



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Universitat Autònoma de Barcelona

Régimen jurídico de la construcción sostenible en Colombia. La influencia de la perspectiva internacional y de la Unión Europea

Tesis para obtener título de

Doctor en Derecho

Línea de investigación

La regulación de las intervenciones administrativas

Departamento de Derecho Público y Ciencias Histórico Jurídicas

Facultad de Derecho

Universidad Autònoma de Barcelona

Junio de 2022

Doctorando: Jose Leonardo Ospina Agudelo

Directora y tutora: Doctora Judith Gifreu Font

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTOS	6
RESUMEN	7
ACRÓNIMOS	11
INTRODUCCIÓN	15
PRIMERA PARTE	27
URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. PERSPECTIVAS INTERNACIONALES	27
CAPÍTULO 1	27
CAMBIO CLIMÁTICO, ACUERDOS Y NORMAS INTERNACIONALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE	27
<i>1.1 Aspectos causales</i>	30
<i>1.2 Riesgos e impactos</i>	37
<i>1.3 Adaptación y mitigación</i>	42
CAPÍTULO 2	50
OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO (ODM), OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS), AGENDA 2030 Y SU INTEGRACIÓN NORMATIVA EN COLOMBIA DESDE EL MEDIO AMBIENTE	50
CAPÍTULO 3	65
APUESTA POR UN URBANISMO SOSTENIBLE O ECOLÓGICO	65
CAPÍTULO 4	87
NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA (UE) SOBRE CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES	87
<i>4.1 Ley de cambio climático, nuevos edificios y rehabilitación de los existentes en España</i> ..	100
<i>4.2 Políticas públicas y rehabilitación para las edificaciones</i>	108
CAPÍTULO 5	115
CERTIFICACIONES Y SELLOS INTERNACIONALES EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE	115
<i>5.1 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design –Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental–)</i>	115
<i>5.2 BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology, - Metodología de Evaluación Ambiental de Establecimientos de Investigación de Edificios-)</i> ..	118
<i>5.3 VERDE (Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios)</i>	122
<i>5.4 DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, -Consejo Alemán de Construcción Sostenible-)</i>	127
<i>5.5 EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies -Excelencia en Diseño para Altas Eficiencias-)</i>	132

5.6 LBC (<i>Living Building Challenge, -Desafío del edificio vivo-</i>)	135
5.7 HQE (<i>Haute Qualite Environnementable -Alta Calidad Ambiental-</i>)	138
5.8 CASBEE (<i>Comprehensive Assensment System for Building Environmental Eficiency – Sistema de Evaluación Integral para la Eficiencia del Ambiente Construido–</i>)	142
5.9 GREEN STAR (<i>Green Star –Estrella verde–</i>)	145
5.10 WELL (<i>WELL Building Institute (IWBI) -Instituto de construcción WELL-</i>)	147
SEGUNDA PARTE.....	155
TRATAMIENTO JURÍDICO DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA	
.....	155
CAPÍTULO 1	155
EXIGENCIAS CONSTRUCTIVAS Y NORMAS JURÍDICAS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA.....	155
CAPÍTULO 2	201
EL FENÓMENO DE LA AUTORREGULACIÓN	201
2.1 <i>Los fenómenos de soft law (su ejemplo en documentos CONPES) y autorregulación (su ejemplo en certificaciones de construcciones sostenibles)</i>	209
2.2 <i>Aproximación conceptual y normativa al soft law</i>	212
2.3 <i>Enfoque en materia de cambio climático</i>	219
2.4 <i>Enfoque en materia de urbanismo</i>	223
2.5 <i>El soft law y los documentos CONPES en el ordenamiento jurídico colombiano</i>	226
2.6 <i>Documentos CONPES: profundización y naturaleza jurídica</i>	231
2.7 <i>Documentos CONPES y su proceso estructural</i>	237
2.8 <i>Marco y antecedentes normativos de los documentos CONPES</i>	242
2.9 <i>El cambio climático en los CONPES</i>	243
2.10 <i>El urbanismo en los CONPES</i>	246
2.11 <i>Jurisprudencia y CONPES</i>	249
CAPÍTULO 3	254
LA CONTRATACIÓN ESTATAL EN COLOMBIA. LA OBRA PÚBLICA.....	254
CAPÍTULO 4	287
EL RÉGIMEN DE CERTIFICACIÓN Y SELLO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA	287
4.1. <i>Sello Ambiental Colombiano (SAC)</i>	287
4.2. <i>Referencial Casa Colombia (CASA)</i>	288
CAPÍTULO 5	293
EL <i>BUILDING INFORMATION MODELING</i> (BIM), MODELADO DE INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN, COMO TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTE ACOGIDA POR COLOMBIA	293
TERCERA PARTE.....	298

PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y ESTADO: CONFIGURACIÓN DE RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DESDE LA JURISPRUDENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO	298
CAPÍTULO 1	302
INTERVENCIÓN ESTATAL EN ASPECTOS URBANOS: LA CONSTRUCCIÓN.....	302
CAPÍTULO 2	309
LA CONSTRUCCIÓN COMO ACTIVIDAD PELIGROSA	309
CAPÍTULO 3	317
RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL DERECHO A LA REALIZACIÓN DE CONSTRUCCIONES: TIPOLOGÍA Y NATURALEZA JURÍDICA.....	317
CAPÍTULO 4	325
RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DEL ESTADO	325
CAPÍTULO 5	332
RESPONSABILIDAD IMPUTABLE AL ESTADO POR DAÑOS GENERADOS CON OCASIÓN A LA ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA.....	332
CAPÍTULO 6	347
SISTEMATIZACIÓN JURISPRUDENCIAL FRENTE A LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RESPONSABILIDAD ESTATAL POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN: UN ANÁLISIS DESDE EL CONSEJO DE ESTADO.....	347
6.1 <i>Análisis de la responsabilidad subjetiva por construcción</i>	352
6.2 <i>Análisis de la responsabilidad objetiva por construcción</i>	358
CAPÍTULO 7	365
RELACIÓN DE CASOS Y CONSECUENCIAS, POR DESPLOMES Y AFECTACIONES ESTRUCTURALES EN EDIFICACIONES	365
CONCLUSIONES.....	373
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	388
LISTA DE DIAGRAMAS, FIGURAS, ILUSTRACIONES Y TABLAS.....	408
ANEXOS.....	409

AGRADECIMIENTOS

Acompañado se llega más lejos y ningún logro es solitario, por ello, sinceros agradecimientos a la familia (esposa, padres, hermana, abuelos nonagenarios, tías, cuñada, suegros entre otros) por sus siempre buenos deseos y amor.

Amigos del alma, seres maravillosos en el camino de la existencia, llegan cuando deben llegar, como contradicciones del destino, en el momento oportuno. Invaluables.

Doctora Judith Gifreu Font, gran calidad profesional y humana, sus valiosos consejos, orientaciones y siempre buena disposición hicieron posible la concreción de este trabajo doctoral.

Universidad de Antioquia (UdeA), Institución Universitaria de Envigado (IUE), Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), especialmente en sus facultades de Derecho, todas ellas *Alma mater*, con compañeros de estudio, trabajo y profesión, estudiantes de pregrado y posgrado de mis cursos impartidos en Colombia, quienes con su entusiasmo contagian las ansias por aprender más y compartir dichos conocimientos. A la Facultat de Dret de la UAB, a su personal cualificado y muy disponible para atender inquietudes y dar asertivas orientaciones (Doctoras Mercedes García Arán, Pilar Alcaraz Aparicio y Marta Delgado Galera), la Vila Universitaria, donde pude hospedarme gratuitamente en las visitas de seguimiento anual.

Barcelona (Catalunya), con su dinámica y esencia vibrante, en cada visita me sorprendió e inspiró positivamente, favoreciendo un aprendizaje académico y cultural, por mencionar solo uno, los Castells, me significaron confianza, solidaridad, fraternidad, entusiasmo de unos con otros, indispensable para cualquier sociedad.

Sentiros incluidos en la gratitud todos aquellos que de una u otra manera sumaron para este logro, y quienes se interesen en leer este escrito.

Los aciertos de esta tesis doctoral son gracias a todos los mencionados anteriormente, los desaciertos, responsabilidad exclusiva de mi persona.

RESUMEN

El urbanismo y sus edificaciones tienen alta perdurabilidad en el tiempo, irradiando así mismo impactos positivos, negativos o neutros en los territorios. Las normas jurídicas y el *soft law* ayudan en la estructuración de dinámicas colectivas, sin embargo, por sí solas no transforman la realidad, es así como al correlacionar urbanismo, edificaciones, normas jurídicas, *soft law*, con el cambio climático (realidad innegable ante datos de migración por condiciones ambientales, deshielo de polos árticos, aumento del nivel del mar, contaminación de recursos naturales no renovables, mayores precipitaciones en lluvias, tornados, ciclones, temperaturas más extremas), se avizora la necesidad imperiosa por un urbanismo y construcción sostenible, sumándole una gestión adecuada del parque inmobiliario existente a fin de rehabilitarlo.

Desde la perspectiva internacional, con sus antecedentes en el Acuerdo de París y otros, se acordaron Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), entre los cuales, **(I)** Energía asequible y no contaminante, **(ii)** Industria, innovación e infraestructura y **(iii)** Ciudades y comunidades sostenibles son objetivos que establecen metas importantes, las cuales pasan por prevención, mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático desde el urbanismo, la construcción de edificaciones nuevas y la gestión de las existentes, propendiendo por mejores estándares en diseños, materiales, tiempos de ejecución, funcionamiento, es decir, todo el Análisis del Ciclo de Vida de la edificación (ACV), conocido en los países anglosajones como el Life Cycle Assessment (LCA).

En Colombia han sido importantes los esfuerzos y decisiones para promover el urbanismo y la construcción de edificaciones sostenibles, sin embargo, se observa que a nivel internacional, específicamente en la Unión Europea (UE) y España, se tiene un adelanto más significativo, toda vez que desde la normativa jurídica de España, se incluyen disposiciones coercibles desde hace más tiempo sobre dichas temáticas, considerando además, la rehabilitación de lo existente, mientras que en Colombia, es una tendencia más reciente desde la normativa jurídica, siendo más principalística que coercible, y todavía no considera la rehabilitación de lo existente. Se resalta que tanto España como Colombia tienen Leyes del año 2021 sobre el cambio climático, precisando que la española establece de manera prescriptiva metas, tiempos y estrategias coercibles, sobre el urbanismo, la

construcción de edificaciones nuevas y la rehabilitación de las existentes, mientras que la colombiana todavía es más de intencionalidades y no alude de manera expresa al urbanismo, la construcción de edificaciones nuevas o rehabilitación de las existentes.

Para cumplir en tiempo las metas de los ODS, además de normas jurídicas y de concienciar, son necesarios mecanismos de medición en progresividad estadística, es así como se descubre que la variedad de sellos y certificaciones de sostenibilidad en la construcción y rehabilitación de edificaciones a nivel internacional y local de Colombia pueden posibilitarlo, en la medida que se aprovechen de mejor manera por los Estados y las sociedades, sumados a la implementación de metodologías como el BIM (Building Information Modeling).

PALABRAS CLAVES. Certificaciones de sostenibilidad, sellos de sostenibilidad, normas técnicas colombianas (NTC), cambio climático, urbanismo sostenible, construcción sostenible, responsabilidad estatal en Colombia, responsabilidad subjetiva por construcción en Colombia, responsabilidad objetiva por construcción en Colombia, documentos CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social), BIM (Building Information Modeling), rehabilitación, contratación Estatal en Colombia, desplome de edificaciones, ahorro energético.

RESUM

L'urbanisme i les seves edificacions tenen alta perdurabilitat en el temps, irradiant així mateix impactes positius, negatius o neutres als territoris. Les normes jurídiques i el *soft law* ajuden en l'estructuració de dinàmiques col·lectives, però, per si soles no transformen la realitat; és així com en correlacionar urbanisme, edificacions, normes jurídiques, *soft law*, amb el canvi climàtic (realitat innegable davant de dades de migració per condicions ambientals, desglaç dels Pols Àrtics, augment del nivell del mar, contaminació de recursos naturals no renovables, majors precipitacions en pluges, tornados, ciclons, temperatures més extremes), se'n fa palesa la necessitat imperiosa per un urbanisme i construcció sostenibles, sumant-li una gestió adequada del parc immobiliari existent per a rehabilitar-lo.

Des de la perspectiva internacional, amb els seus antecedents a l'Acord de París i altres, es van acordar Objectius del Desenvolupament Sostenible (ODS), entre els quals, (i) Energia assequible i no contaminant, (ii) Indústria, innovació i infraestructura i (iii) Ciutats i comunitats sostenibles són objectius que estableixen metes importants, les quals passen per prevenció, mitigació i adaptació davant dels efectes del canvi climàtic des de l'urbanisme, la construcció d'edificacions noves i la gestió de les existents, propendint per millors estàndards en dissenys, materials, temps d'execució, funcionament, és a dir, tota l'Anàlisi del Cicle de Vida de l'edificació (ACV), conegut als països anglosaxons com el Life Cycle Assessment (LCA).

A Colòmbia han estat importants els esforços i decisions per promoure l'urbanisme i la construcció d'edificacions sostenibles, però, s'observa que a nivell internacional, específicament a la Unió Europea (UE) i Espanya, es té un avenç més significatiu, i que des de la normativa jurídica d'Espanya, s'inclouen disposicions coercitives des de fa més temps sobre aquestes temàtiques considerant, a més, la rehabilitació del que existeix, mentre que a Colòmbia, és una tendència més recent des de la normativa jurídica, sent més principalística que coercible, i encara no considera la rehabilitació del que existeix. Es ressalta que tant Espanya com Colòmbia tenen lleis de l'any 2021 sobre el canvi climàtic, precisant que l'espanyola estableix de manera prescriptiva metes, temps i estratègies coercibles sobre l'urbanisme, la construcció d'edificacions noves i la rehabilitació de les existents, mentre que la colombiana encara és més d'intencionalitats i no fa referència de manera expressa a l'urbanisme, la construcció d'edificacions noves o la rehabilitació de les existents.

Per complir en temps les metes dels ODS, a més de normes jurídiques i de conscienciar, calen mecanismes de mesurament en progressivitat estadística, és així com es descobreix que la varietat de segells i certificacions de sostenibilitat en la construcció i rehabilitació d'edificacions a nivell internacional i local de Colòmbia poden possibilitar-ho, en la mesura que s'aprofitin de millor manera pels Estats i les societats, sumats a la implementació de metodologies com el BIM (Building Information Modeling).

PARAULES CLAU. Certificacions de sostenibilitat, segells de sostenibilitat, normes tècniques colombianes (NTC), canvi climàtic, urbanisme sostenible, construcció

sostenible, responsabilitat estatal a Colòmbia, responsabilitat subjectiva per construcció a Colòmbia, responsabilitat objectiva per construcció a Colòmbia, documents CONPES (Consell Nacional de Política Econòmica i Social), BIM (Building Information Modeling), rehabilitació, contractació estatal a Colòmbia, caiguda d'edificacions, estalvi energètic.

ACRÓNIMOS

ACNUR	<i>Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados.</i>
ACV	<i>Análisis del Ciclo de Vida.</i>
APP	<i>Alianza Público Privada.</i>
ANH	<i>Agencia Nacional de Hidrocarburos.</i>
APP	<i>Alianza público-privada.</i>
ARN	<i>Agencia de Reincorporación y Normalización.</i>
BICD	<i>Bienes de interés cultural del Departamento.</i>
BICM	<i>Bienes de interés cultural del Municipio.</i>
BICN	<i>Bienes de interés cultural de la Nación.</i>
BIM	<i>Building Information Modeling, Modelado de información de construcción.</i>
BOE	<i>Boletín Oficial del Estado.</i>
BREEAM	<i>Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology, Metodología de Evaluación Ambiental de Establecimientos de Investigación de Edificios.</i>
CAMACOL	<i>Cámara Colombiana de la Construcción.</i>
CASBEE	<i>(Comprehensive Assenssment System for Building Environmental Efficiency, Sistema de Evaluación Integral para la Eficiencia del Ambiente Construido.</i>
CBIM	<i>Comisión BIM.</i>
CC	<i>Cambio Climático.</i>
CCCS	<i>Consejo Colombiano de Construcción Sostenible.</i>
CCE	<i>Colombia Compra Eficiente.</i>
CEPAL	<i>Comisión Económica para América Latina y el Caribe.</i>
CG	<i>Calentamiento Global.</i>
CMNUCC	<i>Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.</i>
CNC	<i>Consejo Nacional de Contratación.</i>
CPACA	<i>Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo</i>
CRA	<i>Comisión y regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.</i>
CRC	<i>Comisión de Regulación de Comunicaciones.</i>
CREG	<i>Comisión de Regulación de Energía y Gas.</i>

CRES	<i>Comisión de Regulación en Salud.</i>
CONPES	<i>Consejo Nacional de Política Económica y Social.</i>
DAGR	<i>Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres.</i>
DANE	<i>Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.</i>
DEJ	<i>Diccionario del Español Jurídico.</i>
DGNB	<i>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, Consejo Alemán de Construcción Sostenible.</i>
DIA	<i>Derecho Internacional Ambiental.</i>
DIAN	<i>Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.</i>
DNP	<i>Departamento Nacional de Planeación.</i>
EDGE	<i>Excellence in Design for Greater Efficiencies, Excelencia en Diseño para Altas Eficiencias.</i>
EDU	<i>Empresa de Desarrollo Urbano.</i>
EECN	<i>Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo (Ver NZEB)</i>
ETCR	<i>Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación.</i>
GEI	<i>Gases Efecto Invernadero.</i>
GREEN STAR	<i>Green Star –Estrella verde.</i>
HQE	<i>Haute Qualite Environnementable, Alta Calidad Ambiental.</i>
ICONTEC	<i>Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.</i>
IPCC	<i>El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.</i>
IVC	<i>Inspección, Vigilancia y Control.</i>
LBC	<i>Living Building Challenge, Desafío del edificio vivo.</i>
LCA	<i>Life Cycle Assessment, análisis del ciclo de vida.</i>
LEED	<i>Leadership in Energy and Environmental Design, Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental.</i>
MITMA	<i>Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.</i>
NSR-10	<i>Norma Sismorresistente del año 2010.</i>
NIT	<i>Número de Identificación Tributaria.</i>
NTC	<i>Norma Técnica Colombiana.</i>
NZEB	<i>Nearly Zero Energy Building (Ver EECN)</i>
ODM	<i>Objetivos del Desarrollo del Milenio.</i>

ODS	<i>Objetivos del Desarrollo Sostenible.</i>
ONAC	<i>Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.</i>
ONU	<i>Organización de las Naciones Unidas.</i>
PAS	<i>Plan de Acción y Seguimiento.</i>
PAE	<i>Programas de Alimentación Escolar.</i>
PNACC	<i>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.</i>
PND	<i>Plan Nacional de Desarrollo.</i>
PNIEC	<i>Planes nacionales integrados de Energía y Clima.</i>
POT	<i>Plan de Ordenamiento Territorial.</i>
PROURE	<i>Programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencional.</i>
RAE	<i>Real Academia Española.</i>
RDC	<i>Residuos de Demolición y Construcción.</i>
RETIE	<i>Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.</i>
RETILAP	<i>Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.</i>
RETIQ	<i>Reglamento Técnico de Etiquetado.</i>
ROE	<i>Reporte Obligatorio de Emisiones.</i>
S.F.	<i>Sin fecha</i>
SAC	<i>Sello Ambiental Colombiano.</i>
SECOPI	<i>Sistema Electrónico de Contratación de la Administración Pública.</i>
SIAC	<i>Sistema de Información Ambiental de Colombia.</i>
SICAL	<i>Subsistema Nacional de Calidad.</i>
SOM	<i>Skidmore Owing & Merrill (despacho arquitectónico y urbanístico, referenciado en la revista National Geographic en español del año 2019).</i>
TIC	<i>Tecnologías de la información y las comunicaciones.</i>
UE	<i>Unión Europea.</i>
UICN	<i>Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.</i>
UPME	<i>Unidad de Planeación Minero-Energética.</i>
UT	<i>Unión Temporal.</i>
VERDE	<i>Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios.</i>
VIP	<i>Viviendas de Interés Prioritario.</i>

VIS *Viviendas de Interés Social.*
WELL *Building Institute (IWBI), Instituto de construcción WELL*
ZVTN *Zonas Veredales Transitorias de Normalización.*

INTRODUCCIÓN

Un mundo dinámico en el que se promueve y ve bien el afán de las personas e instituciones por buscar beneficios individuales rápidos y cuantiosos. A costa de esa alta capacidad productiva en muchos casos, la afectación de las posibilidades reales de asimilación y regeneración de los espacios y recursos naturales necesarios para ello, dando lugar a incuestionables situaciones de cambio climático y con ello, a nuevas concepciones como el derecho a la ciudad¹, de la tierra, a continuar siendo humanos, a respirar, el ecocidio², topofilia, "psicoterráticas y somaterráticas", estas dos últimas, según las bautizó el filósofo australiano Glenn Albrecht, entre otros.

No alcanza el tiempo para pensar en el daño que se hace al utilizar los recursos naturales sin controles adecuados, e incluso, en muchos casos, puede terminar siendo para los intereses económicos más rentable incumplir que cumplir, colocándose en riesgos la existencia de las generaciones futuras por el corto plazo y la inmediatez que promueven todo tipo de presiones e intereses.

El deterioro sistemático del medio ambiente afecta la calidad de vida y el bienestar de los seres humanos, incluida su salud mental³, y en general, el de todos los seres vivos y

¹ Conforme se lee de Pacheco, V., "Este concepto surge en 1968 cuando el francés Henri Lefebvre escribió el libro *El derecho a la ciudad*, como respuesta a las necesidades y problemas de la realidad urbana suscitados en esa época, tales como su crecimiento y la falta de planificación, producto del proceso de la industrialización". En: *Revista de la Facultad de Derecho de México* Tomo LXXI, Número 279, Enero-Abril 2021 página 489.

² Parafraseando a Harry W. Pettigrew citado por Serra, P., el ecocidio se entiende como la destrucción parcial del ecosistema, pero también como aquella degradación generalizada y consciente sobre el medio ambiente. En: *Revista Catalana de Dret Ambiental* Vol. X Núm. 2 (2019), página 14.

³ La Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) Salud mental y salud ambiental. Una visión prospectiva. En su Informe SESPAS 2020, redactado por Ordóñez-Iriarte, J. M., nos refresca una realidad muy compleja relacionada con la salud mental y el medio ambiente, a modo de ilustración tenemos que la calidad del aire influye negativamente en el sistema nervioso central; en cuanto a la temperatura, "... el riesgo de ingreso por urgencias debido a trastornos mentales y el incremento de las temperaturas, tanto para trastornos generales como para esquizofrenia y trastorno bipolar. Otro estudio refiere una asociación fuerte entre la mortalidad por suicidio y el calor (mayor en los hombres que en las mujeres), y no tan evidente para el resto de las enfermedades mentales"; frente al ruido refiere el Informe que "Un estudio

ecosistemas, abriendo paso a un escenario que no es adecuado para la vida. Por ello, tanto las políticas públicas gubernamentales de todos los niveles (Internacionales, regionales, nacionales y locales, acompañados de la participación ciudadana) y los ordenamientos jurídicos se vienen ocupando cada vez más de ello. Esta situación nos lleva a pensar si verdaderamente existe conciencia colectiva por cuidar y preservar el medio ambiente, o si es necesario que desde el carácter impositivo y coactivo de la norma jurídica se deba buscar la eficacia pretendida⁴.

Es intención de la presente tesis enunciar algunas normas que se tienen en Colombia y, asimismo, en la Unión Europea (UE) en materia de políticas protectoras del medio ambiente y de lucha contra el cambio climático, para centrarnos en la construcción de edificaciones sostenibles⁵. También se dedica una especial atención a las actuaciones y

español de tipo ecológico encuentra relación a corto plazo, para el periodo de estudio 2010-2013, entre los efectos del ruido del tráfico, que superó los umbrales definidos por la OMS de 65 dB(A) durante el día, una sola vez, y el de 55 dB(A) para la noche, el 87,7% de las veces, y los suicidios en la ciudad de Madrid”, no obstante lo anterior, se reconoce que en relación con este factor medio-ambiental, faltan muchos más estudios.

⁴ Precisamente es imperioso analizar de cada norma su pertinencia, oportunidad, idoneidad y utilidad para concluir si resulta eficaz o no, buscando la protección de los intereses legítimos que emanan de la Constitución Política, de ahí que la expedición de las leyes no puede obedecer a un asunto coyuntural sino estructural, estableciéndose así la facultad del Estado a través del derecho Penal y del Derecho Administrativo, de sancionar las conductas que generan daños antijurídicos, o lo que denominamos el *Ius puniendi*, al respecto Velásquez, C., nos trae que “La potestad sancionadora, junto a la facultad penal de jueces y tribunales, conforman lo que se ha dado en denominar *ius puniendi* superior del Estado, que es único y del que aquellas potestades no son más que sus manifestaciones. Esta idea fuerza proporciona al derecho administrativo sancionador un soporte conceptual y operativo procedente del derecho penal, matizando así las consecuencias que se derivarían de un derecho administrativo sancionador construido exclusivamente sobre principios provenientes del derecho público estatal, en el que prima, como es obvio, la protección de los intereses generales y colectivos por encima de cualquier otra consideración, como podría ser, entre otros aspectos fundamentales, el respeto escrupuloso de las garantías individuales”. Tomado del artículo “Ejercicio de la Potestad Sancionadora de la Administración en España y Colombia para la Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales”. En: *Revista de Derecho*. Universidad del Norte. 22: 1-64, 2004.

⁵ Resaltamos la necesidad, por hacer parte del objeto de investigación, de hablar del diálogo y la coherencia ininterrumpidos entre el medio ambiente y el entorno urbanístico, al respecto “... el metaportal de arquitectura, ingeniería y construcción Construmática, indica que cuando se habla de Urbanismo Sostenible, hay tres aspectos que han de implementarse para que el desarrollo que se propone no comprometa la supervivencia de las generaciones futuras. • Sostenibilidad medioambiental: El urbanismo ha de provocar la menor alteración del ecosistema en el que se inserta: causar el menor impacto posible sobre el medio ambiente y el territorio, consumir la menor cantidad de recursos y energía y generar la menor cantidad posible de residuos y emisiones. • Sostenibilidad económica: El proyecto ha de ser económicamente viable para no comprometer más recursos económicos que los estrictamente necesarios, puesto que éstos son siempre

estrategias vanguardistas amparadas por el Derecho Internacional Ambiental (DIA), en concreto, las políticas establecidas por organismos internacionales y, más específicamente, en la producción de normas jurídicas entre los años 2017-2021⁶.

En este orden de ideas nos proponemos como objetivo general, *determinar el contenido y el alcance de los impactos económicos, sociales y culturales de las construcciones de infraestructura sostenible, partiendo de la regulación de las intervenciones administrativas en este sector*. Para tales fines y a lo largo de esta investigación, iremos desarrollando la temática en subcategorías que lograrán estructurar el objetivo general mencionado, no sin antes advertir que una vez llegemos a las conclusiones se pueden evidenciar ajustes coherentes con las dinámicas propias de la investigación, las vicisitudes y las hipótesis resueltas, siempre con el acompañamiento y aceptación de la tutoría de la tesis, sin embargo, el núcleo esencial de la problemática siempre se conserva, toda vez que hace parte del planteamiento inicialmente aprobado, es así como se encontrarán en los capítulos lo pertinente a *identificar las regulaciones administrativas en construcción de infraestructura física sostenible en España y en Colombia y efectuar un comparativo; caracterizar las diferentes regulaciones administrativas en construcción de infraestructura física sostenible, para detectar en*

limitados, y las necesidades de la sociedad, siempre superiores a los recursos disponibles. • Sostenibilidad social: Se exigirá de cualquier proyecto urbano denominado sostenible que responda a las demandas sociales de su entorno, mejorando la calidad de vida de la población, y asegurando la participación ciudadana en el diseño del proyecto”. En: *Observatorio Medioambiental, Ediciones Complutense* “Instrumentos urbanísticos al servicio del Medio Ambiente”, 2017, página 98.

⁶ Una de las categorías que motivó esta investigación, es aquella que tiene que ver con el engranaje de la actividad constructiva, en la medida de entender su relevancia frente a los asuntos medio-ambientales, para este propósito se hace necesario el estudio de la Ley 1796/2016 (Julio 13) y es así como ésta delimita temporalmente este trabajo, toda vez que resulta imperioso analizar su impacto. Tenemos como premisa entonces la entrada en vigencia de dicha ley: “Artículo 36. *Vigencia*. La presente ley entrará a regir a partir de su promulgación, con excepción del Título IV, el cual entrará a regir un (1) año después de su promulgación. Esta ley subroga los artículos 15, 18 y 19 de la Ley 400 de 1997 adiciona el artículo 2° de la Ley 810 de 2003 y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, en especial el artículo 64 de la Ley 9ª de 1989, modificado por el artículo 40 de la Ley 3ª de 1991, el numeral 2 del literal k) del artículo 48 de la Ley 400 de 1997, los artículos 65 y 76 de la Ley 842 de 2003 y el inciso primero del artículo 44 de la Ley 1537 de 2012”.

cuáles de ellas se evidencian mayores o menores incidencias económicas, sociales y culturales; y analizar las situaciones ónticas y deónticas que puedan facilitar o dificultar la construcción de infraestructura física sostenible en los diferentes territorios objeto de estudio.

Para alcanzar lo propuesto, utilizaremos la metodología consistente en el análisis de carácter científico que transversalizará nuestro objeto de estudio y no es para menos, ya que las categorías y subcategorías de investigación comportan datos y conceptos técnicos y científicos, dotados de exactitud como todo lo concerniente al cambio climático, simultáneamente respecto de toda la normativa tanto de Colombia como de España, utilizaremos un método hermenéutico – interpretativo, luego de analizar, además de la norma, doctrina y jurisprudencia de utilidad, que nos conduzca a establecer el estado del arte frente a todo el engranaje y reglamentación de las actividades constructivas y su relación con la sostenibilidad y el medio ambiente sano.

En este sentido, una de las principales reflexiones en nuestras aulas y espacios de negociación, es encontrar el punto de inflexión que posibilite el uso de la técnica constructiva existente y el cumplimiento de los parámetros y regulaciones estatales, a fin de lograr la eficiencia y la eficacia, dando como resultado en muchas ocasiones, amplios desarrollos urbanísticos informales, es decir, sin cumplimiento de permisos ni exigencias técnicas mínimas y en ocasiones por el contrario, generando desarrollos sin el máximo aprovechamiento de las posibilidades constructivas existentes por no encontrarse permitidas desde los parámetros y regulaciones estatales. Algunos casos ilustrativos sobre aspectos de construcción de infraestructura física y sus consecuencias han sido:

Año 2012, la entidad financiera Bancolombia recibe certificación LEED Gold⁷ con ocasión de la infraestructura física construida en la ciudad de Medellín – Antioquia – Colombia. La calificación recibida le convierte en el edificio con el mejor puntaje en Colombia y el segundo en América Latina, superado únicamente por el HSBC de Argentina. En esta calificación otorgada por “*US Green Building Council*” – USGBC se tuvo en cuenta previamente varios aspectos de sostenibilidad, entre ellos: **(i)** condiciones del sitio, **(ii)** eficiencia en agua, **(iii)** eficiencia en energía y atmósfera, **(iv)** materiales y recursos y **(v)** calidad del medio ambiente.

Surgen entre otras, preguntas como las siguientes: **(i)** ¿quiénes expiden y establecen las condiciones para expedir certificaciones o sellos de sostenibilidad?, **(ii)** ¿todas las construcciones nuevas deberían cumplir con requisitos y exigencias de sostenibilidad?, **(iii)** ¿las edificaciones viejas que no se adecuan a los criterios de sostenibilidad deberían reconstruirse?

Año 2013, desplome de una construcción urbanística denominada Space en la ciudad de Medellín – Antioquia – Colombia. En este caso se encuentra involucrada la responsabilidad del Curador que expidió la licencia de construcción, al igual que la Constructora y de la Administración Municipal, de tal forma que según el informe presentado por la Fiscalía, se concluyó que hubo negligencia por parte de la empresa constructora, debido a que el concreto utilizado en la construcción fue de baja resistencia, y

⁷ En materia de construcción sostenible, nos encontramos con esta primera certificación, que resaltamos de León, K. Así: “LEED (Leadership in Energy & Environmental Design o en español Liderazgo en energía y Diseño Ambiental), Actualmente es el sistema más importante en certificación sostenible en el mundo... Fue creado por el U.S. Green Building Council (USGBC) en la década de los 90 y actualmente es utilizado en más de 78.000 proyectos comerciales y cerca de 100.000 unidades residenciales en más de 160 países [9]”. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de: Especialista en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales, titulado *Análisis de los diferentes sistemas de certificación en construcción sostenible a nivel mundial y sus perspectivas de aplicación y cumplimiento en Colombia*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, diciembre de 2018.

no se revisaron las memorias de los planos estructurales, así mismo no hubo la debida supervisión técnica al proyecto. Es a raíz de este suceso que se creó la Ley 1796/2016 (julio 13), de la cual se resaltan tres aspectos importantes: **(i)** protección a los compradores de vivienda, **(ii)** mayor control de las medidas de seguridad de las edificaciones y **(iii)** mayor control a los curadores urbanos. La relevancia de la mencionada Ley es tal que, con la finalidad de soportar esta investigación Doctoral, hicimos la consulta al Congreso de la República⁸ a través de un Derecho de Petición, con fecha de noviembre 8 de 2021, indagando lo siguiente: “1. ¿Cuáles fueron las motivaciones fácticas y argumentos jurídicos y constitucionales para la expedición de la Ley 1796/2016 (julio 13), específicamente en cuanto a evitar situaciones como el desplome del edificio Space en Medellín, ocurrido el 13 de octubre de 2013? 2. ¿Cuáles fueron los insumos, testimonios, estadísticas o conceptos técnicos que sirvieron de soporte para la expedición de la Ley 1796/2016 (julio 13), específicamente en cuanto a la creación de mayores controles a los procesos constructivos?”.

En noviembre 10 de 2021, nos fue notificada la respuesta, con la descripción de todas las Gacetas emanadas de dicho órgano y que sirvieron de antecedente para la promulgación de la Ley 1796/2016 (julio 13), destacamos que la motivación del Legislador, específicamente en las Gacetas que se identifican con los números 87 de marzo 4 de 2015; 945 de noviembre 18 de 2015; 169 de abril 21 de 2016 y 325 de mayo 25 de 2016; es consistente con la necesidad de fortalecer la figura, funciones, perfil y las sanciones del curador urbano, esto en atención a la gran responsabilidad que soporta su cargo frente a la expedición de licencias de construcción y licencias urbanísticas. Adicionalmente, resulta

⁸ Ver Anexo Nro. 1 Trazabilidad del Derecho de Petición al Congreso de la República, en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1UQWHPIQwxXWln4a-QG6j6N13uUgVeZCD?usp=sharing>

plausible que se haya puesto en debate y a consideración de los Congresistas, respecto de los Proyectos de Ley 138 de 2015 del Senado y 111 de 2014 de la Cámara de Representantes, la actividad constructiva enmarcada en la ecología y el desarrollo urbano y sostenible, con esto se aprecia que los proyectos constructivos, además de satisfacer las necesidades del comprador de vivienda, dinamizar la economía y aportar al desarrollo de una ciudad, se establece por Ley el compromiso de cumplir con unos mínimos que garanticen la optimización energética, por decir lo menos, que redunde en acciones concretas en favor de un medio ambiente sano⁹.

Surgen entre otras, preguntas como las siguientes: **(i)** ¿quién responde a los afectados?, **(ii)** ¿se generan responsabilidades solidarias?, **(iii)** ¿diferencia entre control de construcción y control urbanístico?.

Año 2017, desplome de una construcción en barrio Blas de Lezo, en la ciudad de Cartagena – Bolívar – Colombia. El Alcalde no otorgó licencia, en este caso no incumplió el deber del otorgamiento de la licencia conforme a derecho, sino que dejó de controlar y vigilar que las construcciones que se estaban generando tuvieran licencias y estuvieran dadas conforme a derecho, en este caso fue una acción omisiva por parte del Alcalde ya que no vigiló ni controló el otorgamiento de estas licencias. La Procuraduría General de la Nación suspendió al Alcalde de Cartagena Manuel Vicente Duque Velásquez por la existencia de 55 construcciones ilegales en la ciudad de Cartagena¹⁰

⁹ Vr. Gr. “De lo anterior se colige que el sector de la construcción, como actividad económica, se encuentra altamente regulado, bajo la premisa del cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, la entrega de productos de altos estándares de calidad, el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la protección del interés social del país dada la significativa importancia que para los colombianos tiene la propiedad raíz”. Gaceta Nro. 169 de abril 21 de 2016. p.12.

¹⁰ La descripción de estos dos casos de edificaciones colapsadas en Colombia, en razón del incumplimiento de las exigencias constructivas, será ampliada en el apartado 7 de la Tercera Parte de esta investigación,

Además de lo ilustrado, téngase presente que los planes de ordenamiento territorial (POT)¹¹ constituyen restricciones o limitantes al desarrollo de inmuebles, pero además, se tienen otras afectaciones como son las denominadas sectoriales¹², por ejemplo, en Colombia se tienen las declaraciones de bienes de interés cultural de la nación (BICN)¹³, bienes de interés cultural del departamento (BICD)¹⁴ o de bienes de interés cultural de los municipios (BICM), los cuales incluso en sus declaratorias marcan un área de influencia, lo que limita y prácticamente restringe la posibilidad de usar procesos constructivos innovadores o de implementar materiales y diseños sostenibles para la edificación y su entorno, pues exige restaurarlo en unas condiciones similares e incluso sólo dejarlo en el estado en que se encuentren, lo que vuelve en muchas ocasiones a este bien, en algo no

significando hasta ahora solo el abrebocas de las consecuencias de las malas prácticas referentes al objeto de estudio.

¹¹ El Plan de Ordenamiento Territorial se define como: “Artículo 5º.- *Concepto*. El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales. Reglamentado por el Decreto Nacional 879 de 1998”. Ley 388/1997 (julio 18).

¹² Tales afectaciones hacen alusión a los baremos con los que se miden tanto la construcción sostenible como la competitividad en el sector de la construcción, la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (FINDETER) de Colombia, nos trae en su Informe Anual sectorial 2019, las estadísticas correspondientes a Salud; Agua Potable y Saneamiento Básico; Educación; Desarrollo Energético; Medio Ambiente; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Desarrollo Urbano y Vivienda; Turismo; Cultura, Recreación, Deporte y Economía Naranja; Transporte. Ver enlace consultado el 10 de Noviembre de 2021: <https://repositorio.findeter.gov.co/bitstream/handle/123456789/9609/Informe%20Anual%20Sectorial%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹³ La Ley 397/1997 (agosto 7) en el literal b de su artículo 4, modificado por la Ley 1185/2008 (marzo 12) en su artículo 1, define que “...se consideran como bienes de interés cultural de los ámbitos nacional, departamental, distrital, municipal, o de los territorios indígenas o de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993 (agosto 27) y, en consecuencia, quedan sujetos al respectivo régimen de tales, los bienes materiales declarados como monumentos, áreas de conservación histórica, arqueológica o arquitectónica, conjuntos históricos, u otras denominaciones que, con anterioridad a la promulgación de esta ley, hayan sido objeto de tal declaratoria por las autoridades competentes, o hayan sido incorporados a los planes de ordenamiento territorial...”

¹⁴ Vr. Gr., la creación del Consejo Departamental de Patrimonio Cultural de Antioquia mediante el Decreto Departamental N° 2017070004387 del 10 de noviembre de 2017 tiene como función “asesorar al Gobierno Departamental en cuanto a la investigación, valoración, salvaguardia, protección, declaratoria, manejo, recuperación, divulgación y apropiación social del patrimonio cultural en el ámbito territorial, y de los bienes de interés cultural del ámbito departamental, municipal, de los territorios indígenas y de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993 (agosto 27). (Artículo 3º)”.

atractivo ni para el dueño, pues sólo le genera gastos, pero no ingresos suficientes ni para su auto sostenimiento, lo que conduce a un desarrollo y progreso precarios de los entornos y en cambio de esto, se propician unas dinámicas perjudiciales.

Lo anterior, también ocasiona un desgaste económico y administrativo para los eventuales permisos¹⁵, los cuales deben darse desde diferentes entidades y con exigencias que en algunos casos puntuales dependen las unas de las otras, lo que se constituye en una de las razones por las cuales los propietarios desisten de realizar alguna intervención en el predio o lo hacen de manera no formal e incumpliendo los parámetros y regulaciones estatales.

Abogar por promover las infraestructuras físicas sostenibles ante un concepto filosófico pragmático, sopesado con la conservación de la tradición y conservación de lo autóctono (aunque no siempre funcional), debe permitir encontrar argumentos para la toma de decisiones que deriven en la satisfacción real de las necesidades poblacionales y con visión prospectiva, eficiente y eficaz de situaciones presentes.

¹⁵ En el Decreto 1203/2017 (julio 12), encontramos la reglamentación de las licencias urbanísticas y las licencias de construcción, así como en el artículo 2o. “La licencia urbanística es el acto administrativo de carácter particular y concreto, expedido por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente, por medio del cual se autoriza específicamente a adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y realizar el loteo o subdivisión de predios.

El otorgamiento de la licencia urbanística implica la adquisición de derechos de desarrollo y construcción en los términos y condiciones contenidos en el acto administrativo respectivo, así como la certificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y sismo resistentes y demás reglamentaciones en que se fundamenta, y conlleva la autorización específica sobre uso y aprovechamiento del suelo en tanto esté vigente o cuando se haya ejecutado la obra siempre y cuando se hayan cumplido con todas las obligaciones establecidas en la misma”.

Y en el artículo 4o. “Licencia de construcción y sus modalidades. Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación...”

Ante los avances en innovación de técnicas, diseños y materiales de construcción vertical sostenible, cuidados medioambientales, envejecimiento de la población, necesidades básicas de la humanidad, uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, movilidad inteligente etcétera, las normas jurídicas en construcciones sostenibles pueden incentivar o sancionar ciertas dinámicas públicas o privadas, estimulándose o desestimulando, además que, mantener el statu quo en un sector que evoluciona y debe adecuarse a realidades presentes y futuras no es lo más adecuado, por ello, se requiere la decisión de efectuar cambios urbanísticos que son necesarios e incluso obligatorios, para no condenar al atraso a las sociedades.

Las certificaciones o sellos internacionales de sostenibilidad en infraestructura física resultan ser una herramienta técnica útil para determinar la inversión de capitales, la decisión de adquisiciones y el uso y goce de las mismas, máxime en un contexto globalizado que alude a ciudades inteligentes¹⁶. Sin embargo, ¿los parámetros y regulaciones estatales se sintonizan de manera adecuada con las exigencias de certificación internacional de sostenibilidad y con las innovaciones constructivas? ¿será conveniente implementar una destrucción constructiva que permanentemente renueve las

¹⁶ Éstas surgen en razón de la inmersión y la inserción en la sociedad de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones - TIC-, a continuación una de las definiciones que han tenido, trabajadas por Moreno, C. “Inicialmente, la idea de Ciudad Inteligente se relacionaba casi exclusivamente con la integración de las TIC en los procesos y servicios urbanos para desarrollarlos de forma más eficiente. (Fundación Telefónica, 2011; AMETIC 2012; Fernández Güell, 2014).

Con el estudio de la experiencia práctica desarrollada en múltiples ciudades, el concepto ha evolucionado y está moldeado por una mezcla compleja en la que intervienen la tecnología, los aspectos sociales, la sostenibilidad ambiental, la gobernanza, la política local y el desarrollo económico (Manville et al., 2014). Por ello la puesta en práctica del concepto, puede llevarse a cabo por diferentes vías en función de las características y prioridades de cada ciudad (las políticas y objetivos locales, la financiación, el ámbito de aplicación, etc.).

Se producen, como señala Nam y Pardo (2011), solapamientos entre el concepto de Ciudad Inteligente y otros conceptos de ciudad, tales como: La ciudad del conocimiento; La ciudad sostenible; La ciudad del talento; La ciudad conectada; La ciudad digital; La eco-ciudad”. Tesis Doctoral *Desarrollo de un modelo de evaluación de ciudades basado en el concepto de ciudad inteligente (Smart City)*, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de caminos, canales y puertos, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2015.

infraestructuras urbanas y las adecue a lo más funcional, duradero y menos contaminante o basta la rehabilitación, regeneración y renovación de lo existente?

La presente tesis se divide en tres (3) partes y sus conclusiones, la primera, denominada “Urbanismo y construcción sostenible. Perspectivas internacionales”, que a su vez se compone de los capítulos denominados 1. Cambio climático, acuerdos y normas internacionales sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible, 2. Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), agenda 2030 y su integración normativa en Colombia desde el medio ambiente, 3. Apuesta por un urbanismo sostenible o ecológico, 4. Normativa de la Unión Europea (UE) sobre construcciones sostenibles y 5. Certificaciones y sellos Internacionales en construcción sostenible. La segunda parte se denomina “Tratamiento jurídico de la construcción sostenible en Colombia”, con los capítulos 1. Exigencias constructivas y normas jurídicas de construcción sostenible en Colombia, 2. El fenómeno de la autorregulación, 3. La Contratación Estatal en Colombia. La obra pública, 4. El régimen de certificación y sello de construcción sostenible en Colombia y 5. El Building Information Modeling (BIM), Modelado de información de construcción, como técnica de construcción eficiente acogida por Colombia. Y la tercera parte “Procesos constructivos y Estado: configuración de responsabilidad patrimonial desde la jurisprudencia del Consejo de Estado”, con los capítulos 1. Intervención estatal en aspectos urbanos: la construcción, 2. La construcción como actividad peligrosa, 3. Responsabilidad derivada del derecho a la realización de construcciones: tipología y naturaleza jurídica, 4. Responsabilidad extracontractual del Estado, 5. Responsabilidad imputable al Estado por daños generados con ocasión a la actividad constructiva, 6. Sistematización jurisprudencial frente a la estructuración de los

márgenes de responsabilidad estatal por actividades de construcción: un análisis desde el Consejo de Estado y 7. Relación de casos y consecuencias, por desplomes y afectaciones estructurales en edificaciones. Para terminar con las conclusiones, en las cuales la última genera una sugerencia proactiva, con el ánimo de contribuir al mejoramiento de condiciones para la humanidad.

PRIMERA PARTE

URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. PERSPECTIVAS INTERNACIONALES

CAPÍTULO 1

CAMBIO CLIMÁTICO, ACUERDOS Y NORMAS INTERNACIONALES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los ecosistemas son esenciales para la vida¹⁷, al permitir que los ciclos se logren a plenitud, con alimento, espacios, descanso, relacionamientos, etcétera, sin carencias, permitiendo a la vez, una revitalización al concluir cada ciclo, sin embargo, ha sido evidente como en los últimos años se vienen afectados los ecosistemas por una dinámica social, cultural y económica que considera como ilimitados los recursos naturales.

¹⁷ Un estudio realizado sobre el particular por investigadores de las Universidades Autónoma, Alcalá y Complutense de Madrid, denominado la Evaluación de los Ecosistemas de España (EME), cuyo objetivo era verificar científicamente cómo el ecosistema y su degradación influyen en el bienestar humano y lo hicieron a través del estudio de los siguientes 22 servicios: "... 7 servicios de abastecimiento (alimentos, agua dulce, materias primas de origen biótico, materias primas de origen geótico, energías renovables, acervo genético, medicinas naturales), 8 de regulación (regulación climática, regulación de la calidad del aire, regulación hídrica, control de la erosión, fertilidad del suelo, regulación de las perturbaciones naturales, control biológico, polinización) y 7 culturales (conocimiento científico, conocimiento ecológico local, identidad cultural y sentido de pertenencia, disfrute espiritual y religioso, disfrute estético de paisajes, actividades recreativas, educación ambiental)".

Para los efectos de esta investigación doctoral, se transcriben sólo tres de las nueve conclusiones generales del estudio, en razón de resaltar la relevancia de los ecosistemas en la vida humana, "... 4.- El 45 % de los servicios de los ecosistemas evaluados se han degradado o se están usando insosteniblemente, siendo los servicios de regulación los más negativamente afectados. 5.- La creciente población urbana está promoviendo una explotación insostenible de servicios de abastecimiento tecnificados y ciertos servicios culturales demandados desde las ciudades, en detrimento de importantes servicios de regulación y culturales asociados al medio rural, incrementando nuestra vulnerabilidad ante las previsibles perturbaciones naturales relacionadas con el cambio climático. 6.- Muchos aspectos del bienestar de la población española se están viendo negativamente afectados por el progresivo proceso de degradación que están experimentando los servicios de los ecosistemas". En: *Revista Eubacteria* (abril 2013) No. 31.

El cambio climático¹⁸ al igual que cualquier gran logro o perjuicio, es la consecuencia de muchas dinámicas cotidianas, comerciales, de servicios e industriales, a pequeña o gran escala, que en este caso, no han sido las más acertadas para el cuidado de los ecosistemas, si bien el efecto invernadero es importante para la vida en la tierra y se logra gracias a la concentración de múltiples gases en la atmósfera¹⁹, logrando así temperaturas habitables, se convierte también en un gran riesgo cuando la acumulación es en exceso, pues se genera el llamado Calentamiento Global (CG), el cual genera a su vez, el tan mencionado Cambio Climático (CC) y del cual dice Miguel Lizana Avila en su escrito “El cambio climático global y su impacto en la biodiversidad mundial y española”, XIII Jornadas Ambientales, Ediciones Universidad de Salamanca.

“El CC es actualmente un hecho irrefutable desde un punto de vista científico, con impactos que son ya muy graves. Distintos escenarios y predicciones revelan que un CG promedio en la superficie terrestre superior a 2°C provocará probablemente efectos irreversibles en los ecosistemas, y por tanto en las sociedades humanas, incluyendo la economía y la salud” (2009, Lizana Avila, Pág. 107)

La certeza genera paz social, tranquilidad y esquemas productivos dinámicos, por el contrario, la incertidumbre genera dificultades. Conocer los posibles escenarios futuros con ocasión del cambio climático y sus impactos, hace necesario indagar con quienes de

¹⁸ El cambio climático se entiende como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables”, conforme a la definición de las Naciones Unidas. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Nueva York: Naciones Unidas; 1992, citado en Ingeniería 26 (1): 59-70, ISSN: 2215-2652; 2016. San José, Costa Rica Rafael González Ovares Escuela de Ciencias Políticas, Universidad de Costa Rica, San Pedro de Montes de Oca, 11501 – Costa Rica.

¹⁹ Según Lizana, M. “[...] El principal gas de efecto invernadero emitido a la atmósfera es el dióxido de carbono (CO₂), tanto de forma natural (fotosíntesis, actividad volcánica, etc.) como por la actividad humana por la quema de combustibles fósiles (carbón, gas, petróleo y sus derivados) utilizados para la producción de energía y el transporte, principalmente [...]”. *El cambio climático global y su impacto en la biodiversidad mundial y española, XIII Jornadas Ambientales*, Ediciones Universidad de Salamanca, 2009, Página 105.

tiempo atrás vienen trabajando en ello, es así como El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)²⁰ tiene entre sus proyecciones presentar informe de síntesis, del sexto informe de evaluación (IE6) en el año 2022, con ocasión de seguimientos efectuados desde el año 2014, año este último en el que se entregó el quinto informe de evaluación y que nos permite conocer los cambios observados y sus causas, los futuros cambios climáticos, riesgos e impactos, futuras trayectorias de adaptación, mitigación, desarrollo sostenible, adaptación y mitigación²¹.

“El informe de síntesis (SYR) del quinto informe de evaluación del IPCC (AR5) proporciona una descripción general del estado del conocimiento sobre la ciencia del cambio climático [...]”²² y aunque resulta ser bastante generoso con los datos y análisis efectuados, procuraremos hacer referencia en lo atinente a los asentamientos y sistemas urbanísticos²³, tanto en los aspectos causales, como de riesgos e impactos, adaptación y

²⁰ “[...] Pueden formar parte de él todos los países miembros de las Naciones Unidas y de la OMM. Actualmente, 195 países son miembros del IPCC. El Grupo de Expertos se reúne por lo menos una vez al año en sesión plenaria al nivel de representantes de los gobiernos en que se toman las principales decisiones sobre el programa de trabajo del IPCC y se elige a los miembros de la Mesa, entre ellos el presidente. Los gobiernos participan también en la exploración del alcance de los informes, la designación de los autores, el proceso de revisión y aceptan, adoptan y aprueban los informes en las sesiones plenarias [...]” “[...] principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático. Fue creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1988 para ofrecer al mundo una visión científica clara del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas [...]”. Tomado de https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml, consultado por última vez el lunes 18 de octubre de 2021.

²¹ Los informes de síntesis tienen el análisis y concreción de datos de las extensas evaluaciones realizadas por el IPCC, por ello, se tiene en consideración el informe de síntesis quinto, toda vez que el sexto informe de síntesis será publicado en el año 2022 y aunque ya se tiene evaluación sexta expedida finalizando el año 2021, son de un nivel técnico tan detallado que desborda las pretensiones de este capítulo. En tanto que a la fecha no se encuentra disponible el informe de síntesis, del sexto informe de evaluación (IE6) expedido por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), trabajaremos con los datos del informe de síntesis AR5: Cambio Climático 2014 tomado de <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> consultado por última vez el lunes 18 de octubre de 2021.

²² Tomado de Ibidem, con archivo descargado en el siguiente enlace: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf consultado por última vez el lunes 18 de octubre de 2021.

²³ Téngase en cuenta que al interior de este tema, se cuenta con subgrupos que no son objeto de análisis en esta investigación, por tratarse de fenómenos complejos que ameritan descripciones y estudios desde la

mitigación. En relación con los aspectos causales, encontramos que los océanos, el nivel del mar, los episodios extremos, exposición y vulnerabilidad, resultan ser significativos, por lo cual los abordaremos en el numeral 1.1; los aspectos de riesgos e impactos, integrados por la temperatura del aire, el ciclo del agua, el océano y el nivel del mar, los futuros riesgos e impactos provocados por un clima cambiante, los sistemas hídricos, alimentarios y urbanos, la salud, seguridad humana y los medios de subsistencia, el cambio climático después de 2100, irreversibilidad y cambios abruptos, resultan ser igualmente significativos, por lo cual, los abordaremos en el numeral 1.2; y en los aspectos de adaptación y mitigación, trabajaremos las opciones de respuesta de la adaptación, las opciones de respuesta de la mitigación y el desarrollo y transferencia de tecnología en el numeral 1.3.

1.1 Aspectos causales

Se indica en el referido informe como entre 1971 y 2010 los océanos se han calentado en su superficie²⁴, han adquirido más acidez²⁵, las concentraciones de oxígeno han disminuido en las zonas costeras²⁶, y también se indica que:

“[...] Es muy probable que las regiones con alta salinidad en la superficie, donde predomina la evaporación, se hayan vuelto más salinas, y que las regiones con baja salinidad, donde predominan las

cientificidad como la atmósfera (donde se aprecian precipitaciones, lluvias, vientos y nubes), la criosfera (donde se estudian las grandes cantidades de hielo y nieve ya sea en vía marítima o terrestre), la estratosfera (que debe estudiarse por ser la capa atmosférica que alberga la capa de ozono), entre otros.

²⁴ Ibidem, págs. 42 y 43 “[...] El calentamiento del océano es el factor predominante en el incremento de la energía almacenada en el sistema climático y representa más del 90% de la energía acumulada entre 1971 y 2010 [...] A escala global, el calentamiento del océano es mayor cerca de la superficie: los 75 m superiores se han calentado 0,11 [0,09 a 0,13] °C por decenio, durante el período comprendido entre 1971 y 2010 [...]”

²⁵ Ibidem, pág. 43 “[...] Desde el comienzo de la era industrial, la incorporación de CO₂ en los océanos ha dado lugar a su acidificación; el pH del agua del océano superficial ha disminuido un 0,1 (nivel de confianza alto), lo que se corresponde con un aumento del 26% de la acidez (concentración de iones de hidrógeno [...])”

²⁶ Ibidem, pág. 43 “[...] en cuanto a que, de forma paralela al calentamiento, las concentraciones de oxígeno hayan disminuido en aguas costeras y en la termoclina de alta mar en muchas regiones oceánicas desde la década de 1960, con la probable expansión de zonas tropicales con niveles mínimos de oxígeno en los últimos decenios [...]”.

precipitaciones, se hayan desalinizado desde la década de 1950. Estas tendencias regionales en la salinidad del océano proporcionan una evidencia indirecta de que la evaporación y la precipitación sobre los océanos han cambiado y, por tanto, de que el ciclo hidrológico mundial ha cambiado [...]” (IPCC, 2014, páginas 43 y 44)

La cuestión planteada hasta aquí, resulta ser por lo menos inquietante, especialmente con la visión puesta en el bienestar de las generaciones futuras, estos cambios en los océanos, muchos de ellos en zonas costeras donde están asentadas grandes poblaciones, pueden generar dificultades alimentarias para las poblaciones más cercanas en un primer momento, pero también en la cadena de suministro para otras poblaciones por la afectación de los ecosistemas marítimos, eventuales consecuencias en la piel de los bañistas²⁷, el deshielo de los polos árticos, lo que nos lleva a una segunda situación causal

²⁷A continuación traemos solo un ejemplo de los efectos negativos del cambio climático en la piel: “Fotocarcinogénesis. La capacidad de la radiación solar para producir tumores cutáneos es conocida desde hace muchos años⁷⁵. La RUV es capaz de producir tumores cutáneos a través de un mecanismo directo (produciendo mutaciones) e indirecto (a través de fenómenos de inmunosupresión, como se ha comentado en el epígrafe previo). Celular y molecularmente, de forma muy resumida, la RUV produce varias alteraciones que inducen, promueven y mantienen mutaciones responsables de la aparición de tumores cutáneos. De forma directa, la UVB tras penetrar en la epidermis e interactuar con el ADN, principal cromóforo de la misma, puede producir mutaciones ⁷⁶(en especial dímeros de pirimidina) y especies reactivas del oxígeno que dañan tanto el ADN como las proteínas o las membranas lipídicas. A pesar de que la luz UVA es un productor débil de fotoproductos derivados del ADN, produce un espectro de mutaciones similar al de la luz UVB ⁷⁷, originando también dímeros de ciclobutano-pirimidina, así como una inhibición de la respuesta al daño actínico, con menor producción de p53 (que al aumentar en la célula estimula sus sistemas de reparación)⁷⁸, menor tasa de apoptosis ⁷⁹ y, como consecuencia de estos efectos, la posibilidad de una mayor capacidad de Fotocarcinogénesis. No obstante, la mayoría de su poder mutagénico es indirecto, a través de la producción de especies reactivas del oxígeno al interactuar con otros cromóforos intracelulares ⁸⁰. Un meta análisis sobre factores de riesgo de melanoma, realizado por Gandini et al, que analizó 57 estudios publicados antes del 2002, demuestra como factores de riesgo del melanoma la exposición solar intermitente (riesgo relativo [RR]: 1,61; IC: 1,31–1,99) y las quemaduras en la infancia (RR: 2,03; IC: 1,73–2,37)⁸¹. Desde hace años experimentos murinos han demostrado un aumento de la eficacia tumoral de la RUV mediada por la temperatura ⁸². Estos experimentos han mostrado incrementos de entre el 3 y el 7% en la eficacia inductora de la RUV por cada aumento de 1 IC. Usando como aproximación un valor de aumento del 5% de eficacia inductora, los autores calculan que con un incremento de temperatura de 2 IC globalmente pasaríamos de un exceso de incidencia de tumores, originado por el aumento de UVB del 9% a uno del 11% en el 2050⁶². Evidentemente, la asunción del valor de eficacia inductora no tiene en cuenta los diferentes sistemas termorreguladores de las dos especies, y debe considerarse como una posibilidad teórica que deberá ser sometida a estudios en humanos para poder ser validada o refutada”. M. Llamas-Velasco y A. García-Díez, “Cambio climático y piel: retos diagnósticos y terapéuticos”. En: *Actas Dermosifiliogr.* 2010;101(5):401–410. Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

a revisar, el nivel del mar, datos tomados desde 1901 a 2010 con mareógrafos y altímetros satelitales dan cuenta que “ [...] Desde mediados del siglo XIX, el ritmo de la elevación del nivel del mar ha sido superior a la media de los dos milenios anteriores [...]”²⁸ y ha tenido una mayor aceleración desde la década de 1970, por el calentamiento de los océanos ya mencionado, y a su vez, por el deshielo de los polos árticos, glaciares y otros almacenamientos de agua terrestres como los nevados (Groenlandia, Antártida, polo norte y sur), sin embargo, este nivel del mar varía dependiendo de las regiones, siendo por ejemplo en el caso del “[...] Pacífico occidental son hasta tres veces superiores al promedio global, mientras que las relativas a gran parte del Pacífico oriental se acercan a cero o son negativas [...]”²⁹, se dice que es debido a fluctuaciones en la circulación del océano. Con seguridad, las eventuales inundaciones de zonas costeras habitadas implicarán desplazamientos, con necesidad de reubicarse en otros lugares, esta realidad ha hecho que comiencen a darse análisis de datos, investigaciones y proyecciones por diferentes actores de la sociedad, tanto públicos como privados, precisamente uno que consideramos muy útil y creíble, dados los datos que maneja y la herramienta de detección de riesgos costeros de la cual dispone, que incluso permite proyecciones con la combinación de diferentes variables (año, nivel del agua, temperatura, opciones de calentamiento, capa de hielo, conjunto de datos de elevación, tierra por debajo del nivel del agua o excluyendo áreas aisladas por tierras más altas), es la organización denominada climate central³⁰ acá una proyección gráfica de cómo podría ser el futuro en parte de Barcelona - España y la zona

²⁸ Tomado de <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> consultado por última vez el domingo 24 de octubre de 2021, en archivo descargado en el siguiente enlace: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf páginas 45-46.

²⁹ Ibidem, página 46.

³⁰ Para ampliar información sobre la organización Climate Central y conocer la herramienta de la cual disponen, se puede acceder a <https://www.climatecentral.org/> y <https://coastal.climatecentral.org/> respectivamente, consultadas por última vez el 24 de octubre de 2021.

costera del Caribe Colombiano ante el nivel del mar al año 2050, con una consideración media del aumento del nivel del mar y la inundación anual, una contaminación similar a la que se tiene al año 2021, considerando toda la tierra que está por debajo del nivel del mar y teniendo en consideración las proyecciones del nivel del mar que tiene el IPCC.

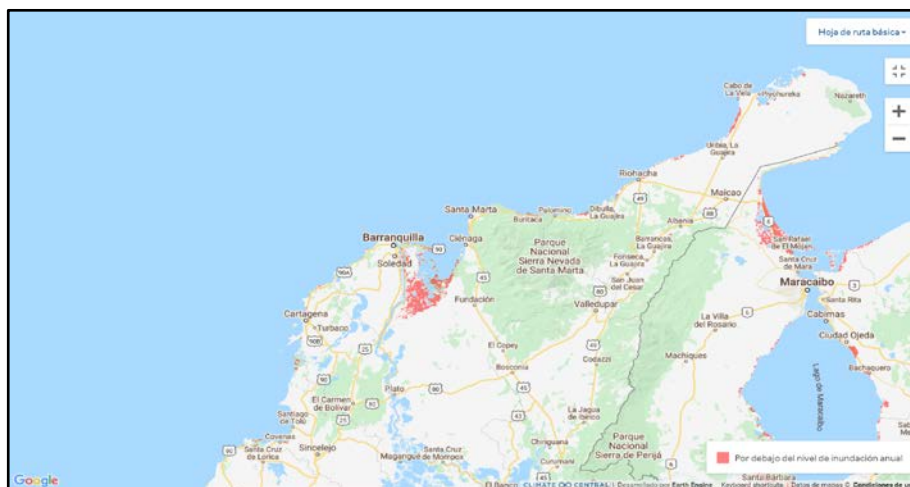


Ilustración 1. Proyección al año 2050. Zona costera del Caribe Colombiano³¹

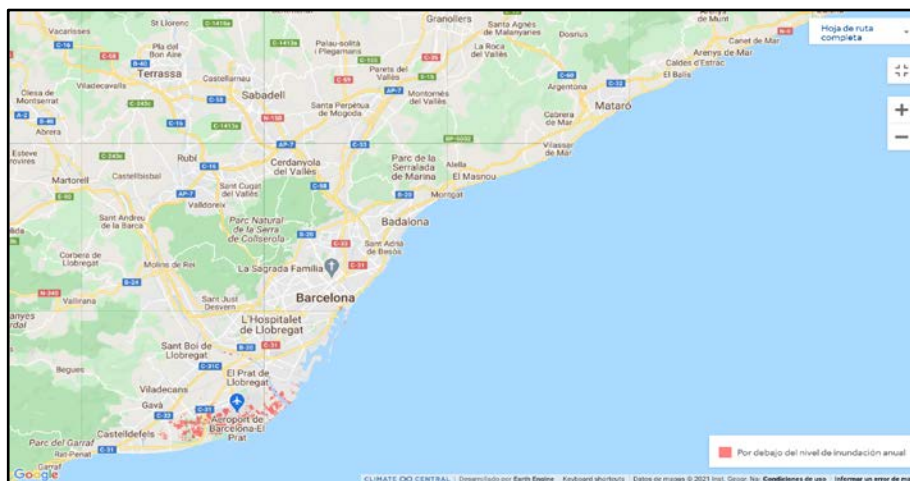


Ilustración 2. Proyección al año 2050. Zona del Mediterráneo en Barcelona-España³²

³¹ Tomado del siguiente enlace: https://coastal.climatecentral.org/map/8/-74.255/10.9637/?theme=sea_level_rise&map_type=year&basemap=roadmap&contiguous=false&elevation_model=best_available&forecast_year=2050&pathway=ssp3rcp70&percentile=p50&refresh=true&return_level=return_level_1&rl_model=gtsr&slr_model=ipcc_2021_med consultado por última vez el 24 de octubre de 2021.

Los episodios extremos parten de ejemplos con altos niveles de confianza en cuanto a las afectaciones de los sistemas naturales³³, sin embargo, en las consideraciones del informe de síntesis (SYR) del quinto informe de evaluación del IPCC (AR5), se establece a diferencias de los anteriores aspectos causales desarrollados (*océanos y nivel de los mares que tenían niveles de confianza altos*), niveles de confianza medios o bajos para muchas de las situaciones analizadas, es decir, sin tanto nivel de certeza, tal vez, debido a falta de balances geográficos en datos y referencias bibliográficas, por carencia de ellos en muchos de los países analizados por dicha organización (IPCC), es así como están identificadas, la frecuencia y magnitud de las inundaciones fluviales a escala global como consecuencia del cambio climático antropógeno, sequías con inconsistencias geográficas, cambios a largo plazo de ciclones tropicales, y el aumento de la mortalidad humana relacionada con el calor

³² Tomado del siguiente enlace: https://coastal.climatecentral.org/map/11/2.3035/41.4269/?theme=sea_level_rise&map_type=year&basemap=roadmap&contiguous=false&elevation_model=best_available&forecast_year=2050&pathway=ssp3rcp70&percentile=p50&refresh=true&return_level=return_level_1&rl_model=gtsr&slr_model=ipcc_2021_med consultado por última vez el 24 de octubre 2021.

³³ Siguiendo a Lizana, M. (2009) *El cambio climático global y su impacto en la biodiversidad mundial y española, XIII Jornadas Ambientales*, Ediciones Universidad de Salamanca, Página 115 “[...] •Ampliación y aumento del número de lagos glaciares. •Inestabilidad creciente del suelo en regiones con permafrost, y avalanchas de rocas en regiones montañosas. •Cambios en algunos ecosistemas árticos y antárticos, incluyendo aquellos en biomasa de la capa de hielo sobre el mar y depredadores situados en lo alto de la cadena trófica. En base a la evidencia creciente, hay un nivel alto de confianza en que en los sistemas hidrológicos están teniendo lugar los siguientes efectos: •Mayor escorrentía y adelanto del pico de descarga de primavera en muchos ríos que se nutren de glaciares y nieve. •Calentamiento de lagos y ríos en muchas regiones, con efectos en la estructura térmica y la calidad del agua Hay un nivel de confianza muy alto, basado en más evidencias de un rango más amplio de especies, en que el calentamiento reciente está afectando fuertemente a los sistemas biológicos terrestres, incluyendo cambios tales como: •Adelanto en el comienzo de los eventos primaverales, tales como la salida de la hoja, la migración de las aves y la puesta de huevos. •Desplazamiento de la distribución, tanto hacia los polos (regiones más frías) y hacia mayores alturas de algunas especies de plantas y animales. Basado en las observaciones de satélite desde principios de los 80, hay un nivel de confianza alto en que ha habido una tendencia en muchas regiones hacia un «reverdecimiento» más temprano de la vegetación en primavera, vinculado a periodos de crecimiento más largos, consecuencia del calentamiento reciente. Hay un nivel de confianza alto, basado en nuevas evidencias, en que los cambios observados en los sistemas biológicos de aguas dulces y marinas están asociados con el aumento de las temperaturas del agua, así como los cambios relacionados con la cubierta de hielo, salinidad, niveles de oxígeno y circulación. Éstos incluyen: •Cambios en los rangos y cambios en la abundancia de algas, plancton y peces en océanos de latitudes altas. •Aumentos en la abundancia de algas y zooplancton en lagos de altas latitudes y cotas altas. •Cambios en los rangos y migración más temprana de peces en los ríos [...]”

mientras que las relacionadas al frío han disminuido. Afirma el mencionado informe a este respecto:

“[...] Los impactos de esos fenómenos extremos relacionados con el clima incluyen la alteración de los ecosistemas, la alteración de la producción de alimentos y el abastecimiento de agua, daños en la infraestructura y asentamientos, la morbilidad y mortalidad humanas y consecuencias para la salud mental y el bienestar humano. Independientemente del nivel de desarrollo de un país, esos impactos coinciden con una falta considerable de preparación para la variabilidad climática actual en algunos sectores [...]” (IPCC, 2014, pág. 56)

Los impactos y riesgos extremos por el cambio climático no solo son preocupantes por ellos mismos, sino también por la exposición (seres vivos y ecosistemas en riesgo) y la vulnerabilidad (posibilidad de sufrir daños).

“[...] La exposición y la vulnerabilidad se ven influidas por una amplia gama de procesos y factores sociales, económicos y culturales que no se han tenido debidamente en cuenta hasta la fecha, lo que dificulta las evaluaciones cuantitativas de sus tendencias futuras (nivel de confianza alto). Entre esos factores cabe destacar la riqueza y su distribución en la sociedad, la demografía, la migración, el acceso a la tecnología y la información, los modelos de empleo, la calidad de las respuestas adaptativas, los valores sociales, las estructuras de gobernanza y las instituciones para la resolución de conflictos [...]” (IPCC, 2014, pág. 57)

Los factores multidimensionales además de los citados, también tienen en consideración las situaciones de discriminación por raza, orientación sexual, religión,

violencia (esta última lleva muchos años en Colombia, incluso generando desplazamiento de poblaciones, tanto en lo rural como en lo urbano)³⁴.

En cuanto a la conservación de la naturaleza y su exposición, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)³⁵ estudia y valora de manera permanente temas y regiones, en cuanto a los temas, están los negocios y la biodiversidad, el cambio climático, el manejo de los ecosistemas, los sistemas normativos sobre el medio ambiente, los bosques, el género, la política global, gobernanza y derechos, marino y polar, soluciones basadas en la naturaleza, especies, agua, herencia mundial, generando informes y publicaciones de gran relevancia, de los cuales se destacan dos por su vigencia y enfoque, el primero de ellos del año 2020, denominado “Perspectiva 3 del Patrimonio Mundial de la UICN: una evaluación de la conservación de todos los sitios naturales del Patrimonio Mundial”, en el cual se reflexiona sobre el progreso hacia las metas globales de

³⁴ “[...] Los conflictos violentos hacen que aumente la vulnerabilidad al cambio climático (evidencia media, nivel de acuerdo alto). Los conflictos violentos a gran escala dañan los activos que facilitan la adaptación, entre ellos la infraestructura, las instituciones, los recursos naturales, el capital social y las oportunidades de subsistencia [...]” Tomado de <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> consultado por última vez el 07 de noviembre de 2021, en archivo descargado en el siguiente enlace: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf página 57, subraya nuestra fuera del texto original.

³⁵ Esta es una breve reseña de la UICN: “La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), fue creada el 5 de octubre de 1948 en la ciudad francesa de Fontainebleau. Como primera unión medioambiental mundial, reunió a gobiernos y organizaciones de la sociedad civil en torno a un objetivo común: proteger la naturaleza. Estaba encaminada a fomentar la cooperación internacional y proveer conocimientos científicos y herramientas con miras a guiar las acciones de conservación.

Durante su primer decenio de existencia, la UICN se enfocó principalmente en el impacto de las actividades humanas sobre la naturaleza. Señaló los efectos nocivos de los pesticidas sobre la biodiversidad y promovió el uso de evaluaciones de impacto ambiental, que posteriormente se convertirían en la norma para todos los sectores e industrias.

[...] Actualmente, gracias a la experiencia adquirida y las capacidades de sus más de 1.300 Miembros, que incluyen Estados, organismos gubernamentales, ONG y organizaciones de pueblos indígenas, y más de 10.000 expertos internacionales, la UICN es la red ambiental más grande y más diversa del mundo. Sigue impulsando soluciones basadas en la naturaleza, en tanto elementos claves de la aplicación de tratados internacionales, como el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030”. Ver en el siguiente enlace: <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn> consultado por última vez el 8 de enero de 2022.

biodiversidad y define el marco mundial de biodiversidad post-2020³⁶, teniendo como antecedente que en el año 2009 la UICN pronosticaba la desaparición de 450.000 especies de animales, plantas y microorganismos, en un lapso de 50 años y que se van materializando las predicciones, teniendo presente que no solo se trata de especies visibles, sino también de microorganismos que son necesarios para los ecosistemas y que ayudan a la limpieza del agua y el aire. La segunda publicación que se destaca de la UICN es del año 2021, denominada “Una encuesta sobre las actitudes de los usuarios hacia el estatus verde de las especies propuesto por la UICN” en la cual se destacan los apoyos gubernamentales y de ONG’S y se establece un método para la implementación y seguimiento de acciones, llamado Green Status of Species (GSS)³⁷.

En cuanto a las regiones, la UICN tiene su trabajo en Europa, Mediterráneo, Europa del Este y Asia Central, Sudamérica, Centroamérica y el Caribe, México, Asia, Asia Occidental, África Oriental y Meridional, África Occidental y Central,

1.2 Riesgos e impactos

El efecto invernadero, acelerado con ocasión de las emisiones de carbono antropogénico causará un calentamiento global constante en los próximos años, y con ello, se generan riesgos e impactos perdurables en el tiempo, los cuales pueden preverse incluso con posterioridad al siglo XXI, pues pasado el año 2100, muchos de los acontecimientos

³⁶ Para mayor información, se puede ver la publicación Osipova, E., Emslie-Smith, M., Osti, M., Murai, M., Åberg, U., Shadie, P. (2020). IUCN World Heritage Outlook 3: A conservation assessment of all natural World Heritage sites, November 2020. Gland, Switzerland: IUCN. x + 90pp. con ISBN 978-2-8317-2085-2 (PDF), 978-2-8317-2086-9 (print), DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.16> en <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-035-En.pdf> consultada por última vez el 07 de noviembre de 2021.

³⁷ Para mayor información, se puede ver la publicación Dudley, N. and Timmins, H.L. (eds.) (2021). A survey of user attitudes towards the proposed IUCN Green Status of Species. Gland, Switzerland: IUCN. con ISBN 978-2-8317-2095-1 (PDF), DOI: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2021.03.en> en <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2021-010-En.pdf> consultada por última vez el 07 de noviembre de 2021.

serán irreversibles aunque disminuyan para ese entonces las emisiones antropogénicas³⁸ de carbono. La gravedad en los territorios y las especies vivas que en ellas se encuentren, estará determinado por múltiples factores tanto intrínsecos como extrínsecos, es así como las dinámicas económicas y sociales afianzadas en la infraestructura de las zonas costeras se podrá afectar con los aumentos en los niveles del mar, dándose grandes inundaciones fluviales, las zonas hoy cultivables podrán tener dificultades con los recursos hídricos disponibles para hacerla viable, viviendo escasez de agua incluso para el consumo humano, aunado a mayores tiempos de calor y sequía intensos que los tiempos fríos³⁹, y cuando se den precipitaciones de lluvia, podrán llegar a ser más extremas, por la combinación de las corrientes de la criosfera y el calentamiento de otras corrientes de aire.

“[...] El cambio climático agravará los riesgos existentes y creará nuevos riesgos para los sistemas naturales y humanos. Los riesgos se distribuyen de forma dispar y son generalmente mayores para las personas y comunidades desfavorecidas de los países sea cual sea el nivel de desarrollo de estos. Las crecientes magnitudes del calentamiento hacen que aumente la probabilidad de impactos graves, generalizados e

³⁸ Son varias las actividades emisoras que atienden a criterios diferenciadores, las emisiones antropogénicas constituyen sólo una, dentro del abanico de posibilidades, referenciamos aquí la variable de las emisiones de origen natural o no, conforme se aprecia en Noceda, M. D.: “En los inventarios de emisiones pueden recogerse una gran variedad de actividades emisoras, que pueden clasificarse atendiendo a distintos criterios. Una primera clasificación, atendiendo a si la fuente de emisión tiene un origen natural o no, permitiría distinguir entre fuentes antropogénicas o naturales: - Fuentes antropogénicas: las emisiones son generadas como resultado del desempeño de actividades humanas, como la industria o el transporte. - Fuentes naturales, las emisiones forman parte de los ciclos naturales del planeta, sin influencia directa de las actividades humanas; por lo que no son susceptibles de ser controladas. Son generadas de forma natural a partir de la vegetación, los océanos, los volcanes, etc”. Tesis doctoral *Estimación, Análisis y Evaluación de Inventarios de emisiones atmosféricas antropogénicas a escala local, regional y continental* de la Universidad Santiago de Compostela, marzo de 2013, pág. 24.

³⁹ “[...] Las proyecciones sobre el cambio climático durante el siglo XXI indican que se reducirán los recursos renovables de aguas superficiales y aguas subterráneas en la mayoría de las regiones secas subtropicales (evidencia sólida, nivel de acuerdo alto) [...]” “[...] Por el contrario, las proyecciones indican que los recursos hídricos aumentarán en las latitudes altas (evidencia sólida, nivel de acuerdo alto) [...]” <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> consultado por última vez el 07 de noviembre de 2021, en archivo descargado en el siguiente enlace: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf página 72, subraya nuestra fuera del texto original.

irreversibles para las personas, las especies y los ecosistemas. Unas emisiones elevadas continuas conllevarían impactos en su mayoría negativos para la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y el desarrollo económico y agravarían los riesgos para los medios de subsistencia y para la seguridad alimentaria y humana [...]” (IPCC, 2014, pág. 69)

Todos los países del mundo, aun con buenas condiciones de desarrollo, tienen personas y poblaciones que pueden considerarse como vulnerables o desfavorecidas, y se indica por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), 2014: *Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático* [Equipo principal de redacción, RK Pachauri y LA Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 151 págs., que serán las más afectadas con ocasión del cambio climático, por mayores dificultades para acceder a alimentos (producción, uso, consumo, acceso), medios de subsistencia dignos, enfermedades graves por la alteración de las condiciones meteorológicas, las cuales están llegando a ser extremas, colapso de las redes de infraestructura y servicios esenciales, y pérdida de ecosistemas y de la biodiversidad.

“[...] En las zonas urbanas, las proyecciones indican que el cambio climático hará que aumenten los riesgos para las personas, los activos, las economías y los ecosistemas, incluidos los riesgos derivados del estrés térmico, las tormentas y precipitaciones extremas, las inundaciones continentales y costeras, los deslizamientos de tierra, la contaminación del aire, las sequías, la escasez de agua, la elevación del nivel del mar y las mareas meteorológicas (nivel de confianza muy alto). Los riesgos se agravarán para las personas que carezcan de infraestructuras y servicios esenciales o vivan en zonas expuestas [...]” (IPCC, 2014, pág. 74)

El desplazamiento originado por condiciones climáticas extremas ya es una realidad⁴⁰, existe un Pacto Mundial sobre los Refugiados, ratificado por la Asamblea General de la ONU en el año 2018, y está considerado en las líneas de acción del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)⁴¹, casos ejemplificativos son los siguientes:

“[...] En 2020, el ACNUR desplegó equipos de asistencia en Centroamérica y en el sur de México, donde cerca de tres millones de personas se vieron afectadas por el huracán ETA, uno de los peores desastres climáticos que han tenido lugar en la región en las últimas dos décadas. En marzo de 2019, cuando el ciclón tropical IDAI golpeó Mozambique, Zimbabue y Malawi, ACNUR reubicó a familias refugiadas en albergues más seguros; [...]. En el mismo tenor, ACNUR ha estado brindando asistencia a las personas rohingyas refugiadas al sur de Bangladesh para mitigar los efectos de monzones, inundaciones y derrumbes.

⁴⁰ Parafraseando a Buxton, N. y Hayes, B. (2016, p. 152), quienes se ven abocados a desplazarse por condiciones de cambio climático son denominados “refugiados climáticos” y al respecto se manifiesta inquieto por los criterios que se han venido imponiendo en materia de política migratoria al tratar este tema, a saber: (i) la interrupción que se ha evidenciado en varios países en los últimos 30 años, sobre la admisión de este tipo de refugiados, (ii) los controles en las fronteras han aumentado su intervención militar y (iii) El aumento de los controles físicos y legales para evitar la migración.

⁴¹ “[...] Son muchos los efectos del cambio climático, los cuales pueden desencadenar el desplazamiento, hacer aún más difíciles las condiciones de vida, o bien, impedir que las personas desplazadas vuelvan a su lugar de origen. La escasez de recursos naturales – como el agua potable – va en aumento en muchas partes del mundo donde se ha dado acogida a las personas refugiadas. El ganado y los cultivos luchan por sobrevivir en lugares donde las condiciones se tornan cada vez más áridas, o bien, cada vez más frías y húmedas; esto pone en riesgo los medios de vida. En ese contexto, el cambio climático puede multiplicar las amenazas, exacerbar tensiones existentes y acrecentar posibles conflictos.

Cada año, más de 20 millones de personas deben abandonar su hogar y trasladarse a otros puntos de su propio país debido a los peligros que causan la creciente intensidad y frecuencia de eventos climáticos extremos (como lluvias inusualmente fuertes, sequías prolongadas, desertificación, degradación ambiental, ciclones o aumento del nivel del mar).

Muchas de estas personas deben cruzar fronteras en el contexto de desastres y cambio climático; además, en algunos casos, quizás requieran protección internacional. Por tanto, el derecho de los refugiados y de los derechos humanos juegan un papel importante en este sentido [...]” Tomado de <https://www.acnur.org/cambio-climatico-y-desplazamiento-por-desastres.html> consultado por última vez el 7 de noviembre de 2021. Subraya nuestra fuera del texto original.

[...] región de El Sahel, que atraviesa por una de las crisis de desplazamiento en el mundo que crece con gran rapidez. En esta región, casi tres millones de personas se han trasladado a otros puntos de su propio país o han optado por abandonarlo debido a la violencia indiscriminada que ejercen los grupos armados. Se trata de una emergencia humanitaria y de protección que va en aumento y que está exacerbando problemáticas que ya existían en la región, como el cambio climático y la degradación ambiental [...]” (ACNUR, 2021)⁴²

Del año 2021 se pueden mencionar las inundaciones que se presentaron en Alemania y Bélgica, los incendios forestales en España, las temperaturas extremas de calor en Canadá, que en algunos casos superaron los 40°, terremoto y huracán en Haití, erupción del volcán palmeño de Cumbre Vieja en las Islas Canarias, España. Todas estas situaciones generaron movilización y desplazamiento de muchas personas.

Las aseguradoras ya hacen cuentas teniendo en consideración la materialización de riesgos con ocasión del cambio climático, los cuales consideran cada vez más frecuentes y más extremas, y se han percatado que cuando las afectaciones son en zonas urbanas de países desarrollados, los costes de indemnización son cuantiosos⁴³.

⁴² Consultado en <https://www.acnur.org/cambio-climatico-y-desplazamiento-por-desastres.html> por última vez el 7 de noviembre de 2021.

⁴³ Para ampliar información, se puede acceder a la página web del Consorcio de Compensación de Seguros, <https://www.consorseguros.es/web/inicio> donde se puede encontrar información cuantitativa y cualitativa de lo que han sido las indemnizaciones en los últimos años, detallando las causales que han dado origen a ellas, es así como aparecen las inundaciones, las tempestades ciclónicas, terremotos, terrorismo, tumulto popular, entre otros.

1.3 Adaptación y mitigación⁴⁴

Al ser los sectores y regiones tan diferentes, la adaptación debe revisarse de manera contextual, pues de ello dependerá la aplicación y el potencial real que pueda llegar a tener, y con ella se busca disminuir los riesgos de los impactos del cambio climático, empero, si la velocidad es acelerada y los cambios son extremos, pueden rebasar las posibilidades de adaptación al generar mayores desafíos.

Se trata de opciones de respuesta y de dimensionar los esfuerzos que requiere la sintonía con la sostenibilidad, para lograr beneficios, entendiéndose que deben pasar por esfuerzos de todos los actores y espectadores involucrados, sector público y privado, grandes y pequeños productores como consumidores, a fin de reducir vulnerabilidades desde momentos previos (con la adecuada planificación) pasando por ajustes escalonados y progresivos (como la mejor atención de desastres), para llegar a verdaderas transformaciones. Se evidencia que muchas iniciativas verdes comienzan a ser financiadas en mejores condiciones de crédito por los bancos, es así como se pueden generar grandes logros colectivos soportados en la sumatoria de muchos esfuerzos individuales.

⁴⁴ Con autoría de Fernández-Reyes, R., resulta preciso aclarar que desde los trabajos de Síntesis que dan cuenta de los respectivos informes del IPCC, se trabajan respecto del cambio climático las categorías de mitigación, aceptación, reducción de emisiones y limitación, teniendo como conclusiones que “A partir de los resultados se observa que la evolución de la definición del término ‘mitigación’ no ha sufrido cambios en los glosarios de los Informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático. Se ha mantenido con la misma connotación. Cuando aparece con más texto en los Glosarios, se trata de un texto complementario que no afecta a la definición.

Al estudiar su evolución se aprecia que ‘mitigación’ tuvo una presencia escueta en el I Informe y luego tomó un protagonismo superior a partir del II Informe. El término ‘limitation’ tuvo especial protagonismo junto a ‘reduction’ en el I Informe, prevaleciendo el término “reduction” en el resto de los Informes. Se observa que el volumen de presencia del término ‘reduction’ es contundente, como para justificar el análisis de su presencia mediática.

Por otro lado, ‘mitigation’ tiene más volumen de presencia que ‘adaptation’ en los Informes de Síntesis, así como en los Grupos de Trabajo en los que se aborda el primer término, salvo en el I Informe”. Tomado del Texto *La comunicación de la mitigación y la adaptación al cambio climático*, 2018, en su *Capítulo III La comunicación de la mitigación y de la reducción de emisiones*.

Al revisar las diferentes oportunidades con sus restricciones y límites de adaptación, conforme enfoques, y específicamente para el que nos convoca, atinente a la construcción de edificaciones, se encuentra que las zonas urbanizadas y urbanizables son altamente susceptibles a la "[...] gobernanza eficaz a varios niveles, la sintonización de las políticas y los incentivos, el fortalecimiento de la capacidad de adaptación de los gobiernos y comunidades locales, las sinergias con el sector privado y la financiación y el desarrollo institucional adecuado (nivel de confianza medio) [...]" (IPCC, 2014, pág. 106), y deben tener identificados y en aplicación la reducción de riesgos, la diversificación económica por usos, seguros, y dependiendo de los impactos que pueda generar un cambio climático extremo en un sector o zona determinada (principalmente las costeras), proyectar un abandono gestionado de dicho territorio.

Son varias las categorías y los ejemplos de actuación, de lo menos (proyecciones y posibilidades, sin demeritar su gran importancia) a lo más (materialización de transformaciones positivas), y en la mayoría, se puede identificar una relación importante con la infraestructura física, es así como en la categoría desarrollo humano, se menciona la importancia del acceso a la energía, la vivienda segura, y estructuras de asentamiento, en la categoría gestión de riesgos de desastres, los códigos y prácticas de edificación, gestión de tormentas y aguas residuales, sistemas de alerta, cartografía, transporte e infraestructura vial, y refugios contra inundaciones y ciclones, en la categoría de gestión de ecosistemas, los espacios verdes urbanos, en la categoría de planificación espacial o de uso del suelo, el suministro de vivienda, infraestructuras y servicios adecuados, planificación urbanística y legislación sobre división territorial, en la categoría estructural/física, las opciones de ambientes ingenierizados y construidos para la protección costera, los diques para el control

de crecidas, las opciones tecnológicas como el aislamiento de edificios, refrigeración mecánica y pasiva, desarrollo, transferencia y fusión de tecnología, las opciones ecosistémicas de infraestructura verde (por ejemplo, árboles de sombra, azoteas con jardines y huertas), en la categoría institucional están las opciones económicas de financiamientos focalizados a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), la promoción de leyes y reglamentos, con normas y prácticas adecuadas en la edificación, derechos de propiedad adecuadamente definidos, también en esta categoría, las políticas y programas nacionales y gubernamentales para la mejora urbana, todo esto, puede sintetizarse en la necesidad de coherencia entre los discursos, las prácticas y las percepciones.

Los aspectos energéticos resultan ser los más destacados como alternativa de respuesta a la búsqueda por mitigar el cambio climático⁴⁵, se relaciona con la incorporación de nuevas tecnologías para la eficiencia en el consumo (aunado a los cambios de comportamientos en la movilidad, trabajo, elección de productos, alimentos, etcétera) y en la producción (uso de bioenergías, captura y almacenamiento del dióxido de carbono), se dice que esta última es la que puede tener una descarbonización más rápida en comparación con lo que podría tenerse en la industria, el transporte y los edificios, dependiendo en todo caso de las tecnologías que se incorporen. Las ciudades se consideran como el espacio

⁴⁵ Empero, las respuestas que se plantean para hacerle frente al cambio climático han de estar dotadas de estudios interdisciplinarios, de los cuales se podrá vislumbrar su efectividad, como lo interpretamos del siguiente extracto: “Al respecto, los estudios psicosociales suelen asumir que el cambio de comportamiento de los distintos segmentos sociales requiere una combinación de diferentes intervenciones, medidas legales y fiscales, así como recursos de educación y de información. En consecuencia, defienden la utilidad de conocer los factores demográficos para diseñar campañas de educación y comunicación ambiental más ajustadas a la realidad social.1 Sin embargo, los sondeos de opinión todavía no han podido determinar con precisión cuáles son los elementos que predisponen a la gente a aceptar o rechazar determinadas actitudes ambientales (Kaiser, Wolfing & Fuhrer, 1999).2 A falta de estudios que presten más atención a las perspectivas culturales, internacionales y longitudinales, las técnicas de segmentación pueden contribuir a desenmarañar los numerosos factores que afectan a las actitudes y los comportamientos ambientales de la población y, en este caso, de la población española”. Tomado del texto *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático. 2013.* de la Fundación MAPFRE, con la Dirección de Pablo Ángel Meira Cartea adscrito a la Universidad de Santiago de Compostela, en la página 131.

natural para tomar medidas en los próximos decenios, principalmente en las zonas urbanas de todo el mundo, al aglomerar mayoritariamente las industrias, el transporte y los edificios, infraestructuras que emiten y promueve la emisión de dióxido de carbono directa e indirectamente al ser responsables del uso final de la energía. Sobre los edificios se dice:

“[...] los recientes avances en tecnologías, conocimientos técnicos y políticas ofrecen la posibilidad de estabilizar en los niveles actuales o incluso reducir el uso energético a nivel mundial a mediados de este siglo. Además, las grandes mejoras introducidas recientemente en el rendimiento y los costos hacen que los edificios con consumos energéticos muy bajos y los reacondicionamientos resulten atractivos económicamente, a veces incluso con costos negativos netos (evidencia sólida, nivel de acuerdo alto) [...]” (IPCC, 2014, pág. 109)

En las edificaciones, la integración de energías renovables como paneles solares, en reemplazo de energía derivada de combustibles con altas emisiones de carbono surgen como estrategia, sumado a dispositivos más eficientes en iluminación, cocinas, calefacción/refrigeración de los espacios, diseños más armónicos con los entornos, materiales con menos energía embebida, más duraderos y salubres, con proyección de la vida útil de las edificaciones, propendiendo así por bajos o nulos consumos energético y contribuyendo a la salud, la seguridad alimentaria, la calidad del medio ambiente, la biodiversidad, etcétera, “[...] los programas de información son uno de los principales métodos para fomentar la eficiencia energética, seguidos de los instrumentos económicos, los enfoques reglamentarios y las acciones voluntarias [...]” (IPCC, 2014, pág. 111)

El viernes 21 de mayo de 2021, fue publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) de España, la Ley 7/2021 “de cambio climático y transición energética” que tiene como objeto “[...] asegurar el cumplimiento, por parte de España, de los objetivos del

Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, firmado por España el 22 de abril de 2016 y publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el 2 de febrero de 2017 [...]” y el 27 de octubre de 2021 fue expedido en Colombia el documento 4058 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) denominado “Política Pública para reducir las condiciones de riesgo de desastres y adaptarse a los fenómenos de variabilidad climática” y en diciembre 22 de 2021, fue publicada en Colombia la Ley 2169 “Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones” conocida como Ley de acción climática. La primera de ellas, la de España, tendrá su desarrollo en el capítulo cuatro (4) de esta primera parte, denominado “Normativa de la Unión Europea (UE) sobre construcciones sostenibles”, la segunda, la de Colombia, tendrá su desarrollo en el capítulo segundo, denominado “Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), agenda 2030 y su integración normativa en Colombia desde el medio ambiente”, y consideradas en las conclusiones finales.

En este escenario, consideramos prudente indagar sobre la percepción de la ciudadanía acerca de las respuestas y acciones a implementar por el cambio climático, toda vez que esto legitima y proporciona credibilidad a las instituciones en la ejecución de las tareas planeadas con dirección a la temática, para lo cual traemos a esta investigación las siguientes ilustraciones, que se explicarán:

Pregunta B6. Muestra. N=2.860⁴⁶

⁴⁶ Datos arrojados por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) de España, Barómetro de enero de 2020, Estudio No. 3271 consignados en trece preguntas iniciando en la Pregunta B1 y ante el tipo de resultados estadísticos, para su mayor comprensión se plasman en figuras que hacen parte de este trabajo,

“¿Hasta qué punto: mucho, bastante, poco o nada, confía Ud. en esta serie de acciones para reducir o detener el cambio climático?”

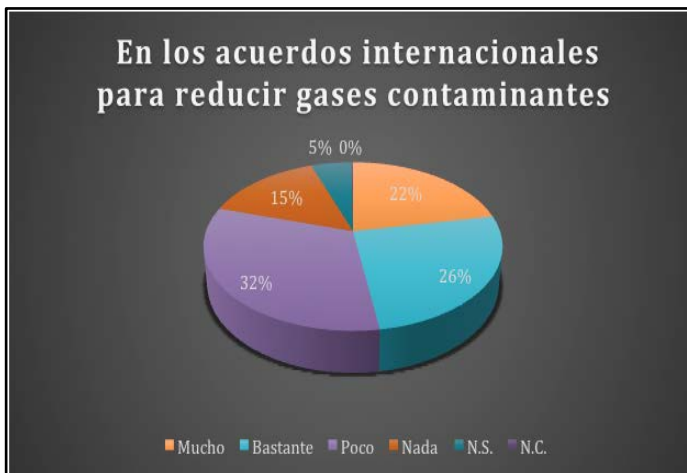


Figura 1. Confianza de los ciudadanos en los Acuerdos Internacionales para reducir los gases contaminantes⁴⁷.

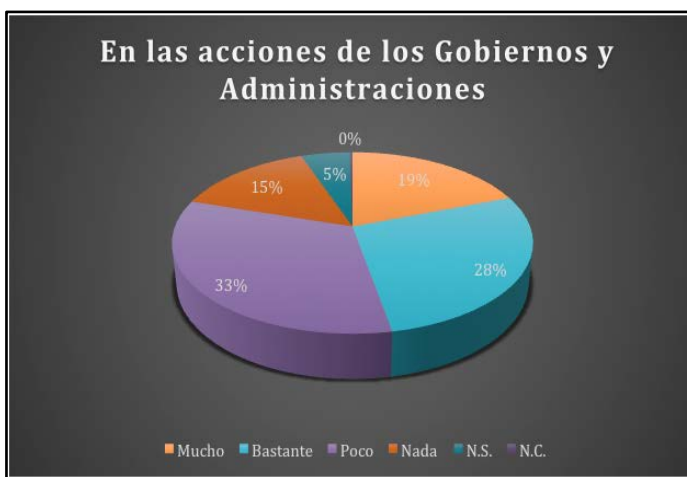


Figura 2. Confianza de los ciudadanos en las acciones de los gobiernos y las Administraciones para hacerle frente al cambio climático⁴⁸.

seleccionamos la pregunta B6 la cual fue consultada a 2.860 personas, por considerar su pertinencia temática. En Colombia se cuenta con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), que podrían dar cuenta de estudios relacionados con el cambio climático, no obstante, a la fecha carece de hallazgos frente a este objeto de estudio.

⁴⁷ Elaboración propia con base en los datos arrojados por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) Barómetro de enero de 2020.

⁴⁸ Íbidem.

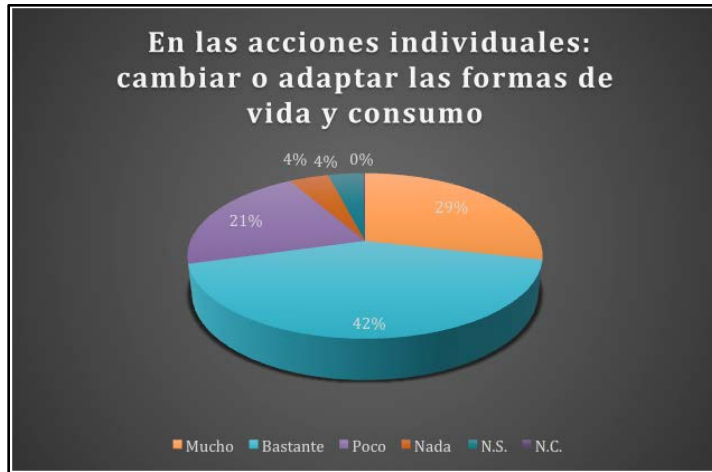


Figura 3. Confianza de los ciudadanos en las acciones individuales para hacerle frente al cambio climático⁴⁹.



Figura 4. Confianza de los ciudadanos en las acciones de las empresas que contaminan para no contaminar⁵⁰.

⁴⁹ Íbidem.

⁵⁰ Íbidem.

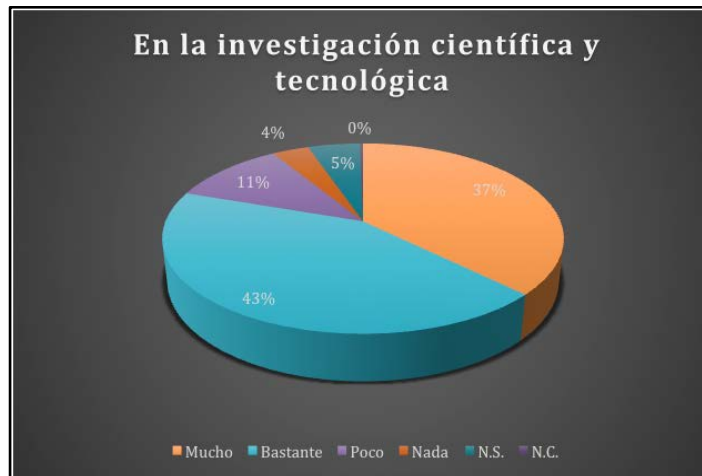


Figura 5. Confianza de los ciudadanos en la investigación científica y tecnológica para hacerle frente al cambio climático⁵¹.

⁵¹ Íbidem.

CAPÍTULO 2

OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO (ODM), OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS), AGENDA 2030 Y SU INTEGRACIÓN NORMATIVA EN COLOMBIA DESDE EL MEDIO AMBIENTE

En el año 2000 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) impulsó los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para hacerle frente a la pobreza extrema, el hambre, prevención de enfermedades mortales y el acceso a la educación; logrando grandes avances durante la intervención. Posteriormente en el año 2012, durante la conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Río de Janeiro - Brasil, comenzaron a gestarse los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) como una continuación a los ODM, enfocados en las nuevas necesidades mundiales, relacionadas con la transición hacia la búsqueda de la sostenibilidad, la innovación y el cambio climático. Son 17 objetivos, los cuales se encuentran interrelacionados, implicando que el éxito de uno afecta directa o indirectamente a los demás objetivos. (ONU, 2019)⁵²

⁵² En el año 2019 entre el 2 y el 15 de diciembre, se llevan a cabo en Madrid – España la “Convención Marco sobre el Cambio Climático” y se conoce oficialmente como “Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París”, de las 9 decisiones tomadas, se transcriben la 6 y la 7, por considerarlas pertinentes y aplicables a esta investigación, no obstante precisamos que todo el evento realizado giró alrededor al Acuerdo de París y el análisis sobre el cambio climático.

“Decisión 6/CMA.2

Orientación al Fondo Verde para el Clima

La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París,

1. *Recomienda* que la Conferencia de las Partes en su 25º período de sesiones transmita al Fondo Verde para el Clima las orientaciones que figuran en los párrafos 2 a 8 *infra*, de conformidad con la decisión 1/CP.21, párrafo 61;

2. *Acoge con beneplácito* el informe del Fondo Verde para el Clima a la Conferencia de las Partes en su 25º período de sesiones y su adición¹, incluida la lista de las medidas adoptadas por la Junta del Fondo Verde para el Clima (en lo sucesivo, la Junta) en respuesta a la orientación recibida de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París;

3. *Acoge son beneplácito también* la decisión de la Junta² que confirma que las modalidades actuales del Fondo Verde para el Clima permiten el apoyo a la preparación y aplicación de las contribuciones determinadas a nivel nacional y de los elementos del Acuerdo de París relacionados con la adaptación;

El establecimiento de los ODS se consolidó con lo realizado y concertado en el denominado Acuerdo de París⁵³ en el año 2015, durante la conferencia sobre cambio

4. *Recuerda* el artículo 7, párrafo 1, del Acuerdo de París, en el que las Partes establecieron un objetivo mundial relativo a la adaptación, que consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático;

5. *Toma nota* de que la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París³ alentó al Fondo Verde para el Clima, entre otros órganos, a seguir prestando apoyo a las Partes que son países en desarrollo para la ejecución de sus planes y medidas de adaptación atendiendo a las prioridades y necesidades señaladas en sus comunicaciones sobre la adaptación o en sus contribuciones determinadas a nivel nacional;

6. *Alienta* al Fondo Verde para el Clima a que siga aumentando su apoyo a la adaptación y *pide* al Fondo Verde para el Clima que:

a) Concluya rápidamente su labor relativa a la orientación sobre el enfoque y el alcance de la prestación de apoyo a las actividades de adaptación⁴;

b) Siga aumentando su apoyo a la ejecución de los planes nacionales de adaptación, de conformidad con las decisiones de la Junta sobre el refuerzo de la programación para la preparación⁵;

7. *Alienta también* al Fondo Verde para el Clima a que siga colaborando con el Centro y Red de Tecnología del Clima y el Comité Ejecutivo de Tecnología con vistas a fortalecer la acción cooperativa en el desarrollo y la transferencia de tecnología en las distintas etapas del ciclo tecnológico y, asimismo, lograr un equilibrio entre el apoyo destinado a la mitigación y el apoyo destinado a la adaptación;

8. *Invita* a la Junta del Fondo Verde para el Clima a que siga proporcionando recursos financieros para actividades que contribuyan a evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños en las Partes que son países en desarrollo, en la medida en que lo permitan la inversión, el marco de resultados y las ventanillas y estructuras de financiación actuales del Fondo Verde para el Clima, y a que facilite un acceso eficiente para estos fines, y a que, en este contexto, tenga en cuenta las esferas de actividad estratégicas del plan de trabajo quinquenal evolutivo del Comité Ejecutivo del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las Repercusiones del Cambio Climático⁶. *8ª sesión plenaria 15 de diciembre de 2019*.

Decisión 7/CMA.2

Orientación al Fondo para el Medio Ambiente Mundial

La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París,

1. *Recomienda* que la Conferencia de las Partes en su 25º período de sesiones transmita al Fondo para el Medio Ambiente Mundial las orientaciones que figuran en los párrafos 2 a 3 *infra*, de conformidad con la decisión 1/CP.21, párrafo 61;

2. *Acoge con beneplácito* el informe del Fondo para el Medio Ambiente Mundial a la Conferencia de las Partes en su 25º período de sesiones¹, que incluye la lista de las medidas adoptadas por el Fondo en respuesta a la orientación recibida de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París;

3. *Pide* al Fondo para el Medio Ambiente Mundial que, en su calidad de entidad encargada del funcionamiento del Mecanismo Financiero, en el marco de su séptima reposición y a lo largo de sus ciclos de reposición, preste un apoyo adecuado a las Partes que son países en desarrollo para la preparación de su primer informe bienal de transparencia y sus informes subsiguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 13, párrafos 14 y 15, del Acuerdo de París y en la decisión 18/CMA.1. *8ª sesión plenaria 15 de diciembre de 2019*". Tomado de: Naciones Unidas. Convención Marco sobre el Cambio Climático. Informe de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París sobre su segundo período de sesiones, celebrado en Madrid del 2 al 15 de diciembre de 2019. Distr. general 16 de marzo de 2020 Español. Original: inglés.

⁵³ A continuación, resaltamos el apartado de la naturaleza jurídica del Acuerdo de París, conforme lo expone Gafner-Rojas, por considerarlo de la mayor relevancia en tanto sus efectos recaen directamente en todas las discusiones sobre el cambio climático: "El Acuerdo de París se adoptó el 12 de diciembre de 2015 con el objeto de reemplazar, a partir de 2020, el Protocolo de Kioto de 1997 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.

Climático. El Acuerdo contiene un conjunto de normas y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos del cambio climático y desastres naturales.

Los 17 ODS son: **1.** Fin de la pobreza, **2.** Hambre cero, **3.** Salud y Bienestar, **4.** Educación de Calidad, **5.** Igualdad de género, **6.** Agua limpia y saneamiento, **7.** Energía asequible y no contaminante, **8.** Trabajo decente y crecimiento económico, **9.** Industria, innovación e infraestructura, **10.** Reducción de las desigualdades, **11.** Ciudades y comunidades sostenibles, **12.** Producción y consumo responsable, **13.** Acción por el clima, **14.** Vida Submarina, **15.** Vida de ecosistemas terrestres, **16.** Paz, justicia e instituciones sólidas y **17.** Alianzas para lograr los objetivos.

En cuanto a construcción sostenible, se identifican algunos objetivos que impactarían directamente la construcción sostenible. El número siete (7), denominado “*Energía asequible y no contaminante*” hace referencia a la necesidad de que se invierta en energías limpias (solar, eólica y térmica) través de la mejora y expansión de la

El instrumento constituye un tratado internacional con fuerza jurídica vinculante para los Estados que lo ratifiquen. Según el artículo 21 del Acuerdo, para su entrada en vigor era necesario que lo ratificaran al menos cincuenta y cinco Partes que representaran el 55% de las emisiones mundiales de GEI. Se abrió a su firma para el período comprendido entre el 22 de abril de 2016 y el 21 de abril de 2017, y permanecerá en vigor entre 2020 y 2050 (ONU. Secretaría de Cambio Climático, 2015). De acuerdo con el derecho de los tratados, en particular el de Viena, la firma del Acuerdo de París indica la intención de la Parte de adoptar las medidas necesarias para expresar su consentimiento a ser vinculado en fecha posterior. En noviembre de 2016 habían ratificado el Acuerdo 97 Estados (entre ellos Estados Unidos), cumpliéndose así la condición establecida en el artículo 21.1 para su entrada en vigor, lo cual ocurrió el 4 de noviembre de 2016”.

Lo anterior en cuanto al aspecto de la entrada en vigencia y las fechas determinantes, no obstante hay un elemento fundamental de fondo que llama la atención sobre el Acuerdo y que siguiendo con la exposición de la autora, transcribimos así: “Es preciso reconocer que en términos de técnica convencional, el texto del acuerdo parece más una manifestación de intenciones o una guía de comportamiento que un tratado internacional de carácter vinculante. La redacción de su articulado es difusa, ambigua y no corresponde a la definición de las obligaciones jurídicas, concretas y definidas que deberían caracterizar un acuerdo internacional. Sus disposiciones son enunciados más descriptivos que prescriptivos. La manera como quedó plasmado el instrumento resulta en la pérdida de matices de los objetivos finales y le resta contundencia al compromiso último de lucha contra el cambio climático. Si bien la tendencia en materia de negociación de instrumentos internacionales consiste en ser cada vez más flexible a efectos de vincular el mayor número posible de Estados, el motivo que llevó a la adopción del Acuerdo sobre Cambio Climático en 2015 ameritaba una redacción más precisa de los compromisos a asumir”. Gafner-Rojas., C. *El Derecho Internacional Ambiental y su reflejo en Colombia*, 2018 (p. 109-110).

infraestructura y tecnología, con el objetivo de minimizar no sólo el impacto ambiental, sino también potencializar el desarrollo económico.

El noveno objetivo “*Industria, innovación e infraestructura*” se enfoca entre otras cosas al desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad, de acceso para todos, y a la promoción de industrias sostenibles, a la inversión en investigación e innovación. Por último, el objetivo número once denominado “*Ciudades y comunidades sostenibles*”, parte de la idea de que no es posible lograr un desarrollo sostenible sin la transformación de las formas en las que se construye y en las que se administran los espacios urbanos.

Los objetivos y metas planteados por la ONU generan una serie de movilizaciones y cuestionamientos a nivel de cada país, para iniciar su propia transformación hacia la sostenibilidad, lo cual implica no solo la inversión y la promoción, sino también cambios a nivel de las normas jurídicas en la construcción⁵⁴, para adaptarse a las nuevas necesidades y permitir que el proceso se materialice de forma apropiada.

En septiembre de 2015 durante la Asamblea General de las Naciones Unidas, se aprueba la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, la cual cuenta con los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y a su vez reemplaza los objetivos del desarrollo del Milenio (ODM), los cuales se elaboraron en el año 2000, pretendiendo completar los aspectos no cubiertos y abordar otros más. La agenda 2030 se da a partir de un consenso entre los diferentes actores, brindándole una inclusión a temas importantes para la región de América

⁵⁴ Cabe agregar que para el caso de Colombia, el legislador encontró que habían tantos vacíos en materia del sector de la construcción, tal como se observa en las gacetas del Congreso de la República con el estudio de las sesiones donde se motivó, que finalmente expidió la Ley 1796/2016 (julio 13), con la finalidad de blindar a este sector tan sensible y además fundamental en el desarrollo económico y social y proporcionar herramientas a los diferentes actores de dicho clúster para salvaguardar sus intereses legítimos.

Latina y el Caribe. Uno de los objetivos primordiales es la construcción de una sociedad más igualitaria, erradicar la pobreza, combatir desigualdades, promover la prosperidad y proteger el medio ambiente, así como la mitigación, adaptación al cambio climático y ciudades sostenibles, desde la fecha hasta el 2030. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-).

De acuerdo con Gafner-Rojas (2018) el concepto de desarrollo sostenible se ha venido perfeccionando, en la actualidad hace referencia no solo al equilibrio de intereses ecológicos y económicos, sino que involucra también elementos culturales, sociales y de protección de los derechos humanos, unidos por aspectos de solidaridad e integración. La elaboración de los ODS pretende promover el concepto de sostenibilidad urbana a través de una lectura holística del contexto, promoviendo infraestructuras accesibles, mejoramiento de los barrios marginales y la renovación urbana. El compromiso de las naciones es:

“Promover un enfoque integrado de la planificación y construcción de asentamientos urbanos sostenibles, desarrollando la prestación de servicios sociales y de vivienda inclusivos, condiciones de vida seguras y saludables, transporte y energía asequibles y sostenibles, agua potable y saneamiento, una buena calidad del aire, protección y restablecimiento de espacios urbanos verdes y seguros, y la gestión sostenible de desechos mediante la aplicación del principio de las 3 erres (reducción, reutilización y reciclado)” (Gafner-Rojas, 2018, p. 101)

Desde 1961 Colombia ha venido firmando una serie de convenios internacionales como forma de cooperación con la protección del medio ambiente, evidenciando una postura de interés y preocupación por resolver las diversas problemáticas y necesidades que van surgiendo a nivel mundial. Las temáticas de los convenios firmados por el país se relacionan en gran medida con la protección de zonas marítimas, en cuanto a la

contaminación con hidrocarburos, mercurio; protección de flora y fauna y el control de desechos. (Gafner-Rojas, 2018)

Colombia se ha sintonizado con la normativa internacional, asumiendo los problemas ambientales que afectan al país, mediante la elaboración de normas jurídicas⁵⁵ para hacerle frente a las problemáticas que se presentan. Sin embargo, aún se encuentran dificultades relacionadas con la aplicación de las normas, según Gafner-Rojas (2018) se evidencian deficiencias y contradicciones en la normatividad a causa de diversos factores, entre los cuales se encuentran las circunstancias sociales y políticas que aquejan al Estado por el largo conflicto armado que ha soportado el país.

Al entrar en análisis de lo que implica la construcción sostenible, es necesario ahondar en el término sostenible, su significado e implicaciones, y dilucidar la diferencia o complemento en relación con el término sustentabilidad, pues hasta el momento se ha escrito sobre urbanismo sostenible, construcción sostenible y desarrollo sostenible, y debe tenerse presente que cada uno de estos términos corresponde al sentido natural de sus palabras, no siendo lo mismo, pero sí generando una relación importante de codependencia, que ayuda al logro del objetivo general y específicos del objeto de estudio en esta tesis doctoral, cual es la construcción sostenible.

Zarta (2018) menciona que no encuentra diferencia entre desarrollo sostenible y desarrollo sustentable. Refiere que la confusión radica en cuanto a la traducción al español que se le hizo al término en inglés, que en algunos países se tradujo como desarrollo

⁵⁵ De hecho, ha tenido tal importancia el tema en el ordenamiento jurídico colombiano, que conforme a la Ley 599/2000 (Julio 24), Código Penal, los recursos naturales y el Medio ambiente, son considerados como bien jurídico colectivo tutelado por el Estado, de relevancia jurídico-penal y para estos efectos en los artículos 328 a 339 de la misma normativa, se establecen las conductas delictivas en relación con dicho bien, disposiciones modificadas por la Ley 2111/2021 (julio 29).

sostenible y en otros países como desarrollo sustentable. El término sostenible y/o sustentable se relaciona con lo perdurable en el tiempo; abarca no solo el aspecto de temporalidad sino, la interrelación entre los aspectos que intervienen o afectan esa temporalidad, como la finitud del planeta y de los recursos naturales.

Rivera y Hernández et al. (2017) indican que los términos se podrían diferenciar en relación con el uso y contexto. El desarrollo sostenible es más utilizado por investigadores y profesionales de las ciencias sociales, económicas y políticas, puesto que su interés es el área de “desarrollo”, el cual debe ser sostenible para que el sistema productivo funcione. En contraposición, el término de desarrollo sustentable es principalmente utilizado por investigadores y profesionales de las ciencias naturales, para quienes su objetivo final es la conservación de los recursos naturales, mediante su uso racional y controlado, es decir, no se trata de no utilizar los recursos, sino de hacerlo de una manera que se garantice su conservación a futuro.

Luego de esclarecer y revisar los términos de sustentabilidad y sostenibilidad, y entenderlos como sinónimos, se profundizará sobre la construcción sostenible entendida desde el urbanismo y la manera en que está regulada en Colombia, lo cual haremos en el capítulo tres (3) denominado “Apuesta por un urbanismo sostenible o ecológico” de la primera parte y en la segunda parte en el capítulo uno (1) denominado “Exigencias constructivas y normas jurídicas de construcción sostenible en Colombia”, pero antes, es importante tener en cuenta el concepto de vivienda, la cual no debe entenderse como un elemento aislado, sino inseparable de su entorno e interrelacionado con la política de desarrollo del suelo, en el marco de la construcción de la ciudad.

Ramírez (s. f.) menciona que, al pensar la sostenibilidad dentro del marco de la construcción, se hace referencia a los efectos que esta producirá en los habitantes de los edificios. Algunos principios mencionados por el autor para la construcción sostenible se enmarcan en racionalizar, ahorrar, conservar y mejorar. Algunos principios mencionados son:

“Conservación de recursos (materiales, agua, energías); Principio de las tres “R”: reciclar, recuperar, reusar; Análisis de la gestión del ciclo de vida de las materias primas utilizadas, con el objetivo de reducir la generación de residuos y de emisiones GEI; Uso racional de la energía; Uso racional del agua; Incremento de la calidad y salud de vida para el usuario / propietario y la comunidad en la que se asienta (urbanización); Protección general medioambiental del entorno en el que se asienta”

Las condiciones medioambientales que vive el mundo⁵⁶, piden revisar el ejercicio profesional en la arquitectura, el urbanismo, el derecho y la construcción⁵⁷, requiriendo la

⁵⁶ El cambio climático tiene un seguimiento juicioso de varias décadas, y en él, se da cuenta como cada año las condiciones medioambientales del mundo se deterioran cada vez más, para ampliar información, se sugiere la página web de la ONU y de organizaciones como WWF, a saber: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html> y <https://www.wwf.org.co>

⁵⁷ Al hablar de la construcción, en Colombia contamos con disposiciones constitucionales y legales que regulan la materia y le dan las herramientas al comprador, para hacer exigibles sus derechos y garantías, así tenemos que en la Constitución Política de Colombia, están los siguientes:

“ARTÍCULO 51. Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

ARTÍCULO 313. Corresponde a los concejos: (...)7. Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda.

ARTÍCULO 334. La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano”.

Y desde el punto de vista legal, encontramos: **Ley 9/1989 (enero 11)**: por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones (Congreso de la República, Ley 9, 1989). **Ley 546/1999 (Diciembre 23)**: Por la cual se dictan normas en materia de vivienda, se señalan los objetivos y criterios generales a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular un sistema especializado para su financiación, se crean instrumentos de ahorro

implementación de instrumentos y herramientas que posibiliten acometer la promoción y construcción de *edificaciones verdes*⁵⁸, las cuales deberían tener entre sus consideraciones el *Life Cycle Assessment (LCA) – Análisis del Ciclo de Vida (ACV)*⁵⁹, a fin de tener medición del impacto ambiental de las edificaciones en términos de sostenibilidad.

destinado a dicha financiación, se dictan medidas relacionadas con los impuestos y 28 otros costos vinculados a la construcción y negociación de vivienda y se expiden otras disposiciones (Congreso de la República, Ley 546, 1999). Ley 400/1997 (agosto 19) y modificada por la Ley 1229/2008 (Julio 16) leyes de Sismo Resistencia. Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Ley 435/1998 (febrero 10): Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones. Decreto 1469/2010 (abril 30): Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones. Ley 1796/2016 (Julio 13) por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la superintendencia de notariado y registro y se dictan otras disposiciones”.

También cabe mencionar el Estatuto del Consumidor, Ley 1480/2011 (octubre 12), que en su artículo 5 numeral 17 describe: “Producto defectuoso es aquel bien mueble o inmueble que en razón de un error el diseño, fabricación, construcción, embalaje o información, no ofrezca la razonable seguridad a la que toda persona tiene derecho”. Y el último inciso del artículo 8 de la misma ley dice que: “Para los bienes inmuebles la garantía legal comprende la estabilidad de la obra por diez (10) años, y para los acabados un (1) año”.

Y finalmente citamos un pronunciamiento de la Corte Suprema de Justicia relacionada con la reclamación por las construcciones defectuosas: “En efecto, para que tenga lugar la reclamación se requiere, ante todo como presupuesto para indagar la causa generadora del daño que dentro del término de vigencia de la garantía decenal se haya producido el desplome del edificio o presentado la amenaza de ruina total o parcial” (Corte Suprema de Justicia, 2009, Exp. C-0800131030061993-08770-01).

⁵⁸ Las edificaciones verdes también son conocidas como edificaciones vivas o sustentables, por tener entre sus características la verificación de los diseños, técnicas de construcción, los materiales, la eficiencia y eficacia en los recursos de agua y energía entre otros, pero siempre orientado a un aspecto finalístico de armonizar con los aspectos medioambientales. “Creemos que los edificios verdes son la base de algo más grande: ayudar a las personas y a las comunidades y ciudades en las que residen, prosperar de manera segura, saludable y sostenible. El corazón de los esfuerzos de nuestra comunidad de construcción ecológica debe ir más allá de la construcción y la eficiencia, y los materiales que componen nuestros edificios. Debemos profundizar y centrarnos en lo que más importa dentro de esos edificios: los seres humanos” (USGBC, 2020).

⁵⁹ “[...] Análisis del Ciclo de Vida (ACV) del edificio, cuyo marco normativo se inicia a partir de la serie de normas ISO 14040 (ISO, 2006a) a la ISO 14044 (ISO, 2006b). Estos instrumentos permiten realizar una evaluación ambiental cuantitativa del desempeño ambiental del edificio (Reijnders and Van Roekel, 1999). A diferencia de los métodos y herramientas de evaluación tipo check-list, estas nos aportan información sobre el impacto que causan los edificios en el ambiente durante todas las fases de su Ciclo de Vida: diseño, construcción, uso y demolición. Sin embargo, permite entre otros aspectos calcular el carbono contenido y determinar el potencial de reciclado de los diferentes materiales (Rossi et al., 2012).

De acuerdo con el marco normativo de referencia se entiende al Ciclo de Vida como las ‘etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema o producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final’ (ISO, 2006a, 2006b).

El ACV se define como la ‘recopilación y evaluación de las entradas y las salidas y los impactos ambientales potenciales de un producto a través de su Ciclo de Vida’ (ISO, 2006a) [...]” Tomado de tesis doctoral de

Fueron varias las leyes expedidas en materia ambiental en Colombia en el lustro de 2017 al 2021⁶⁰, y dada su relación con la construcción de edificaciones sostenibles, procuraremos destacar aquellas que tengan alguna mención expresa o por lo menos implícita para tan importante dupla (construcción de edificaciones sostenibles – medio ambiente).

Tan importante como la concertación a nivel internacional del Acuerdo de París en el año 2015 para el medio ambiente internacional, así de importante resulta a nivel interno de Colombia la Ley 1844/2017 (julio 14), pues fue con esta que se aprobó y ratificó el mencionado Acuerdo (copia textual con traducción oficial del verificado acuerdo de París), adquiriendo así carácter vinculante en la República de Colombia. En la exposición de motivos tendientes a la aceptación de dicha Ley, está la explicación de diferentes causas, consecuencias e impactos que puede tener el cambio climático en los territorios y poblaciones colombianas, colocando como ejemplo los daños y perjuicios con ocasión de situaciones ambientales que se dieron en el año 2017, fenómenos de variación climatológica denominados “el niño” y “la niña”, y contextualizando el estudio que se ha

Soust.Verdaguer, Bernadette (2017), *Análisis del Ciclo de Vida de edificios residenciales. Propuesta metodológica para el diseño de una herramienta simplificada*. Departamento de Construcciones Arquitectónicas I, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, Universidad de Sevilla – España.

⁶⁰ Leyes ambientales Colombianas, expedidas en el lustro 2017-2021, a saber: 2169/2021 (diciembre 22) “Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones”, 2111/2021 (julio 29) “Por medio del cual se sustituye el título XI ‘de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente’ de la ley 599 de 2000, se modifica la ley 906 de 2004 y se dictan otras disposiciones”, 2099/2021 (julio 10) “Por medio de la cual se dictan disposiciones para la transición energética, la dinamización del mercado energético, la reactivación económica del país y se dictan otras disposiciones”, 1977/2019 (julio 24) “Por la cual se modifica parcialmente la ley 1176 de 2007 en lo que respecta al sector de Agua potable y Saneamiento básico”, 1972/2019 (julio 18) “Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y el medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones”, 1964/2019 (julio 11) “Por medio de la cual se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones”, 1931/2018 (julio 27) “Por la cual se establecen directrices para la gestión del Cambio Climático” y 1844/2017 (julio 14) “Por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo de París”, adoptado el 12 de diciembre de 2015, en París Francia”.

dado de tiempo atrás por organismos internacionales liderados por diferentes países, resaltando la importancia de implementarse en Colombia de manera pronta para evitar mayores perjuicios futuros, reconociendo desafíos y la necesidad de implementar estrategias sectoriales para lograr avances.

Para operativizar el acuerdo de Paris ratificado en Colombia en el año 2017, se expide al año siguiente la Ley 1931/2018 (julio 27), para tener directrices en la gestión del cambio climático, desde este momento, se da una definición del desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, término que será importante y sobre el cual volveremos más adelante, al estudiar y analizar la norma conocida como la Ley de acción climática, expedida a finales del año 2021 (diciembre 22), además de las directrices, también es la norma que crea el sistema (SISCLIMA) y el Consejo Nacional de cambio climático, determinando cómo quedan integrados y sus funciones, resaltando que ninguna función hace mención puntual y expresa a la construcción de edificaciones sostenibles. De los instrumentos dados a los Ministerios, Departamentos, Autoridades Ambientales, Municipios y Distritos, se vislumbra que los llamados a movilizar tantas buenas intenciones, son la base local de los gobiernos públicos, es decir, los Municipios y los Distritos a través de los diferentes planes de los que disponen, entre ellos el de ordenamiento de los territorios y los planes de gobierno (denominados como planes de desarrollo para los periodos de gobernanza), menciona expresa pero escuetamente los aspectos de vivienda y saneamiento básico (acueducto y alcantarillado), sin precisar detalles operativos y siendo todos los mencionados los responsable, dejando así la eventual materialización y garantía de estos aspectos a la imaginación y discrecionalidad administrativa, a sabiendas que podrían tener su reflejo determinante en materia de construcción de edificaciones. No somos optimistas

en la eficiencia y eficacia de su implementación en aspectos de vivienda, saneamiento básico ni construcción de edificaciones sostenibles, pues se pierde su importancia y significancia ante los mares de tinta y buenas intenciones, aunado a que son orientaciones de progresividad voluntarias y no obligatorias en su implementación.

Lo más reciente ha sido la Ley 2169/2021 (diciembre 22) “Por medio de la cual se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática y se dictan otras disposiciones” conocida como Ley de acción climática, nótese cómo desde su título tiene relación directa con el concepto definido desde la Ley 1931/2018 (julio 27), en cuanto al Desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima⁶¹, lo que más llama la atención en su definición es la parte final, donde se reconoce que el cambio climático y la transición que se dé para hacerle frente, puede generar oportunidades que deberían ser aprovechadas de buena manera, para generar un círculo positivo de transformación. También insta la Ley de acción climática a todas las entidades estatales a trabajar con el sector privado, mencionando varios pilares, transversalizados por la generación de conciencia en torno a la neutralidad en carbono, la resiliencia climática y el desarrollo bajo en carbono, en los diferentes conceptos utilizados en materia ambiental, hace remisión normativa expresa, indicando se deben acoger a lo definido a nivel internacional.

Las metas fijadas tienen proyecciones a los años 2025, 2028, 2030 y 2050 y están esquematizadas en los artículos 5, 6 y 7, relacionando respectivamente metas de mitigación,

⁶¹ Ley 1937/2018 (julio 27), artículo 3, numeral 6 “[...] Desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima: Se entiende por tal el desarrollo que genera un mínimo de Gases de Efecto Invernadero y gestiona adecuadamente los riesgos asociados al clima, reduciendo la vulnerabilidad, mientras aprovecha al máximo las oportunidades de desarrollo y las oportunidades que el cambio climático genera [...]”.

adaptación e implementación al cambio climático⁶², encontramos que solo en las asignadas al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio se encuentran aspectos de saneamiento básico (acueducto y alcantarillado), adecuado manejo de aguas residuales urbanas domésticas, cuidado de cuencas, lo que podría tener algún reflejo positivo en la edificación de construcciones sostenibles, pero de manera expresa no se dispone nada sobre construcciones, ni en el sector ambiente y desarrollo sostenible, donde se esperaría alguna mención sobre ello. Se desdeña que en los medios de implementación, el ámbito de educación, formación y sensibilización tenga proyecciones al año 2030, se considera que deben ser temas por incorporarse de manera más inmediata en los planes de estudio de los diferentes programas de formación⁶³, teniendo presente que constituirían la base para todo lo demás.

⁶² En cuanto a los medios de implementación, se disponen varios relacionados con: **(i)** la planificación, **(ii)** la información, ciencia, tecnología e innovación, **(iii)** instrumentos económicos y mecanismos financieros y **(iv)** la educación, formación y sensibilización. En la adaptación, se manejan metas sectorizadas asignadas a diferentes Ministerios, teniendo en cuenta los siguientes: **(i)** vivienda, ciudad y territorio, **(ii)** salud y protección social, **(iii)** minas y energía, **(iv)** industria, comercio y turismo, **(v)** transporte y **(vi)** agropecuario, pesquero y de desarrollo rural y **(vii)** ambiente y desarrollo sostenible. En las metas de mitigación establece las siguiente; “[...] **1.** Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51%) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO₂eq en 2030. **2.** Alcanzar la (sic) carbono neutralidad a 2050. **3.** Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023. **4.** Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales. **5.** Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/ año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado [...]”. Todo lo anterior tomado de los artículos 5, 6 y 7 de la Ley 2169/2021 (diciembre 22).

⁶³ Ley 2169/2021 (diciembre 22) artículo 7 “[...] **1.** Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental para resignificarla y evidenciar en ella la importancia y premura del abordaje en todos los niveles de la educación del cambio climático, de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género. **2.** Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género. **3.** Integrar a 2030 en las políticas, normatividad e instrumentos de cambio climático, procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque en derechos humanos, diferencial, étnico de género e intergeneracional. **4.** Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género. **5.** Diseñar e Implementar estrategias pedagógicas en el marco de la Escuela Nacional de Formación Ambiental -SAVIA- para

Como medidas a implementar por los diferentes sectores y Ministerios, el único que expresamente menciona la construcción de edificaciones sostenibles dice “Promover edificaciones sostenibles, mediante la implementación de estrategias para el uso eficiente del agua y la energía en las edificaciones nuevas del país” (Ley 2169/2021 (diciembre 22), artículo 9, numeral 8) y corresponde al sector y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, otras medidas consisten en, incluir en los planes territoriales en coordinación con las entidades territoriales, estrategias para darle importancia al manejo de los residuos sólidos en general, no solo a los residuos por demoliciones y construcciones (RDC) y mejorar dinámicas del transporte.

La Ley de acción climática colombiana precisa la destinación del impuesto Nacional al carbono⁶⁴, cuyos recursos serán administrados por el Fondo Nacional

sensibilizar y formar a la ciudadanía sobre las causas y las consecuencias del cambio climático, fortaleciendo las competencias ciudadanas para la participación efectiva en la acción por el clima [...]

⁶⁴ El impuesto Nacional al Carbono en Colombia existe desde el año 2016 con la Ley 1819/2016 (diciembre 29), artículos 221 y siguientes. Tuvo desde entonces destinaciones específicas consideradas en su artículo 223, complementada con una destinación creada en el plan de desarrollo nacional 2018-2022 (Ley 1955/2019, artículo 10), sin embargo, con la Ley de acción climática Ley 2169/2021 (diciembre 22) se refunden las anteriores disposiciones en el artículo 35 de esta última Ley mencionada, y queda la siguiente exigencia en cuanto a destinaciones específicas.

“[...] Destinación específica del Impuesto Nacional al Carbono. Para las vigencias fiscales 2023 en adelante, el recaudo del impuesto nacional al carbono tendrá la siguiente destinación:

1. El 50% para el manejo de la erosión costera; la reducción de la deforestación y su monitoreo; la conservación de fuentes hídricas; la protección, preservación, restauración y uso sostenible de áreas y ecosistemas estratégicos, especialmente páramos, a través de programas de reforestación y esquemas de Pago por Servicios Ambientales PSA” entre otros; para el financiamiento de las medidas en materia de acción climática establecidas en la presente ley, así como las previstas en la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC) sometida ante la CMNUCC, o cualquiera que la actualice o sustituya, de conformidad con los lineamientos que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Para tal efecto, los recursos serán transferidos y administrados por el Fondo Nacional Ambiental. Se deberá garantizar que al menos 15% de estos recursos se destine a proyectos de conservación de los bosques de la región de la Amazonía.

2. El 50% para la financiación del Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito - PNIS. Para tal efecto, los recursos serán transferidos y administrados por el Fondo Colombia en Paz (FCP)” de que trata el artículo 1 del Decreto Ley 691 de 2017. Se deberá garantizar que al menos 15% de estos recursos se destine a proyectos de conservación de los bosques de la región de la Amazonía.

PARÁGRAFO 1o. Se priorizarán los proyectos que se pretendan implementar en los Municipios de Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), grupos étnicos tales como los pueblos indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom.

Ambiental y contratados por el régimen contractual privado, no por el régimen de contratación de la administración pública, tendrá destinaciones específicas, donde ninguna de ellas esta dirigida a la promoción o materialización de construcción de edificaciones sostenibles, ni rehabilitación, renovación o regeneración.

La susodicha norma crea la Plataforma de Reporte Obligatorio de Emisiones de GEI (ROE) que será parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), sin embargo, solo será exigible cuando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expida la reglamentación correspondiente, sin que para ello se haya fijado un plazo, además, crea la Comisión de estudio para la promoción y desarrollo de los mercados de carbono en Colombia, para generar recomendaciones y la implementación de dicha norma⁶⁵ y hace una exhortación al distrito capital de Bogotá para crear el fondo de promoción del ascenso tecnológico de volquetas y el parque automotor, y a nivel nacional, al Ministerio de Transporte, para que cree el fondo para la promoción del ascenso tecnológico de los sistemas de transporte y el parque automotor, con la finalidad de modernizarlos y así impactar positivamente en los gases efecto invernadero (GEI).

PARÁGRAFO 2o. Las entidades que ejecuten proyectos con cargo a recursos del impuesto nacional al carbono a través del Fondo Nacional Ambiental podrán acceder a vigencias futuras en los términos establecidos en el artículo 10 de Ley 819 de 2003 y demás disposiciones legales vigentes.

PARÁGRAFO TRANSITORIO. Para la vigencia fiscal 2022 el recaudo del impuesto nacional al carbono tendrá la destinación establecida en los artículos 59 de la Ley 2155 de 2021 y 122 de la Ley 2159 de 2021 [...]"

⁶⁵ Ley 2169/2021 (diciembre 22) artículo 20 “[...] Créase una comisión de estudio que tendrá por objeto analizar el estado y potencialidad de los mercados de carbono en Colombia, con el propósito de generar recomendaciones al Gobierno nacional en materia de regulación de tales mercados y de la reorganización de la estructura organizacional del Estado colombiano requerida para impulsar el desarrollo de estos mercados como un nuevo sector económico y una herramienta efectiva para reducir emisiones de gases de efecto invernadero bajo parámetros de transparencia, confiabilidad, credibilidad, calidad, integridad ambiental y adicionalidad. La comisión de estudios podrá convocar a expertos de distintas áreas, en calidad de invitados. La Comisión se conformará, a más tardar, dentro de los tres (3) meses., siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley, y estará integrada por el Viceministro Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público o su delegado; el Viceministro de Ordenamiento Ambiental del Territorio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o su delegado; el Subdirector General Sectorial del Departamento Nacional de Planeación, o su delegado; seis (6) expertos nacionales e internacionales; un Senador de la Comisión Quinta del Senado de la República y un Representante de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes.[...]”

CAPÍTULO 3

APUESTA POR UN URBANISMO SOSTENIBLE O ECOLÓGICO

La historia del urbanismo nos hace un recorrido valioso en lo geográfico, cultural, económico, social, intelectual y sociológico de las poblaciones, además, de permitirnos conocer los enfoques que ha tenido este aspecto tan importante y determinante para los habitantes de un territorio (humanos, animales y plantas) en diferentes momentos temporales⁶⁶, donde además de identificarse momentos históricos, también se catalogan diferentes tipos de ciudades, a modo enunciativo, consolidadas⁶⁷, extensas, densas en verticalidad, con múltiples centralidades, megalópolis con pobreza en sus barrios periféricos, compactas⁶⁸, lineal⁶⁹, ruralizada⁷⁰, radiocéntrica⁷¹, industrial⁷², jardín⁷³,

⁶⁶ Al respecto tenemos que Chueca, F. aborda los tipos fundamentales de ciudades, la ciudad como archivo histórico, la antigua, islámica, medieval, del renacimiento, barroca, industrial, la expansionista y la ecología urbana. Trabajo titulado *Breve historia del urbanismo*, 2019, tercera edición y sexta reimpresión.

Por su parte López, F., hace lo atinente a la evolución del Derecho Urbanístico y en este sentido desarrolla “[...] **1.** Urbanismo liberal: ensanche y reforma interior, **2.** Urbanismo social: ciudad jardín, casas baratas, higiene urbana, **3.** Urbanismo funcionalista: Ley del suelo de 1956, **4.** Urbanismo posmoderno: *Disneylandización*, ciudad dispersa y burbuja inmobiliaria, **5.** Hacia el urbanismo sostenible. Trabajo titulado *Introducción al derecho urbanístico*, 2013, cuarta edición.

⁶⁷ “[...] La ciudad consolidada es una realidad viva en constante transformación, producto de las complejas relaciones sociales y económicas que se desarrollan a su amparo. Y las políticas de transformación del tejido urbano deben ser un reflejo de esta realidad local, que se recrea día a día. Por ello, constituyen un mecanismo idóneo para fomentar la cohesión social, especialmente si van acompañadas de medidas que favorezcan la creación de redes sociales de participación, así como la sostenibilidad, contribuyendo al ahorro energético y a la lucha contra el cambio climático. Además, no debe perderse de vista que esos barrios renovados (reurbanización, rehabilitación de inmuebles y construcción de obra nueva, protección del patrimonio histórico y cultural, etc.) constituyen un polo de atracción económica y cultural de primer orden. Así, las nuevas dinámicas económicas contribuyen a la valorización del barrio y de la ciudad en su conjunto, que gana en competitividad y en entornos y en retornos económicos a la Administración, por el alza de los precios inmobiliarios de las áreas regeneradas y de sus zonas circundantes [...]”

[...] con este cambio de signo legislativo que personifica la L3R, el urbanismo se ha puesto al servicio de la recuperación de la ciudad existente. No obstante, las leyes pueden ser motor del cambio, pero por sí solas no pueden trocar el orden de las cosas [...]” GIREU-FONT, Judith (2013), “Un cambio de rumbo en las políticas de suelo y urbanísticas: la mudanza del urbanismo expansivo y el redescubrimiento de la ciudad consolidada”, Pág. 36, Publicado en *Cuadernos de Derecho Local*, núm. 33 págs. 30-55.

⁶⁸ Parafraseamos a Amenós, J. en el sentido de que en España la expedición de la Ley estatal 8/2007 de suelos, tiene sus orígenes en la necesidad de reaccionar ante la denominada “historia desarrollista” en relación con el urbanismo, que si bien es cierto éste debe continuar, también debe atender a los lineamientos de un “desarrollo sostenible” y para esto, se establecen las siguientes propuestas: “a) El impacto del crecimiento urbano debe ser minimizado. b) Se prefiere ‘un modelo de ciudad compacta’ de acuerdo con la clara insistencia de la Unión Europea (por ejemplo, en la Estrategia Territorial Europea o en la más reciente

Comunicación de la Comisión sobre una Estrategia Temática para el Medio Ambiente Urbano). Esta misma instancia según se nos dice en el preámbulo que comentamos ‘advirtiendo de los grandes inconvenientes de la urbanización dispersa o desordenada: impacto ambiental, segregación social e ineficiencia económica por los elevados costes energéticos, de construcción y mantenimiento de infraestructuras y de prestación de los servicios públicos’. Obsérvese que se equipara lo disperso con lo desordenado. No obstante, con voluntad de polémica, podríamos apuntar que lo ‘disperso’ también podría acceder a la categoría de ‘lo ordenado’. Por otra parte, en fin, ha de señalarse la importancia que le da el preámbulo a los dos instrumentos de *soft law* de la Unión Europea que hemos precisado”. Tomado de: *El mito legal de la ciudad compacta*, Universidad Autónoma de Barcelona, Primera edición, diciembre de 2015.

⁶⁹ Al respecto encontramos a Alonso Pereira, J., hablando de la ciudad lineal: “Propuesta en 1882 por Arturo Soria (1844-1920) y materializada experimentalmente en los alrededores de Madrid a partir de 1894, la Ciudad Lineal -junto con la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard (1850-1928)- puede considerarse como la última utopía del siglo XIX y unas de las bases o herencias del nuevo urbanismo del siglo XXI. Ambas surgieron como alternativas a la ciudad dual, que enfrentaba los barrios centrales y las áreas fabriles. Ambas buscaban *urbanizar el campo*, y *ruralizar la ciudad*, uniendo el ideal de las anteriores comunidades utópicas y el deseo de evasión de las metrópolis. Sus *alternativas rurales* aúnan unos ideales más o menos utópicos, y su materialización experimental en sendos conjuntos cerca de Londres y Madrid, haciendo que la utopía cobrara forma y realidad, siquiera parcial. Aunque no sea la primera, la más conocida de todas es la Garden City, que pretende sintetizar las propuestas utópicas y científicas con el movimiento Arts & Crafts dentro del concepto histórico del *town* anglosajón 2. Expone Howard sus teorías en un libro antológico, *Tomorrow* (1898), y elabora y concreta el modelo en dos ciudades jardín próximas a Londres: Letchworth (1903) y Welwyn (1920). Junto a ella destaca la Ciudad Lineal, propuesta en 1882 por Soria, en que paralelamente a la desurbanización, se vuelve a imaginar la ciudad en función del progreso, la máquina y la circulación. El problema de los medios de transporte --entendidos como posibilitadores de una ciudad extensiva--, proporciona a Soria la evidencia de la linealidad como malla de asentamiento urbano. Soria defiende su alternativa como una *arquitectura racional de las ciudades* de validez universal: de Bruselas a Pekín y de Cádiz a San Petersburgo 3. Con este carácter *científico*, la Ciudad Lineal amalgama la forma y la tecnología, y se presenta a sí misma como una *ciudad racional*”. Artículo: “Le Corbusier y la ciudad lineal A propósito de un doble centenario”. En: Revista *LC Revue de recherches sur Le Corbusier*, Universidad Politécnica de Valencia, 2021, Núm. 3, pág. 9-26.

⁷⁰ En este sentido, el uso del suelo y la ruralidad, cobran la mayor importancia, “La finalidad del urbanismo era para César Cort resolver los problemas de movilidad, de higiene y de estética urbana de la ciudad contemporánea. El principal condicionante que había que afrontar venía dado por la funcionalidad de la máquina urbana, que quedaba definida a partir de la propuesta de su sistema viario y de las tipologías y las ordenanzas de edificación de la misma, con el fin de que quedaran garantizados los estándares óptimos del tejido urbano construido, que se organizaba siempre alrededor de los núcleos vitales de la ciudad. Esta estructura orgánica de la ciudad se completaba con un sistema de espacios verdes que debían distribuirse superponiéndose al sistema circulatorio. Los sistemas verdes, también llamados aireatorios en la terminología cortiana, debían penetrar en todos los rincones de la ciudad, al ser su función primordial tanto la higiene ambiental como la social, sirviendo de soporte a las actividades educativas y lúdicas. De hecho, los espacios verdes fueron considerados por César Cort como la gran aportación del urbanismo a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, donde el criterio de accesibilidad era el que debía definir las relaciones entre los diferentes sistemas urbanos. El instrumento de control de la ocupación del territorio estaba basado para César Cort en la descentralización, donde un crecimiento limitado de las urbes y una expansión en forma de núcleos jerarquizados respecto a la ciudad central daba lugar a una proporción equilibrada entre el espacio construido y el no construido. Para mantenerla César Cort creía necesario la incorporación del vacío urbano mediante la propuesta de las denominadas fajas de protección agrícola, tomadas directamente de la teoría anglosajona de la ciudad-jardín, como elemento indispensable para el entendimiento del urbanismo en su escala territorial. Para Cort no se trataba solamente de la búsqueda de un equilibrio geométrico en el territorio. Era también un equilibrio social, político y económico...”

En su dimensión social, el urbanismo tenía para César Cort una función primordial: actuar como corrector de la especulación existente en el sector de la construcción. Además, el municipio era el garante de la correcta gestión de los procesos de generación de suelo urbano, y podía convertirse en beneficiario del proceso. César Cort concebía la política municipal de gestión del suelo como un medio de financiación de los propios ayuntamientos a través de la compra de terrenos. Por tanto, el suelo y la vivienda susceptible de construirse en

él eran considerados como un activo financiero con una clara finalidad social, aunque activo financiero al fin y al cabo. Ser propietario de una vivienda no era, en palabras de César Cort, una necesidad social. Sí lo era, por el contrario, el derecho al uso de una vivienda digna localizada en un espacio rural o urbano adecuado. Facilitar este servicio a los ciudadanos era por tanto una responsabilidad de los gobiernos. En definitiva, para Cort, la problemática de la vivienda estaba indisolublemente vinculada a la del urbanismo. Sin embargo, la ciudad liberal propugnada por César Cort no era una ciudad homogénea. Su intención era establecer unos límites legales, de obligado cumplimiento, que protegieran de algún modo a los ciudadanos de los engaños que el mal uso de la libertad pudiera producir...” García, M. “César Cort y la cultura urbanística de su tiempo”. Universidad de Alicante, Ci[ur]. Cuadernos de Investigación Urbanística. 2013, 87: 88 p.

⁷¹ Hablando de una reorganización de la ciudad, relacionada con su número de habitantes y las necesidades del entorno, tenemos que “Este modo de planear (ordenar) el crecimiento de la ciudad se recoge en España por algunos arquitectos y urbanistas desde los años cincuenta, siendo destacables las aportaciones de Gabriel Alomar Esteve y Miguel Duran Loriga, quienes, siguiendo la estela de otras escuelas europeas o norteamericanas, plantearon diversas propuestas sobre el tamaño de las unidades de convivencia elementales o unidades de vecindario, ya fuesen los 6000 habitantes del primero, o la más estructurada propuesta del segundo. Consideraba el primero que “desde el punto de vista de estricta convivencia social, el barrio no debería contener más de 500 familias, ya que estas representan el número máximo de vecinos que pueden conocerse más o menos personalmente y desarrollar entre ellos relaciones primarias” (Alomar, 1961); y continuaba señalando que “el agrupamiento de tres o cuatro barrios puede constituir un distrito, pero éste será siempre una realidad puramente administrativa, nunca una realidad social”. Con diferencias de nomenclatura, composición, tamaño y equipamiento de los subgrupos señalados, los diferentes planes de vivienda desde 1939 –subvencionadas, bonificables, renta reducida, limitada, plan nacional, etc.– planteaban agrupaciones funcionales de diversa escala hasta que finalmente el Plan Nacional de la Vivienda 1961–1976 confirmó la organización del nuevo suelo de los planes en torno a tres unidades, con su correspondiente dotación de equipamientos: el núcleo residencial –5000 habitantes, 10 hectáreas–, la unidad de barrio –20.000 habitantes, 40 hectáreas–, y finalmente, la unidad de distrito –100 000 habitantes, 250 hectáreas– (INV, 1962)”. Calderón Calderón, B., & García Cuesta, J. L. (2018). La estructura de las ciudades españolas: un complejo entramado de relaciones entre permanencias y cambios, formas y usos. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 77, 283–314. doi: <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2542>

⁷² La ciudad industrial fue pensada por Tony Garnier, partiendo de una utopía, lo que se refleja en estas líneas: “En ilustraciones magníficas, Garnier dibujaba una nueva ciudad industrial con la actividad industrial en el centro del debate y la voluntad utópica de la armonía social en la base de una novedosa organización urbana. Estableció Garnier que además del trabajo y la energía, las claves de su ciudad sería la relación entre las piezas: centro direccional, zona residencial, estación, hospital, zona industrial, presa hidroeléctrica. A través de un sistema de movilidad – tren, tranvía, transporte fluvial - perfectamente establecido que relacionaba un puzle que nunca encajaba del todo. El vacío, verde y natural, separaba y envolvía cada una de las piezas, protegiéndolas y evitando inoportunos encuentros. Sin querer, había establecido la teoría soporte del “zoning” y de la Carta de Atenas. Pero Garnier fue un socialista-utópico y no paró de reformar y mejorar su propuesta de Ciudad Ideal. Imaginamos que el proyecto elaborado en los años de Roma, acompañó y “vigiló” –desde la mesa vecina- los diseños de los grandes y magníficos proyectos de equipamientos: les abattoirs de la Mouche -1906-1928- y el Hospital Edouard Herriot -1913-33- y de vivienda social: quartier des États Unis -1917-34- construidos en el ensanche del Gran Lyon. El 1914, el conjunto de los abattoirs, aún por terminar, acogió la exposición International Urbaine “la Cité Moderne”. Tony Garnier fue arquitecto municipal de Lyon desde 1905, pero la publicación de la Cité Industrielle no vio la luz hasta 1917. La segunda edición revisada es de 1932”. Sardà, J., Greco, F., Karamanea, P. y Delclòs, L. “El Camp y otras ciudades. Una Ciudad-Territorio reflejada en otras similares”, III ISUF-H Congreso Internacional 18-20 Septiembre 2019 GUADALAJARA (MÉXICO). Editorial Editorial Universitat Politècnica de València, 2019.

⁷³ En relación con la ciudad jardín, “Los cimientos de la Ciudad Jardín se construyeron inicialmente en forma de libro. En 1898, cuando Howard publicó por primera vez sus ideas acerca de la planificación urbana, la palabra «jardín» todavía no aparecía en un título lleno de intenciones: To-Morrow: A Peaceful Path for a Real Form . El volumen, editado en Londres por Swan Sonnenschein & Co., se compone de catorce capítulos y siete ilustraciones. Todas ellas son diagramas, es decir, representaciones gráficas de un modelo teórico y utópico para proyectar la nueva ciudad. Estas proposiciones dibujadas no eran algo nuevo, incluso Howard reconoce las similitudes entre algún diagrama de la Ciudad Jardín y otras representaciones ya existentes. En una curiosa nota al pie en la primera edición, refiriéndose al diagrama número siete, afirma: «Este dibujo es,

dispersa⁷⁴, entre otras. Al estudiar la proyección de posibles ciudades futuras, resultan interesantes las propuestas del despacho de arquitectura y urbanístico Skidmore Owing & Merrill (SOM) referenciado en la revista *National Geographic* en Castellano del año 2019,

en muchos aspectos, muy parecido a uno al que (después de hacerlo) fue dirigida mi atención, en una obra titulada *Palingenesia o, El nuevo nacimiento de la Tierra* (Hay, Nisbet & Co., Glasgow, 1894)». Según ha señalado Paul Emmons en su trabajo «Reading what is written between the lines. The esoteric dimension of Ebenezer Howard's Garden Cities of To-Morrow», Howard comete dos errores en la cita, en el nombre del editor y en el año de publicación, que se sitúa diez años antes, por lo que es muy probable que conociese el dibujo referido previamente. Los diagramas propuestos por Howard incluyen desde la forma general de la ciudad hasta el esquema administrativo de su gobierno. Son claros y concisos: unas pocas líneas trazan las características fundamentales del proyecto, construido también con la tipografía, que describe partes y funciones mientras acompaña a la geometría. Esta concepción gráfica, anterior a la materialización y fácilmente transmisible, emparenta a la Ciudad Jardín con las representaciones de urbes ideales que hemos conocido a lo largo de la historia, como las que imaginaban los tratadistas del Renacimiento”. Ríos Vázquez, Antonio S., ed. (2021). *La Ciudad Jardín coruñesa: textos para un centenario*. Universidade da Coruña. ISBN: 978-84-9749-817-3. DOI: <https://doi.org/10.17979/spudc.9788497498166>

⁷⁴Aquí es importante traer a colación la diferencia entre el Policentrismo y la Dispersión en relación con la ciudad, así: “El término dispersión ha demostrado ser inclusivo y flexible, pero también impreciso, lo cual ha dificultado examinar con el detalle requerido alguna de sus principales características, así como llevar a cabo una estrategia cuantitativa coordinada con un mínimo de rigor. Los trabajos más recientes parecen estar guiados por la voluntad de superar esta limitación mediante la acotación, catalogación y medición de sus diferentes dimensiones. Se ha intentado escindir el fenómeno en sí de sus posibles causas y efectos, separar lo físico de lo social, situar en dimensiones diferentes el modelo económico y la estructura espacial, y estudiar de forma separada los espacios residenciales de los destinados a la actividad económica (Galster et al., 2001). Dotar al discurso de un mayor rigor interno ha conducido, entre otras cuestiones, a examinar la relación entre dispersión y policentrismo de forma más rica y sutil, sin que por ello deje de haber enfoques confrontados... Policentrismo y dispersión son dos conceptos antagónicos. La equiparación entre policentrismo y dispersión resulta especialmente chocante para los planificadores urbanos cuya formación se ha asentado sólidamente sobre la experiencia europea en la planificación de regiones urbanas policéntricas. Desde este enfoque, forzar densidades periféricas de población y empleo a través de la planificación es una práctica que mejoraría sustancialmente el modelo de crecimiento en forma de mancha de aceite propio de la ciudad monocéntrica. Los trabajos pioneros de Howard, Geddes y Mumford (Hall, 1996) han guiado una rica experiencia en la planificación de ciudades policéntricas en países como Inglaterra (new towns), Francia (villes nouvelles), Dinamarca, Suecia, Noruega y Finlandia (Gravagnuolo, 1998); y aún inspira propuestas urbanísticas recientes, como en el Libro Verde sobre Medio Ambiente Urbano (CE, 1990), documento que marca la estrategia europea respecto al modelo de crecimiento urbano, o el popular libro de Richard Rogers *Ciudades para un pequeño planeta*, (Rogers y Gumuchdjian, 2000). En coherencia con este enfoque, numerosos trabajos de naturaleza cuantitativa han optado por no incluir el policentrismo como una de las dimensiones de la dispersión (Burchell et al., 1998; Ewing, 1997; Torrens y Alberty, 2000; Song y Knaap, 2004; Malpezzi, 1999; Malpezzi y Guo, 2001; Burchfield et al., 2003; Wassmer, 2000, 2001). c) La dispersión es un estadio de desarrollo urbano posterior al policentrismo. Gordon y Richardson (1996) sostienen que la dispersión urbana es un fenómeno que tiende a imponerse sobre el policentrismo. También en los trabajos de autores pertenecientes al campo de la Geografía Económica como Lang o Phelps, se defiende el éxito de un modelo de localización de la actividad económica basado en la baja densidad y la discontinuidad. Estos espacios «banales» (Phelps, 2004) o *edgeless cities* (Lang, 2003; Lang et al., 2006) serían la expresión de una nueva realidad urbana donde centros y subcentros de empleo perderían peso frente a una periferia crecientemente discontinua y poco densa. En el caso Norteamericano, el énfasis puesto en la «disolución de la ciudad» tiene una fuerte base ideológica. Desde Wright y su Usonia, a la ciudad de la carretera de Robert Venturi, la ciudad dispersa no ha sido tan sólo una predicción neutral, sino un presente (Venturi) o un futuro (Wright) visto con simpatía...” García-López, Miquel-Àngel y Muñoz, I. “¿Policentrismo o dispersión? Una aproximación desde la nueva economía urbana” *Investigaciones regionales = Journal of Regional Research*, 2007, n. 11, p. 25-43. Editor Asociación Española de Ciencia Regional (AECR).

donde se propone un urbanismo biomorfo, con regiones resilientes, ciudades esponja con núcleos urbanos, barrios autosuficientes, edificios inteligentes que funcionen como árboles y calles sin asfaltar, entre otros.

Al estudiarse y tener experiencia vivencial de los desarrollos urbanísticos de poblaciones y naciones concretas, se puede conocer también su evolución, y al ser la vida una lucha constante, resultan identificables problemáticas comunes con ocasión del urbanismo, por mencionar algunas, el acceso a la vivienda, el costo del suelo, especulaciones inmobiliarias, la capacidad organizacional de las instituciones públicas para verdaderamente liderar el desarrollo a través del planeamiento, concertación y/o imposición, optar por crear ciudad nueva o por fortalecer lo existente⁷⁵. Para dimensionar todo esto, es importante tener un entendido del urbanismo, para lo cual tomamos esta definición.

“[...] El Urbanismo contemporáneo es una política social que se originó en la segunda mitad del siglo XIX como reacción frente a los problemas higiénicos y de discriminación de las grandes ciudades. Su objetivo es organizar adecuadamente el espacio urbano, proporcionando infraestructuras, equipamientos y servicios en un

⁷⁵ Menciona López, F., otros aspectos novedosos incorporados en la legislación urbanística y que han demarcado variables con impacto en desarmar en el caso español a los funcionarios y autoridades frente al urbanismo, y que datan de la década de 1990. A saber: “[...] **a**) una jurisprudencia poco atenta a la diversidad de elementos que confluyen en el urbanismo llevó al desapoderamiento primero del Estado y luego de las Comunidades Autónomas, potenciando una suerte de competiciones territoriales entre los municipios por el crecimiento sin límites, **b**) una doctrina económica desconocedora de los fundamentos técnicos del urbanismo propugnó con arrogancia combatir la especulación del suelo mediante su liberalización, determinando el camino teórico que con ahínco han seguido tanto responsables del urbanismo, y **c**) Una brillante y progresista teoría urbanística, que buscaba identificar nada menos que el cambio del paradigma normativo, sucumbió al maniqueísmo de identificar a los propietarios con el mal y a los empresarios con el bien, propiciando la urbanización salvaje en todo el país. La desorientación producida por la combinación de tanta seductoras propuestas y regulaciones, repletas todas ellas de un sinfín de fórmulas mágicas que solucionaban todos los problemas, ha impedido profundizar en la finalidad de los crecimientos urbanos, que es responder a las necesidades de la población y no a los intereses de las compañías inmobiliarias [...]”. Texto “Introducción al derecho urbanístico”, 2013, cuarta edición, en la página 12.

entorno agradable, y para ello precisa de medios financieros y de criterios solidarios [...]” (LÓPEZ RAMÓN, Fernando, 2013, p. 17)

Los principios orientadores del Derecho urbanístico⁷⁶ pasan por lo espacial y lo temporal, a fin de lograr que las planificaciones se materialicen en tiempos adecuados, para satisfacer necesidades de poblaciones presentes sin afectar a las futuras, como se verá en los párrafos siguientes, el cuidado y las consideraciones de un medio ambiente adecuado como derecho fundamental, han generado una tendencia por el urbanismo sostenible o ecológico, a fin de lograr Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) concertados y formalizados en la Organización de Naciones Unidas (ONU).

En el año 1996 se celebró en Turquía la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, conocida como Hábitat II, en la declaración desarrollada en Estambul se señaló,

“[...] el impacto de los procesos de urbanización, reconociendo que las ciudades y los pueblos son centros de civilización y fuente de desarrollo económico y del progreso social, cultural, espiritual y científico. El mejoramiento de las condiciones de vivienda y los asentamientos humanos se articula fuertemente con la preocupación y acciones a favor del medio ambiente y el desarrollo sostenible y se adopta la estrategia de habilitación y los principios de la solidaridad y la participación [...]” (Jiménez, 2009, p. 260)

⁷⁶ Al respecto traemos las consideraciones de Morcillo, P., citado por Patiño, M. “La doctrina como fuente formal del derecho urbanístico, concebida, según la definen sus estudiosos, como los estudios de carácter científico que los juristas realizan acerca del derecho, ya sea con el propósito puramente teórico de sistematización de sus preceptos, ya con la finalidad de interpretar sus normas y señalar las reglas de aplicación, en el caso del derecho urbanístico, tiene que ser más amplio el concepto, pues desde el punto de vista jurídico son pocos los estudios que se han realizado y editado sobre la materia y en Colombia específicamente. En cambio, sobre el desarrollo urbano, vivienda, planeación urbana, y temas afines, la literatura es copiosa escrita por tratadistas connotados en sociología, arquitectura, ingeniería y urbanismo, cuyas tesis han sido acogidas ampliamente y llegan a constituir teoría de recibo y aplicación profusas. Con tal salvedad, la doctrina podría considerarse otra fuente formal del derecho ambiental urbano”. Tesis doctoral “El Régimen jurídico del ordenamiento ambiental y urbano en Colombia”, Facultad de Derecho, Universidad de Alicante, España, 2008.

Se advierte que la preocupación establecida a nivel internacional por Hábitat II se corresponde con los parámetros que entrarán a denominarse en los desarrollos internos de Colombia, como “derechos colectivos sobre la realización de las construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos, respetando las disposiciones jurídicas de manera ordenada, y dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes” (Ibidem), reconocido como derecho colectivo en la Ley 472/1998 (agosto 5)⁷⁷.

⁷⁷ Se resalta lo trascendental del tema, toda vez que la Constitución Política de Colombia en su artículo 88, establece la posibilidad de proteger el medio ambiente sano por medio de la Acción Popular como acción constitucional. Para mayor ilustración haremos referencia de algunas Acciones Populares interpuestas y decididas en Colombia que dan cuenta de la necesidad de la intervención judicial en busca del amparo de este Derecho Colectivo.

(i) En la Sentencia T-596 del 25 de septiembre de 2017, con Magistrado Ponente Alejandro Linares Cantillo, la Corte Constitucional analizó la procedencia de la Acción Popular en defensa de los derechos colectivos, desestimando así que la Acción de Tutela fuera útil en estos casos, salvo cuando un derecho fundamental como la vida está en peligro inminente. Los siguientes son apartes de la Acción de Tutela inicial que fue revisada por la Corte para concluir cuál acción constitucional era aplicable, decidiendo que era la Acción Popular: “Edgardo Julio Camargo Suárez y Andrés Camilo Suárez Moreno (los “accionantes”) interpusieron acción de tutela contra el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y otros[2] por considerar vulnerados sus derechos al medio ambiente sano (art. 79 C.P.[3]), a la vida digna (art. 1[4] y 11[5] C.P.), al mínimo vital (art. 1 C.P.), al trabajo y a la libertad de oficio (art. 25[6] y 26[7] C.P.), a la alimentación (art. 1 y 65[8] C.P.) y al agua (art. 1, 79[9] y 366[10] C.P.), por causa del supuesto incumplimiento de las funciones que les corresponden a las autoridades estatales accionadas para la protección del ecosistema de la Ciénaga Grande de Santa Marta. A su juicio, se vulneran sus derechos fundamentales (i) por la falta de mantenimiento y dragado adecuado de los caños que conectan el río Magdalena con la Ciénaga Grande de Santa Marta (“CGSM”), y (ii) por el aprovechamiento excesivo de agua dulce por parte de particulares y otras afectaciones relacionadas con la agroindustria. 3. Las pretensiones de los accionantes están encaminadas, en términos generales, a ordenar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a Parques Nacionales Naturales, a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, al departamento del Magdalena, a las alcaldías de los municipios accionados, y a las demás entidades competentes para que elaboren y adopten un plan para superar la situación ambiental de la CGSM”.

(ii) De la Sentencia T-176 del 11 de abril de 2016, con Magistrada ponente Gloria Stella Ortiz Delgado, se resalta la importancia de las decisiones del Juez resolviendo una Acción Popular: “Del artículo 88 Superior y los artículos 5º y 34 de la Ley 472 de 1998, se deriva un sistema dispositivo distinto, propio de las acciones populares. Particularmente, el juez de acción popular puede proferir fallos *ultra y extra petita* para amparar los derechos colectivos amenazados o vulnerados. Las facultades mencionadas tienen fundamento en las siguientes razones: a) La interpretación literal de las disposiciones citadas, según las cuales, ante la amenaza o vulneración de un derecho colectivo el juez puede adoptar las medidas necesarias para hacer cesar la acción u omisión que dé origen a aquella circunstancia e, incluso, disponer lo necesario para volver las cosas al estado anterior a la transgresión del derecho. Así pues, en caso de que el operador judicial considere que las medidas solicitadas por el demandante no son suficientes para proteger el derecho colectivo desconocido, podrá adoptar cualquier remedio que estime conducente para restablecer su ejercicio. b) La interpretación teleológica de las normas mencionadas, porque de su finalidad se puede establecer que, a pesar de que el actor popular no identifique con suficiencia las circunstancias que dan origen al desconocimiento del derecho colectivo, en caso de que el juez advierta que se probó un hecho transgresor que no había sido alegado específicamente por el demandante, deberá adoptar una determinación para hacerlo cesar.

El urbanismo⁷⁸ tiene grandes consecuencias en lo social, económico, cultural, ambiental, cambio climático, entre otros, además de durar mucho en el tiempo, puede ser

Lo anterior ocurre porque se trata de una acción pública, que tiene como fin la defensa de derechos e intereses colectivos, esto es, de los cuales no es titular un sujeto determinado. Así pues, mediante esta acción no se plantean pretensiones subjetivas, sino se pone en conocimiento del juez una situación que afecta a la comunidad, pues con ésta se pretende precaver o superar la afectación de bienes que comprometen la existencia y desarrollo de la colectividad misma, es decir, hacer valer el interés general”.

⁷⁸ Como expresamos en líneas anteriores, la Constitución Política de Colombia de 1991, prevé en su artículo 88, la posibilidad de que cualquier ciudadano o colectivo de ciudadanos, interponga una de las acciones constitucionales denominada Acción Popular, en procura de defender el mantenimiento de un ambiente sano y en este punto lo relacionamos por su intrínseca relación, con el urbanismo, adicionalmente los artículos 51, 79, 80 y 82, también de la Carta Magna, establecen toda una gama de postulados que transversalizan conceptos como la propiedad y su función social, los derechos colectivos y del medio ambiente, los recursos naturales y el espacio público, todos ellos con la vigía del Estado como garante de los mismos, sin contar con que también nos encontramos con la Acción de Tutela consagrada en el artículo 86, que resulta importante mencionarla aquí en la medida que, pese a ser una acción constitucional dirigida a la protección de los derechos fundamentales, se puede invocar de manera residual cuando la vulneración del medio ambiente, de los recursos naturales, etc., pone en peligro inminente la vida, entonces aquí se hace extensiva la acción y es resuelta por un juez constitucional, con revisión eventual de la Corte Constitucional.

Ahora bien, hallamos una gran diferencia respecto de la Constitución Española de 1978, ya que si bien es cierto en los artículos 45.1, 46 y 47, se establecen los postulados que hacen relación a los derechos de disfrute del medio ambiente sano, la vivienda digna, el patrimonio histórico y cultural y la disposición de los poderes públicos de garantizar tales derechos, no se observa una acción constitucional como tal que pueda ser interpuesta por el ciudadano en defensa de la colectividad, de hecho el artículo 45.3 de lo que habla es de la posibilidad de sanciones penales o administrativas para reparar el daño, de donde se deduce que en este sentido se accede a la administración de justicia, por medio de demanda, pero no como ejercicio de una acción o recurso constitucional.

A continuación, y con fines de mayor ilustración, se hace la transcripción de los artículos citados de sendas constituciones:

Constitución Política de Colombia, 1991:

“Artículo 51. Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Artículo 82. Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.

Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.

Artículo 88. La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad públicos, la moral administrativa, el ambiente, la libre competencia económica y otros de similar naturaleza que se definen en ella.

También regulará las acciones originadas en los daños ocasionados a un número plural de personas, sin perjuicio de las correspondientes acciones particulares.

analizado desde un aspecto deductivo o inductivo, es así como los aspectos de espacio y tiempo resultan determinantes para la adecuada distribución de las cargas y el financiamiento, sin que lo que hoy se realice comprometa la estabilidad y consolidación para las generaciones futuras.

Se encuentra que tanto en España como en Colombia se ha proferido mucha normativa que tiene que ver con deudas hipotecarias, propiedad horizontal, alquiler de propiedades (turísticas, vivienda, industriales, de oficinas, etcétera), espacio público, exigencias en la ordenación del territorio, su planificación, paisajismo (en Colombia no se tiene una regulación normativa sobre paisajismo, salvo, los temas de patrimonio material, por los que eventualmente se declaran algunos bienes inmuebles de interés cultural de la nación, departamento o municipio), rehabilitación, regeneración y renovación (en Colombia no se tiene una regulación normativa sobre estos últimos tres aspectos), cambio climático (aunque en Colombia se tiene regulación normativa y políticas públicas, no es tan contundente como la que se tiene en España) y en lo que nos centramos en esta tesis, la construcción de edificaciones sostenibles.

Así mismo, definirá los casos de responsabilidad civil objetiva por el daño inferido a los derechos e intereses colectivos”.

Constitución Española, 1978:

“Artículo 45. 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

Artículo 46. Los poderes públicos garantizarán la conservación y promoverán el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su titularidad. La ley penal sancionará los atentados contra este patrimonio.

Artículo 47. Todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación. La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos”.

El Derecho Urbanístico surge como parte de la intervención del Derecho Administrativo y es muy técnico, lo que hace más complejo su estudio, pues en muchas ocasiones deberá acompañarse del entendido en conceptos como la zonificación, uso y destinación, densidades, polígonos, planes parciales o de macroproyectos, plan de implantación urbanística, áreas protegidas entre otros. Tiene relación con otras disciplinas del derecho como los aspectos penales⁷⁹, policivos⁸⁰, comerciales⁸¹, financieros⁸², de

⁷⁹ El código penal colombiano, Ley 599/2000 (julio 24), trae particularmente la conducta delictiva relacionada, así: “ARTÍCULO 318. URBANIZACIÓN ILEGAL. <Penas aumentadas por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004, a partir del 1o. de enero de 2005. El texto con las penas aumentadas es el siguiente:> El que adelante, desarrolle, promueva, patrocine, induzca, financie, facilite, tolere, colabore o permita la división, parcelación, urbanización de inmuebles, o su construcción, sin el lleno de los requisitos de ley incurrirá, por esta sola conducta, en prisión de cuarenta y ocho (48) a ciento veintiséis (126) meses y multa de hasta cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Cuando se trate de personas jurídicas incurrirán en las sanciones previstas en los incisos anteriores sus representantes legales y los miembros de la junta directiva cuando hayan participado en la decisión que traiga como consecuencia la conducta infractora descrita.

La pena privativa de la libertad señalada anteriormente se aumentará hasta en la mitad cuando la parcelación, urbanización o construcción de viviendas se efectúen en terrenos o zonas de preservación ambiental y ecológica, de reserva para la construcción de obras públicas, en zonas de contaminación ambiental, de alto riesgo o en zonas rurales.

PARÁGRAFO. El servidor público que dentro del territorio de su jurisdicción y en razón de su competencia, con acción u omisión diere lugar a la ejecución de los hechos señalados en los incisos 1 y 2 del presente artículo, incurrirá en inhabilitación para el ejercicio de derechos y funciones públicas de cuarenta y ocho (48) a noventa (90) meses, sin perjuicio de las demás sanciones penales a que hubiere lugar por el desarrollo de su conducta”.

⁸⁰ El código de convivencia ciudadana o Ley 1801/2016 (julio 29), también describe los asuntos relacionados con el urbanismo, estableciendo que el competente para resolver los conflictos suscitados es el inspector de policía, las infracciones son las siguientes: “ARTÍCULO 135. *COMPORTAMIENTOS CONTRARIOS A LA INTEGRIDAD URBANÍSTICA*. <Artículo corregido por el artículo 10 del Decreto 555 de 2017. El nuevo texto es el siguiente:> Los siguientes comportamientos, relacionados con bienes inmuebles de particulares, bienes fiscales, bienes de uso público y el espacio público, son contrarios a la convivencia pues afectan la integridad urbanística y por lo tanto no deben realizarse, según la modalidad señalada:

A) Parcelar, urbanizar, demoler, intervenir o construir:

1. En áreas protegidas o afectadas por el plan vial o de infraestructura de servicios públicos domiciliarios, y las destinadas a equipamientos públicos.

2. Con desconocimiento a lo preceptuado en la licencia.

3. En bienes de uso público y terrenos afectados al espacio público.

4. En terrenos aptos para estas actuaciones, sin licencia o cuando esta hubiere caducado.

B) Actuaciones en los inmuebles declarados de conservación e interés cultural, histórico, urbanístico, paisajístico y arquitectónico:

5. Demoler sin previa autorización o licencia.

6. Intervenir o modificar sin la licencia.

7. Incumplir las obligaciones para su adecuada conservación.

8. Realizar acciones que puedan generar impactos negativos en el bien de interés cultural, tales como intervenciones estructurales, arquitectónicas, adecuaciones funcionales, intervenciones en las zonas de

influencia y/o en los contextos del inmueble que puedan afectar las características y los valores culturales por los cuales los inmuebles se declararon como bien de interés cultural.

C) Usar o destinar un inmueble a:

9. Uso diferente al señalado en la licencia de construcción.

10. Ubicación diferente a la señalada en la licencia de construcción.

11. Contravenir los usos específicos del suelo.

12. Facilitar, en cualquier clase de inmueble, el desarrollo de usos o destinaciones del suelo no autorizados en licencia de construcción o con desconocimiento de las normas urbanísticas sobre usos específicos.

D) Incumplir cualquiera de las siguientes obligaciones:

13. Destinar un lugar al interior de la construcción para guardar materiales, maquinaria, escombros o residuos y no ocupar con ellos, ni siquiera de manera temporal, el andén, las vías o espacios públicos circundantes.

14. Proveer de unidades sanitarias provisionales para el personal que labora y visita la obra y adoptar las medidas requeridas para mantenerlas aseadas, salvo que exista una solución viable, cómoda e higiénica en el área.

15. Instalar protecciones o elementos especiales en los frentes y costados de la obra y señalización, semáforos o luces nocturnas para la seguridad de quienes se movilizan por el lugar y evitar accidentes o incomodidades.

16. Limpiar las llantas de los vehículos que salen de la obra para evitar que se arroje barro o cemento en el espacio público.

17. Limpiar el material, cemento y los residuos de la obra, de manera inmediata, cuando caigan en el espacio público.

18. Retirar los andamios, barreras, escombros y residuos de cualquier clase una vez terminada la obra, cuando esta se suspenda por más de dos (2) meses, o cuando sea necesario por seguridad de la misma.

19. Exigir a quienes trabajan y visitan la obra, el uso de cascos e implementos de seguridad industrial y contar con el equipo necesario para prevenir y controlar incendios o atender emergencias de acuerdo con esta ley.

20. Tomar las medidas necesarias para evitar la emisión de partículas en suspensión, provenientes de materiales de construcción, demolición o desecho, de conformidad con las leyes vigentes.

21. Aislar completamente las obras de construcción que se desarrollen aledañas a canales o fuentes de agua, para evitar la contaminación del agua con materiales e implementar las acciones de prevención y mitigación que disponga la autoridad ambiental respectiva.

22. Reparar los daños o averías que en razón de la obra se realicen en el andén, las vías, espacios y redes de servicios públicos.

23. Reparar los daños, averías o perjuicios causados a bienes colindantes o cercanos.

24. <Ver Notas del Editor> Demoler, construir o reparar obras en el horario comprendido entre las 6 de la tarde y las 8 de la mañana, como también los días festivos, en zonas residenciales”.

⁸¹ La Circular Básica Jurídica (C.E. 029/2014) emanada de la Superintendencia Financiera, establece en la Parte II Mercado Intermediado, Título II Instrucciones generales relativas a las operaciones de las sociedades de servicios financieros, Capítulo. I – Disposiciones aplicables a los negocios fiduciarios, lo relacionado con los contratos de fiducia inmobiliaria, así: “5.2. Contratos de fiducia inmobiliaria

Corresponde a las fiduciarias, como parte de sus deberes en este tipo de contratos, realizar el análisis de los riesgos que involucra cada proyecto, así como contar con contratos fiduciarios adecuados al negocio específico y efectuar una correcta divulgación de información al público sobre el alcance y efectos de su participación.

5.2.1. En este sentido, la sociedad fiduciaria al momento de decidir si compromete o no su responsabilidad, así como el alcance del negocio fiduciario a celebrar, debe evaluar, valorar y verificar aspectos, tales como:

5.2.1.1. Que los terrenos en los cuales se va a desarrollar el proyecto se hayan adquirido o hayan sido aportados de manera definitiva y con el lleno de las formalidades que la ley exige para este tipo de negociaciones.

5.2.1.2. Que la tradición de los inmuebles no presente problemas de carácter legal que puedan obstaculizar o impedir el traspaso de la propiedad de las unidades inmobiliarias resultantes a los futuros adquirentes.

5.2.1.3 Que el punto de equilibrio establecido por parte del fideicomitente o partícipe no comprometa la viabilidad del proyecto.

5.2.1.4. Que se encuentren dadas las condiciones técnicas, financieras y jurídicas para que el proyecto llegue a término, antes de permitir que los constructores dispongan de los recursos de los futuros compradores.

5.2.1.5. Que se cuente con las licencias de construcción y permisos necesarios para el desarrollo de la obra.

5.2.1.6. Que el constructor o promotor del proyecto cumpla con unos niveles mínimos de solvencia, capacidad técnica, administrativa y financiera, acordes con la magnitud del proyecto.

5.2.1.7. Que se hayan establecido las fuentes de financiación para el desarrollo del proyecto.

5.2.1.8. Que se cuente, durante todas las etapas del proyecto inmobiliario según aplique, con pólizas de seguro que amparen, por los menos, los riesgos de daños a la obra y los riesgos en la construcción, los daños a la maquinaria de la obra, los daños a terceros y los riesgos de responsabilidad civil.

Tratándose de los negocios fiduciarios llamados de “preventas” debe tenerse en cuenta las condiciones de publicidad establecidas en el subnumeral 3.4.7.2 del Capítulo I, Título III de la Parte I de esta Circular.

Adicionalmente siempre que los acuerdos en los que se fundamenten las preventas revistan las características de contratos de adhesión o de prestación masiva de servicios, deben ser calificados como tales y deben ser sometidos previamente a autorización de la SFC.

De estos contratos, en cuanto sea necesario para dar una adecuada información al fideicomitente, adherente o beneficiario, deben hacer parte, a su vez, los contratos suscritos para el desarrollo del proyecto inmobiliario, razón por la cual se debe entregar copia de tales documentos a la firma del contrato de fiducia respectivo.

5.2.2. En desarrollo del artículo 97 del EOSF, el contrato o acuerdo a través del cual se vinculen inversionistas a proyectos inmobiliarios a través de figuras como (i) el aporte de dinero por parte de los interesados en adquirir uno o más inmuebles a construirse dentro de un proyecto inmobiliario, y/o (ii) la instrucción a la sociedad fiduciaria de entregar a un tercero el dinero recaudado como parte del valor del inmueble a adquirirse, deberán contener como mínimo lo siguiente:

5.2.2.1. La indicación de que se cuenta con las licencias de construcción y permisos necesarios para el desarrollo del proyecto y que los mismos deben estar vigentes al momento de alcanzar el punto de equilibrio y/o las condiciones de desembolso de recursos.

5.2.2.2. La indicación de la destinación que se le dará a los recursos una vez se den las condiciones necesarias para el desembolso de los mismos.

5.2.2.3. La indicación de las causales y los plazos en los cuales procede la devolución de los recursos entregados a la fiduciaria.

5.2.2.4. La identificación clara y expresa del beneficiario en el negocio fiduciario.

5.2.2.5. La identificación clara y expresa del mecanismo que se escoja para invertir los recursos entregados a la sociedad fiduciaria junto con la identificación del sujeto contractual a quien correspondan los rendimientos o pérdidas generadas por el mismo.

5.2.2.6. La obligación de la sociedad fiduciaria de informar al adquirente cuando le entregue a un tercero los dineros recaudados en virtud del negocio fiduciario, y sea éste quien asuma la administración de los mismos para la ejecución del proyecto inmobiliario.

5.2.2.7. La indicación de los derechos y obligaciones que le otorga al interesado el tipo de vinculación al negocio fiduciario, según se trate de una fiducia de administración y pagos, de tesorería o de preventas.

5.2.2.8. El responsable de la construcción del proyecto.

Los acuerdos en los que se fundamente la comercialización de unidades inmobiliarias que tengan las características de contratos de adhesión o de prestación masiva de servicios, deben ser calificados como tales y deben ser sometidos previamente a autorización de la SFC. En tal sentido, sin perjuicio de la facultad contenida en el subnumeral 3.3 del presente Capítulo, en el evento en que pasados 30 días hábiles después de la radicación de la solicitud de autorización la Superintendencia no haya emitido un pronunciamiento al respecto, se entenderá que el modelo de contrato ha sido autorizado...”

⁸² En Colombia, existe también un efecto jurídico y tributario, cuando hablamos de las construcciones verdes y su relación con la sostenibilidad, es así como tenemos el Decreto 1625/2016 (octubre 11) que establece en su “Artículo 1.3.1.14.3. *Requisitos para solicitar la exclusión de Impuesto sobre las Ventas*. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la forma y requisitos como han de presentarse las solicitudes de certificación, con miras a obtener la exclusión de Impuesto sobre las ventas a que se refieren los artículos 424 numeral 7 y 428 literal 1) del Estatuto Tributario”. De hecho, la normativa mencionada cumple también una función pedagógica en la medida en que ilustra al intérprete sobre los tópicos ambientales en los que se debe aplicar, veamos “Artículo 1.3.1.14.4. *Definición de sistema de control ambiental, sistema de monitoreo ambiental y programa ambiental*. Para efectos de lo dispuesto en los artículos 424 numeral 7 y 428 literal 1) del Estatuto Tributario, se adoptan las siguientes definiciones:

a) Sistema de control ambiental. Es el conjunto ordenado de equipos, elementos o maquinaria nacionales o importados. según sea el caso, que se utilizan para el desarrollo de acciones destinadas al logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o

seguros⁸³, dependiendo de lo que quiera ser conocido en un sector territorial y los acontecimientos sociales, culturales, económicos y ambientales.

El estadio de la liberación urbanística puede ser identificable en ambos países (España y Colombia), consistente en una intervención mínima del Estado respecto a los desarrollos urbanísticos a materializar, más promovidos por los particulares que por el sector público, careciendo de una planificación detallada y fijando los límites en unas cuantas prohibiciones (entre menos mejor), generando consideraciones respecto a los responsables de las construcciones y el desarrollo urbanístico (los propietarios o los empresarios), con menos fortaleza en la función pública⁸⁴ de la planeación y la gestión del urbanismo, al confiarse y apoyarse tanto en el sector privado para ello.

reducción del volumen y/o mejoramiento de la calidad de residuos líquidos, emisiones atmosféricas o residuos sólidos. Los sistemas de control pueden darse al interior de un proceso o actividad productiva lo que se denomina control ambiental en la fuente, y/o al finalizar el proceso productivo. en cuyo caso se hablará de control ambiental al final del proceso;

b) Sistema de monitoreo ambiental. Es el conjunto sistemático de elementos, equipos o maquinaria nacionales o importados, según sea el caso, destinados a la obtención, verificación o procesamiento de información sobre el estado, calidad o comportamiento de los recursos naturales renovables, variables o parámetros ambientales, vertimientos, residuos y/o emisiones;

c) Programa ambiental. Es el conjunto de acciones orientadas al desarrollo de los planes y políticas ambientales nacionales previstas en el Plan Nacional de Desarrollo y/o formuladas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, así como también las que correspondan a la implementación de los planes ambientales regionales definidos por las autoridades ambientales. Dichas acciones deben ajustarse a los objetivos de los sistemas de control y monitoreo ambiental definidos conforme con los artículos 1.3.1.14.3 a 1.3.1.14.10 del presente Decreto”.

⁸³ La Ley 675/2001 (agosto 3), en su artículo 15, prevé lo relativo a los seguros de carácter obligatorio en las construcciones de propiedad horizontal, tal y como se anota: “Todos los edificios o conjuntos sometidos al régimen de propiedad horizontal podrán constituir pólizas de seguros que cubran contra los riesgos de incendio y terremoto, que garanticen la reconstrucción total de los mismos.

PARÁGRAFO 1o. En todo caso será obligatoria la constitución de pólizas de seguros que cubran contra los riesgos de incendio y terremoto los bienes comunes de que trata la presente ley, susceptibles de ser asegurados.

PARÁGRAFO 2o. Las indemnizaciones provenientes de los seguros quedarán afectadas en primer término a la reconstrucción del edificio o conjunto en los casos que ésta sea procedente. Si el inmueble no es reconstruido, el importe de la indemnización se distribuirá en proporción al derecho de cada propietario de bienes privados, de conformidad con los coeficientes de copropiedad y con las normas legales aplicables”.

⁸⁴ Al respecto cabe mencionar que la función pública del urbanismo se encuentra plasmada en la Ley 388/1997 (Julio 18), así “Artículo 3º.- *Función pública del urbanismo*. El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines:

Urbanismo en razón de vías, paradas de trenes y ferrocarriles, funcional⁸⁵, de unidades de trabajo como las fábricas, espacios de recreación y deporte y lo residencial, trascendiendo posteriormente a un urbanismo más social, donde se pensó en la salubridad pública (acueductos, alcantarillados, tratamiento de las basuras, higiene), el acceso a espacios de vivienda para los obreros y el disfrute de espacios comunes de encuentro como los parques y jardines.

Las tendencias urbanísticas antes mencionadas han tenido críticas y detractores, al identificar la imposibilidad de un crecimiento ilimitado, pues aunque la liberación urbanística se ampara y pronuncia en su defensa preceptos constitucionales como el cuidado del medio ambiente, de los bienes tangibles e intangibles, del patrimonio y la cultura, los derechos a la vivienda y el trabajo, la propiedad privada no absoluta sino con función social, lo cierto es que también ha llegado a generar deterioro, afectando los

1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.

2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.

3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.

4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales”.

En este sentido y partiendo de la definición reglada, tenemos que la función pública relacionada con las actividades urbanísticas implica la veeduría, inspección y vigilancia del Estado, de manera que no sea posible deslindarse de la responsabilidad surgida en virtud de los hechos antijurídicos que se desprenden de tal actividad. Además el artículo 2o de la mencionada Ley establece los principios que han de regir en el ordenamiento del territorio como función pública, el desarrollo de tales principios implica una asignación de responsabilidades tanto al Estado como a los particulares que ejecutan las actividades relacionadas con el urbanismo, estos son: “Artículo 2º *Principios*. El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. La función social y ecológica de la propiedad.

2. La prevalencia del interés general sobre el particular.

3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios”.

⁸⁵ “[...] el urbanismo funcionalista se consolidó en España con la Ley de Suelo de 1956, obra, entre otros, del arquitecto Bidagor y del jurista Ballbé, muchos de cuyos contenidos perviven a través de las normas vigentes [...]” López Ramón, Fernando, 2013, “Introducción al Derecho urbanístico” pág. 32.

territorios, caso de los cerros orientales de Bogotá, distrito capital de la República de Colombia, litorales en zonas costeras, montañas y zonas periurbanas.

Desarrollos no planificados o intermediados por conductas corruptas que tergiversan la finalidad de responder a las necesidades de las poblaciones, generales y colectivas, terminando por priorizar intereses económicos de compañías y/o de particulares, sumado a esto, la crisis inmobiliaria por la especulación, generando infraestructura física donde no era necesaria con técnicas y materiales de construcción que a los criterios de la sostenibilidad no cumplen con estándares ni de calidad ni de eficiencia, muchas veces escogidos sólo en razón de los precios.

Proliferación normativa para cada problema, quitando en muchas ocasiones las competencias reales de control a los funcionarios y autoridades que deben controlar y en vez de generar claridad, eficiencia y eficacia en su implementación, generando inseguridad jurídica.

Ante el desarraigo, la carencia y exclusión, se generan problemáticas de acceso a la vivienda, con dificultades incluso para adquirir la calidad de arrendatarios, caso de los migrantes indocumentados y tantos otros, denominados en España como los sin techo, en Colombia como desplazados o habitantes de calle, es así como se encuentra el término y concepto de Derecho a la Ciudad, trabajado por entre otros, la historiadora Françoise Choay en 1965⁸⁶ y por el sociólogo Henri Lefebvre en 1968⁸⁷.

⁸⁶ Aquí tenemos a una gran exponente del Derecho a la Ciudad, Françoise Choay “Estudió filosofía, dirigió el Instituto de Urbanismo en la Universidad de París VIII. Desde la década de 1950 se ha dedicado al estudio del urbanismo, el patrimonio edificado y la arquitectura. Es autora de más de una docena de libros especializados. En 1995 el Estado francés le otorgó el Gran Premio Nacional del Patrimonio y en 2007 recibió el Premio del libro de Arquitectura por *Pour une anthropologie de l'espace*. A pesar de ser una prolífica autora, reconocida en Europa y América, sólo han aparecido dos libros suyos en español: (1970) [1964], *El urbanismo, utopías y realidades*, y (2007) [1992], *Alegoría del Patrimonio*”. Fuente: Choay, Françoise; Urrieta García, Salvador.

La Inner City y sus dificultades⁸⁸, que como bien lo identifica la doctora Judith Gifreu Font en su texto “La Regeneración Urbana en Gran Bretaña” (1997), tiene como causa común el aspecto económico y las viejas industrias no actualizadas (en especial las manufactureras), lo que genera con el paso del tiempo un círculo de pauperización laboral y consecuente abandono de población productiva (enuncia y describe la autora Judith Gifreu Font dos situaciones, la primera, los New Towns y la segunda, la gentrificación), dando espacio a poblaciones que buscan menores valores económicos para habitar espacios físicos (en su mayoría sin techo, habitantes de calle, desplazados, migrantes, entre otros) con un

“El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad”. En: *Andamios. Revista de Investigación Social*, vol. 6, núm. 12, diciembre, 2009, pp. 157-187. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Distrito Federal, México. En el artículo de referencia, la autora hace todo un recorrido de los conceptos de lo *urbano*, la *ciudad* y la *técnica*, para desembocar en la manera cómo se evidenció la necesidad de transformación de Barcelona, el acercamiento es indicativo de las diferentes etapas por las que pasa una ciudad, supeditada al desarrollo, la demografía y el transporte, entre otros.

⁸⁷ Otro estudioso y autor representativo de la temática es Henri Lefebvre “Filósofo y sociólogo francés, Lefebvre es autor de una treintena de obras dedicadas a analizar tanto el pensamiento marxista como los problemas del mundo contemporáneo. Considerado uno de los filósofos más importantes del siglo xx, comenzó su carrera en asociación con el grupo surrealista, de donde surgió su preocupación por la lógica dialéctica. Fue el primero en traducir los primeros manuscritos de Marx al francés. En 1928 ingresó en el Partido Comunista y durante las tres décadas siguientes se dedicó a analizar el pensamiento marxista desde dentro. Más tarde, a finales de los años 50, fue expulsado del partido bajo la acusación de segregacionista. Inmediatamente después de la guerra, Lefebvre comenzó a reflexionar sobre un nuevo objeto de estudio, al que llamó “la vida cotidiana”. Tras la publicación de *La vida cotidiana en el mundo moderno* (1968), se sintió atraído por el análisis del urbanismo, y escribió varios libros sobre la ciudad, como *Espacio y Política*. En la década de 1960 se implicó de cerca con la escuela más joven de arquitectos franceses, y proporcionó un marco teórico para su trabajo. Por último, la acumulación de estos diversos temas condujo a su gran obra filosófica, *La producción del espacio* (1974)”. Ver enlace: <https://capitanswing.com/autores/lefebvre-henri/>

⁸⁸ Para ampliar el tema de la Inner City, se recomienda el texto de la doctora Judith Gifreu Font, denominado *La Regeneración Urbana en Gran Bretaña* (1997), de la editorial MARCIAL PONS Ediciones jurídicas y sociales SA. en el que se indica qué se ha entendido por Inner city problem, cómo dio lugar a políticas gubernamentales en Gran Bretaña en el siglo XX, generando dinámicas como los New Towns y los Back to the City, esta última, más sintonizada con la rehabilitación de centros o zonas urbanas, mientras que la primera, relacionada con que los habitantes de un territorio se fuesen de él para otros territorios más alejados del sector centro. Se destaca la importancia del Libro Blanco Policy for the Inner Cities, publicado en junio de 1977, el cual “[...] mostró la regeneración urbana como una oportunidad para solucionar coordinadamente los problemas sociales, físicos y económicos y actuó como precursor de las iniciativas urbanas elaboradas posteriormente por los gobiernos laborista y conservador [...]” [...] “[...] la pobreza fue vista a partir de entonces como un fenómeno mucho más extenso y complejo de lo que habían querido sugerir la cultura de la pobreza y el concepto de *residual pathology* [...]” Pág. 75, se resalta la importancia de la financiación para materializar verdaderamente renovaciones urbanísticas, tanto del sector público como del privado, sumado a la promoción de la participación y el impacto en los residentes y no solo en la población flotante, aunado a las competencias locales y nacionales para lograrlo. También aborda de manera muy generosa los actores que intervienen, las iniciativas para dar atención en diferentes momentos históricos conforme a sus contextos, las figuras de los Urban Development Corporation (UDC), la Scottish Development Agency (SDA), los Quangos, entre otros.

consecuente efecto posterior de segregación, discriminación y desatención de dichos territorios.

“[...] el estudio del *inner city problem* puede ser enfocado desde multitud de ángulos: el social, con sus programas destinados a prevenir la delincuencia y evitar la discriminación racial; el económico, dirigido sobre todo a incentivar la industria y generar la creación de empleo; el urbanístico, sinónimo de revitalización física de los edificios y el entorno, etc. Estamos ante una cuestión que, por su propia naturaleza, no puede ser resuelta unilateralmente, sino que requiere una cooperación entre los distintos agentes que, aunque bajo distintas motivaciones, coinciden en el fin común de regenerar las áreas deprimidas [...]” (Gifreu Font, Judith, 1997, Pág. 43)

En las estrategias de atención a la Inner City, menciona la susodicha autora en el texto ya reseñado, una que va siendo antesala del urbanismo sostenible, y son los planes de área de actuación, promovidos por las autoridades locales, consistentes en mejoras, reurbanizaciones, tratamientos integrales o una combinación de estos.

Por todo lo anterior, se comienza a avizorar la necesidad de buscar y lograr sostenibilidad en la interdisciplinariedad del urbanismo, máxime que todas las construcciones logradas en dichos momentos históricos tienden a permanecer en la actualidad, con sus impactos positivos o negativos, por ello, la bienvenida a las tendencias de rehabilitación urbana, con ocasión de lo heredado urbanísticamente, pues no siempre es posible, eficaz, eficiente, razonable en lo económico, ambiental, social y cultural, considerar la destrucción constructiva, acabando con lo existente, demoliendo, para construir nuevas creaciones.

La tendencia por las ciudades inteligentes, denominadas Smart Cities, a tono con una búsqueda por un urbanismo sostenible y ecológico, donde se considera importante incluir en mayor medida, que sea más sonado y utilizado el término construcciones inteligentes o Smart Buildings, pues se lograría de manera inductiva generar transformaciones e impactos en línea a los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), para mejorar las proyecciones en cuanto al cambio climático.

A finales del siglo XX y lo que va del siglo XXI se ha dado importancia y se han generado muchas consideraciones respecto al urbanismo sostenible, en razón de todo lo realizado y vivido históricamente en construcciones, pero también por los diagnósticos y proyecciones del cambio climático, como quedó expuesto en capítulo anterior. A nivel europeo se identifica que en el año 1990 se expide por la Comisión de las Comunidades Europeas el denominado Libro Verde sobre el medio ambiente urbano⁸⁹, y en el año 1992

⁸⁹A propósito del Libro Verde y su relevancia, “La integración de las cuestiones de medio ambiente urbano en las políticas comunitarias es un proceso de larga duración que requiere una cooperación y una coordinación coherentes y continuas entre los distintos servicios de la Comisión. El Libro Verde de 1990 sobre el medio ambiente urbano (véase el anexo 1) inició este proceso de integración dentro de la Comisión y dio mayor relevancia a los problemas y las políticas del medio ambiente urbano. Concretamente, contribuyó al lanzamiento de la iniciativa URBAN, del Fondo Comunitario de Desarrollo Regional, que dedicó alrededor de mil millones de euros al desarrollo sostenible de barrios enfrentados a graves dificultades sociales, medioambientales y económicas. La Comunicación de 1998 titulada “Desarrollo urbano sostenible en la Unión Europea: un marco para la acción” llevó a la inclusión de consideraciones medioambientales en las orientaciones de la Comisión para los programas de desarrollo regionales 2000-2006, contribuyó a la renovación de la iniciativa URBAN65 (alrededor de 728 millones de euros) y apoyó el desarrollo del programa de investigación sobre la ciudad del mañana y el patrimonio cultural. Sin embargo no todas las intenciones indicadas en el marco dieron fruto y la estrategia temática dará nuevo vigor al proceso de integración. A partir de 2003, la Comisión realiza una evaluación de impacto ampliada 66 para todas las nuevas políticas importantes y los instrumentos que están relacionados con ellas y pueden tener incidencias medioambientales, económicas y sociales significativas. Forman parte de esta evaluación aspectos importantes del medio ambiente urbano, como el uso del suelo, los transportes, la contaminación y la salud. De esta manera se contribuye a garantizar que las futuras políticas comunitarias que preparan los diversos servicios de la Comisión sean compatibles con los objetivos de la estrategia temática”. Tomado de: *Comisión de las Comunidades Europeas Bruselas*, 11.02.2004 Com(2004)60 Final. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. “Hacia una estrategia temática sobre el medio ambiente urbano”, página 34.

se aprueba la Carta Urbana Europea⁹⁰, identificando en ella una pretensión por indicar qué sería considerado como derechos fundamentales urbanos.

En años posteriores, se dan acuerdos sobre ciudades sostenibles, es así como:

“[...] De manera paralela, la escueta mención de la conferencia de Río (1992) al programa o agenda 21 local va a determinar la generación de multitud de planes ambientales municipales. En el ámbito europeo impulsó ese movimiento la carta de Aalborg, suscrita en 1994 por ochenta ciudades con apoyo comunitario europeo. Sucesivamente, la Declaración Hábitat II de Estambul (1996) y el plan de acción de Lisboa (1996) prestaron apoyo al movimiento de ciudades sostenibles [...]” (LÓPEZ RAMÓN, Fernando, 2013, p. 37)

⁹⁰ La Carta Urbana Europea fue una creación de la Conferencia permanente de los Poderes locales y Regionales de Europa, en Estrasburgo el 30 de marzo de 1992 mediante la Resolución 234, organismo que pertenecía al Consejo de Europa, transcribimos apartes relacionados con la misma en el idioma original del documento de referencia que se cita posteriormente, iniciando con algunos asuntos de relevancia: “a) l'interés que pot suscitar, de cada vegada més, el marc europeu en el qual ens movem b) la importància que pot tenir dins la història de l'urbanisme i de la geografia urbana c) el compromís que ha contret amb la tasca de millorar la qualitat de vida dels ciutadans, incidint en la no discriminació, sota cap concepte, de les persones per causa del sexe, l'edat, les minusvalies, etc. d) que el concepte urbà inclou la gran majoria dels europeus e) el seu caràcter multidisciplinari, atès que contempla temes de caràcter econòmic o polític, socials, culturals, sanitaris, psicològics, etc...”

La Carta Urbana de 1992 és sense cap dubte una eina d'anàlisi, diagnòsi i tractament de les ciutats europees. Ens pot servir com a eina per fer un repàs de la ciutat en qui: ens movem pel que fa a cada un dels aspectes que toca. En certa manera, és com un guió per passar revista als aspectes que componen el que podríem anomenar <<el món urbà>> Destacam l'objectiu que apareix a la carta referent a l'elaboració del que anomena els <<drets urbans>>. Cal esperar que ben aviat aquesta expressió ens resultarà tan familiar com els <<drets humans>> forga coneguts, i que, per una altra banda, no produirà tantes notícies sobre la seva violació. No podem deixar de lamentar-nos per la poca força i eficàcia que té el Consell d'Europa per imposar criteris als seus socis. En certa manera, la tasca d'aquest organisme no és més que la d'emetre resolucions i recomanacions, que poden ser tingudes en compte, o 'no, i en alguns casos, posades o no en pràctica. Som davant un document unamicautpic, contrastat per les realitats quotidianes de les nostres ciutats. Molts dels problemes de què es tracta, en el nostre context urbà, no sols no es resolen, sinó que s'agreugen de cada dia: ens referim a problemes ambientals, d'immigració, aculturització autòctona, etc. Pensam que aquest document presenta un concepte totalitzador d'allò que és urbà, en el sentit que inclou l'anàlisi del medi físic, des del punt de vista de l'entorn; del medi edificat o arquitectònic que contextualitza les activitats, les necessitats i les relacions dels ciutadans; i també enceta el tema del que podríem anomenar <<psicologia urbana>>, pel que posa de manifest sobre les necessitats d'expansionament dels ciutadans o sobre la necessitat del dret a la intimitat de l'habitatge, etc. S'inclouen molts dels objectius que han constituït i constitueixen les reivindicacions del moviment socials urbans que es manifesten en forma d'associacions de veïns i altres col·lectius en general; en certa manera, els podríem resumir amb <<el dret a viure la ciutat>>. Tomado de Ripoll, A., Artículo “La carta urbana europea, un document de 1992”. En: *TREBALLS DE GEOGRAFIA*, núm. 44, p. 153-158 Departament de Ciències de la Universitat de les Illes Balears, Palma 1992.

En 2003 se aprueba la revisión de la nueva carta de Atenas⁹¹ por el Consejo Europeo de Urbanistas⁹², logrando una nueva perspectiva para las ciudades, transversalizada por el desarrollo sostenible, el cual pretende ser alcanzado con una metodología de planificación más estratégica (con conservación, plurifuncional y

⁹¹ “La Carta de Atenas 2003, es un documento que recoge las conclusiones del Consejo Europeo de Urbanistas y otros profesionales que colaboraron en la elaboración del documento, que plantean su visión con respecto a las ciudades del siglo XXI, donde contemplan a Europa como una red de ciudades que ha de conservar su propia diversidad y riqueza cultural, producto de su larga trayectoria histórica. Plantean a su vez, que estas ciudades deben estar contactadas entre sí por diversas redes funcionales, que deben continuar siendo competitivas pero a la vez complementarias para cooperar entre sí a contribuir con el bienestar de sus ciudadanos y, contemplando también la integración del entorno urbano artificial con el natural.

... DIEZ CONCEPTOS DE CIUDAD. CARTA DE ATENAS 2003: Por otra parte este documento, plantea diez conceptos de ciudad, los cuales también fueron considerados como aspectos resaltantes a tomar en cuenta a la hora de evaluar socio-espacialmente un contexto urbano y sus promociones residenciales. A continuación se presentan estos conceptos de manera sintética: (ECTP, 2003: 11-14)

1. Una ciudad para todos
2. La ciudad participativa
3. La ciudad segura:
4. La ciudad saludable:
5. La ciudad productiva
6. La ciudad innovadora
7. La ciudad del movimiento y accesos racionales
8. La ciudad medioambiental
9. La ciudad de la cultura

10. La ciudad con continuidad de carácter”. Tomado de “Diseño de Instrumentos para el análisis socio-espacial de conjuntos residenciales. Aspectos considerados y documento base” En: *Centre de Política de Sòl i Valoracions*, Universitat Politècnica de Catalunya, Abril de 2012, estudio realizado con la dirección de Pilar García Almirall. Dra. Arquitecta y elaborado por Lenimar N. Arends Morales. M.Sc. Arquitecta.

⁹² Con la finalidad de hacer una ubicación conceptual, traemos una breve reseña del Consejo Europeo de Urbanistas: “ECTP-CEU - European Council of Spatial Planners / Conseil Européen des Urbanistes es una organización sin ánimo de lucro con sede en Bruselas fundada en 1985, y que reúne a 25 asociaciones e institutos de profesionales de urbanismo de 23 países europeos del ámbito del Consejo de Europa, que representan a 40.000 urbanistas de Europa.

Es una asociación paraguas, que proporciona a sus miembros un marco común para promover la visibilidad, el reconocimiento del importante papel social y la práctica de la planificación y el desarrollo urbano en Europa, el desarrollo profesional continuo y la definición de responsabilidades profesionales.

ECTP-CEU establece estándares de educación y conducta para la profesión de planificación; entabla un diálogo con el gobierno local, nacional y europeo, identifica y recompensa ejemplos de buena planificación en toda Europa.

En la actualidad, ECTP-CEU sitúa sus actividades principales dentro de tres (sic) pilares:

Elaboración de documentos que permiten difundir y desarrollo de los principios urbanísticos para una ciudad y territorio de calidad y cohesionado.

Premia las buenas prácticas en el planeamiento urbanístico europeo.

Organiza foros de reflexión sobre los problemas de las ciudades y territorios europeos y fomenta la práctica e intercambio de experiencias entre las diferentes ciudades y urbanistas sobre problemas relevantes especialmente con los más jóvenes.

Mantiene representación y un diálogo permanente con las organizaciones e instituciones europeas o internacionales relacionadas con el urbanismo, el territorio de la ciudad participando en sus reuniones o colaborando en actividades comunes”. Ver en el enlace: <https://www.aetu.es/ectp-ceu/> Consultado el 20 de marzo de 2022.

multicultural) y participativa, en contraposición a las dinámicas rígidas (mucha importancia a las competencias, las jerarquías, generando inflexibilidad) y segregadoras tenidas hasta la fecha.

En el año 2013 se afronta una nueva visión del urbanismo, la cual alude a la importancia del desarrollo sostenible y específicamente establece como uno de los principios orientadores al desarrollo sostenible⁹³, dando fruto a la Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovaciones Urbanas⁹⁴, Ley 8/2013 (junio 26), última sobre la cual hace una buena exposición la doctora Judith Gifreu Font en su escrito denominado “Un cambio

⁹³ En relación con el desarrollo sostenible, ya se cuenta en España con el texto refundido de la ley de suelo y rehabilitación urbana consignado en el Real Decreto Legislativo 7/2015 (octubre 30), que deroga el Real Decreto Legislativo 2/2008 (junio 20) y en el cual se lee en su “Artículo 1. Objeto de esta ley. Esta ley regula, para todo el territorio estatal, las condiciones básicas que garantizan:

[...] b) Un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conducen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando sean necesarias para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada”.

Y posteriormente en su “Artículo 3. Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible.

1. Las políticas públicas relativas a la regulación, ordenación, ocupación, transformación y uso del suelo tienen como fin común la utilización de este recurso conforme al interés general y según el principio de desarrollo sostenible, sin perjuicio de los fines específicos que les atribuyan las Leyes.

2. En virtud del principio de desarrollo sostenible, las políticas a que se refiere el apartado anterior deben propiciar el uso racional de los recursos naturales armonizando los requerimientos de la economía, el empleo, la cohesión social, la igualdad de trato y de oportunidades, la salud y la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente, contribuyendo en particular a:

a) La eficacia de las medidas de conservación y mejora de la naturaleza, la flora y la fauna y de la protección del patrimonio cultural y del paisaje.

b) La protección, adecuada a su carácter, del medio rural y la preservación de los valores del suelo innecesario o inidóneo para atender las necesidades de transformación urbanística.

c) La prevención adecuada de riesgos y peligros para la seguridad y la salud públicas y la eliminación efectiva de las perturbaciones de ambas.

d) La prevención y minimización, en la mayor medida posible, de la contaminación del aire, el agua, el suelo y el subsuelo”.

⁹⁴ “[...] la uniformidad de antaño es sustituida en las normas estatales por un marasmo de conceptos, entre los cuales el más omnipresente es el de ‘rehabilitación’. Este vocablo ha sido utilizado por la normativa sectorial en más de un sentido, ya que ha sido empleado confusamente para sustantivar cualquier actuación intervencionista en la ciudad existente, tanto las limitadas a restablecer las condiciones de uso de los inmuebles (rehabilitación aislada) como las proyectadas sobre el espacio urbano, inmuebles incluidos, mediante intervenciones aisladas o por ámbitos completos (rehabilitación integral)” GIFREU-FONT, Judith (2013), *Un cambio de rumbo en las políticas de suelo y urbanísticas: la mudanza del urbanismo expansivo y el redescubrimiento de la ciudad consolidada*, Pág. 36, Publicado en *Cuadernos de Derecho Local*, núm.. 33 págs. 30-55. Parafraseando a la doctora Judith Gifreu Font, quien hace un acotamiento terminológico, indica que la rehabilitación se limitaría al derecho de propiedad sobre un inmueble, mientras que la regeneración incluiría espacio público, y la renovación sería lo más integral y amplio, pudiendo incluir sustitución edificios existentes en una zona.

de rumbo en las políticas de suelo y urbanísticas: la mudanza del urbanismo expansivo y el redescubrimiento de la ciudad consolidada” (2013), al indicar que con dicha Ley se incursiona en un nuevo estilo de urbanismo, el sostenible del siglo XXI, se le conocerá a dicha norma como la L3R, y de ella destaca como “[...] los mecanismos ideados para fomentar las intervenciones en las urbes pueden alentar el camino hacia la recuperación económica [...]” y la orientación que trae el mismo preámbulo por la eficiencia energética de los edificios.

En el año 2021 se promulga en España Ley del Cambio Climático, logrando trascender de las políticas de buenas intenciones a la concreción de normas jurídicas de obligatorio cumplimiento, percibiendo claridad y presumiendo no dificultad para su implementación, por su parte, Latinoamérica y en específico Colombia, todavía se encuentra en una etapa de proyección de metas y buenas intenciones, aunque como se ilustra en la segunda parte de esta tesis denominada “Tratamiento jurídico de la construcción sostenible en Colombia”, existen múltiples normas administrativas que dan la sensación de un avance importante para la materialización de un urbanismo sostenible, empero, lo cierto es que faltan estrategias, sensibilización, convicción y normas jurídicas impositivas para lograr un verdadero y amplio cumplimiento.

CAPÍTULO 4

NORMATIVA DE LA UNIÓN EUROPEA (UE) SOBRE CONSTRUCCIONES SOSTENIBLES

El derecho y la constitución de la Unión Europea (UE) hacen parte fundamental de la realidad política y social, esto debido a que cada año se toman decisiones con relación a los tratados de la Unión que tienen efectos relevantes en los estados miembros de la UE y los ciudadanos que hacen parte de estos países y es cada vez más importante que ellos sean conocedores de los cambios jurídicos y el alcance de los cambios y conceptos sobre su vida (Borchardt, 2016).

Como menciona Luca Mezzeti en su texto “La constitución de la Unión Europea”, al integrar la Carta de los Derechos fundamentales dentro de la nueva constitución se le da un valor jurídico particular ya que “el ciudadano puede exigir el cumplimiento ante tribunales nacionales e internacionales, cubriendo los derechos sociales de los trabajadores, algunos aspectos personales y la bioética” lo que hace que haya un acercamiento de los ciudadanos a las instituciones y los proyectos europeos (Mezzeti, 2004).

Relacionado con la integración de la Carta de los Derechos Fundamentales se introduce, después del Parlamento Europeo, el Consejo Europeo como institución autónoma, la cual regulariza el rol de este órgano, sin embargo, privado de funciones legislativas, pero puede designar con una mayoría calificada un presidente “permanente” que esté por fuera de los jefes de estado o gobierno y su función será ejercida por un período de dos años y medio. Además, otro cambio institucional importante fue la función del ministro de Relaciones Exteriores quién tiene la tarea como alto representante para la política extranjera y la seguridad común, y como comisario encargado de las relaciones

exteriores. A su vez con dicha integración de la carta se concede la intervención a los parlamentos nacionales en la acción legislativa de la UE permitiendo una validación suplementaria, a nivel nacional de estos actos (Mezzeti, 2004).

Haciendo referencia a los ciudadanos de los estados miembros, la constitución brinda la posibilidad a estos de “invitar a la comisión a presentar una proposición legislativa” y de esta manera haya una democracia participativa para la toma de decisiones que afectan a la comunidad. Todas estas políticas que se contemplan en la Carta no solo hacen alusión a la “solidaridad interna” sino que resalta la cooperación con los otros estados (Mezzeti, 2004).

La constitución de la Unión Europea tiene como objetivo regular las relaciones de los 27 miembros y a través de una estructura central se fijan los objetivos comunes y se establecen normas que deben ser de obligatorio cumplimiento, regidos entonces los estados por dos principios de organización esenciales, el derecho y la democracia (Borchardt, 2016).

Dentro de las funciones de la Unión Europea se encuentran las funciones económicas, sociales y políticas, en la primera de ellas se expone la creación de un mercado común para que entre los estados miembros se puedan ofrecer y vender todas las mercancías, con este fin se acordó un pacto de Estabilidad y Crecimiento y allí se establece los distintos criterios que los Estados Miembros deben respetar, y en caso de que no se cumplan los objetivos pactados allí, es la Comisión Europea quién tiene la facultad de emitir advertencias y, en caso de que haya un déficit presupuestario excesivo que sea persistente podrá imponer sanciones. En cuanto a las funciones sociales se vela por que las ventajas de la integración económica no beneficien solo a la población activa, esto a través

de un sistema de seguridad social para los trabajadores migrantes, el desarrollo de estrategias de empleo, entre otras medidas que favorezcan la cooperación de los estados miembros. Finalmente, en cuanto a las funciones políticas se tiene, que los estados miembros “gozen de libertad de circulación dentro de la UE, del derecho al voto activo y pasivo en las elecciones municipales, la protección diplomática y consular, del derecho de petición al Parlamento Europeo y la prohibición general de la discriminación”. Es importante tener en cuenta que, dado que la Unión Europea no es una estructura estatal, las funciones anteriormente descritas se llevan a cabo de forma progresiva, lo que implica que las decisiones que estén relacionadas con la política exterior y la seguridad común se adaptan en su mayoría en el marco de la cooperación interestatal (Borchardt, 2016).

En concordancia con lo expuesto, la UE⁹⁵ para lograr sus objetivos, defender los intereses de los países miembros, seguir con las políticas y acciones, y responder a los límites acordados en los tratados para mantener entre sí una cooperación leal, cuenta con

⁹⁵ En adelante, debemos hablar ciertamente de que la UE está integrada por 27 países miembros, en razón del *Brexit*, que es la unión de dos palabras en inglés significando el proceso de salida del Reino Unido de la Unión Europea: “El artículo 50 del Tratado de la Unión Europea es el que regula el proceso de retirada de cualquier Estado miembro. Según este precepto, todo país miembro de la Unión podrá decidir su salida, de conformidad con sus normas constitucionales. Tras comunicar esta decisión, la UE negociará con dicho Estado la forma de su retirada y sus relaciones futuras con la Unión.

Este proceso de salida de Reino Unido se inició tras el referéndum celebrado el 23 de junio de 2016 y la posterior notificación dirigida al Consejo Europeo el 29 de marzo de 2017.

Si bien la salida del Reino Unido de la Unión Europea se produjo el 1 de febrero de 2020, desde aquel momento estuvo en vigor el Acuerdo de Retirada, el cual regulaba una salida ordenada de este país de la Unión y mantenía la aplicación del acervo comunitario en sus relaciones con la misma hasta el 31 de diciembre de 2020.

A partir del 1 de enero de 2021, la relación entre el Reino Unido y la Unión Europea está basada en el "Acuerdo de Comercio y Cooperación", un acuerdo ambicioso, pero que supone un importante cambio para ciudadanos, empresas y administraciones de la UE y del Reino Unido”. Ver en el siguiente enlace: <https://www.lamoncloa.gob.es/brexit/acercadelbrexit2/Paginas/index.aspx> Consultado el 27 de abril de 2022.

instituciones formadas por los países miembros⁹⁶ y que permiten el engranaje de toda la región.

Ahora bien, para los efectos que nos atañen, es la Comisión Europea el órgano ejecutivo y políticamente independiente quien es la responsable de elaborar propuestas legislativas, para que posteriormente sea el Parlamento Europeo y el Consejo quienes a través de un procedimiento legislativo ordinario aprueben la legislación de la UE y apliquen las decisiones. La Comisión vela porque los proyectos legislativos que sean propuestos consideren las consecuencias económicas, sociales y ecológicas a través de unas evaluaciones de impacto para tener en cuenta las ventajas y desventajas de la propuesta, además de consultar con las partes interesadas como ONG's, autoridades locales, las

⁹⁶ Hacemos una breve descripción de las instituciones de la UE según lo expone Borchardt (2016):

1. *El Parlamento Europeo*: Representa a los ciudadanos de la UE. En cuanto a la estructura cuenta con presidente, 14 vicepresidentes y 5 cuestores con carácter consultivo, que forman la Mesa del Parlamento Europeo. Además, el pleno del parlamento europeo cuenta con 751 diputados. El funcionamiento de la UE se basa en el principio de la democracia representativa, por lo que todos los ciudadanos de la Unión están directamente representados a través del parlamento y tiene derecho a participar, garantizando así que las decisiones se tomen de forma abierta y cercana a los ciudadanos.

Entre las funciones del Parlamento se encuentra la investigación de las infracciones o los casos de mala gestión de la UE, donde se investigan infracciones como blanqueo, evasión y elusión fiscal, también como el derecho de cualquier ciudadano o persona jurídica a presentar peticiones al parlamento y éstas son tramitadas por una comisión de peticiones de carácter permanente, finalmente el defensor del pueblo (Borchardt, 2016).

2. *El Consejo Europeo*: Está compuesto por jefes de estado, el presidente del Consejo Europeo, el presidente de la Comisión Europea y un alto representante de la Unión para Asuntos Exteriores. Dentro de sus funciones principales están definir las orientaciones y prioridades políticas generales, pero no tienen funciones legislativas.

3. *La Comisión Europea*: Está compuesta por 28 miembros, que tienen como funciones la iniciativa legislativa de la UE, el control sobre el cumplimiento y la aplicación correcta del Derecho de la Unión, la Administración y ejecución de las disposiciones de la Unión y la Representación de la UE ante organizaciones internacionales.

4. *El Tribunal de Justicia de la Unión Europea*: Compuesto por 28 jueces y 11 abogados generales designados por los Gobiernos de los Estados Miembros. Tiene el poder judicial supremo para resolver todas las cuestiones relacionadas al Derecho de la Unión, encargándose de garantizar el respeto del Derecho en la interpretación y aplicación de los tratados.

5. *Tribunal general*: Está integrado al Tribunal de Justicia de la UE, pero son independientes, contando con su propio reglamento de procedimiento. Cuenta con 44 jueces y dentro de los tipos de procedimientos que realiza se encuentran los recursos de anulación y recursos por omisión y los recursos de indemnización.

6. *El Banco Central Europeo*: Este banco se encarga de la estabilidad de la moneda europea y controla la masa monetaria.

7. *El Tribunal de Cuentas*: Cuenta con 28 miembros y tiene como función examinar la legalidad y regularidad de los ingresos y gastos de la UE, y la buena ejecución del presupuesto.

industrias y la sociedad civil, todo esto con el fin de garantizar que las propuestas legislativas respondan a las necesidades de todos los interesados de la UE (Parlamento Europeo, 2021).

De manera más detallada, el procedimiento legislativo ordinario se compone de varias fases. Después de que la Comisión Europea presenta una propuesta legislativa al Parlamento Europeo, este examina la propuesta y puede aprobarla sin modificaciones o realizarle algunas que considere necesarias, posteriormente en su primera lectura el Consejo toma la decisión de aceptar postura del Parlamento y es allí cuando se considera una propuesta legislativa adoptada, o por el contrario que el Consejo la modifique y devuelva la propuesta al Parlamento para que estos realicen una segunda lectura y se adopte o realicen enmiendas que en caso de no ser aceptada por el Consejo, es una propuesta legislativa no adoptada y es necesario convocar al comité de conciliación. Allí se trata de llegar a un texto conjunto en común acuerdo y se comunica al Parlamento y Consejo Europeo para una tercera lectura, en caso de que ambos estamentos lo aprueben entonces se considera adoptado. Los reglamentos vinculan directamente en toda la Unión Europea a partir de una fecha establecida, las directivas establecen cuales son los resultados que deben lograrse en cada uno de los Estados miembros permitiendo que cada gobierno adapte las legislaciones propias para lo acordado, especificando una fecha límite para que se adapte a las leyes nacionales propias de cada país (Parlamento Europeo, 2021)

La legislación de la UE adopta la forma de tratados constitutivos de la Unión Europea y Reglamentos, directivas y decisiones tomadas en la UE, que pueden tener efectos tanto directos como indirectos en los Estados miembros.

Poniendo en consideración que la Unión Europea se fundamenta en el estado de Derecho, las acciones que emprende en su totalidad se basan en los tratados aprobados de manera voluntaria y democrática (Unión Europea, 2021), y estos a su vez son un reflejo de los principios jurídicos fundamentales concernientes a los objetivos, la organización y el funcionamiento de la UE (Borchardt, 2016). Al hablar de un tratado se hace referencia a un acuerdo que vincula a los países miembros y estos se pueden modificar con el fin de aumentar la eficiencia y transparencia de la UE y agregar nuevos ámbitos de cooperación

Los principales tratados son: Lisboa, Niza, Ámsterdam, sobre la Unión Europea, Maastricht, Acta Unión Europea, Tratado de Fusión – de Bruselas, Tratados de Roma, Tratados CEE, Euratom y Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero.

En el Ordenamiento Jurídico de la Unión Europea además de los actos jurídicos que se contemplan en los tratados, se cuenta con otras formas de acción como las resoluciones, las declaraciones y los programas de acción. Las resoluciones que son emitidas por el Consejo Europeo, El Consejo y El Parlamento Europeo, y éstas tratan de expresar las intenciones comunes relacionadas al desarrollo general de la integración, misiones concretas dentro y fuera de la UE, que han tenido como objetivo la política regional, la política energética, la unión económica y monetaria, de esta última se dio la reacción del Sistema Monetario Europeo. En cuanto a las declaraciones se apela a ellas para llegar a un público amplio o a un grupo determinado de destinatarios. Tiene una gran importancia jurídica ya que las declaraciones interpretativas deben evaluarse de acuerdo con unos principios generales. Por último, los programas de acción, realizados por el Consejo o la

Comisión, con el fin de precisar programas legislativos y objetivos generales de los tratados (Borchardt, 2016)

La legislación europea está compuesta por diversos ámbitos políticos, entre ellos se encuentra el tema energético que se ha tratado principalmente por el cambio climático y la sujeción creciente de la energía, haciendo que la UE busque transformarse en una economía de bajo consumo energético y para ello es necesario que se produzca de manera local y sostenible, garantizando una eficiencia en el mercado donde la política energética impulse la conexión recíproca entre redes, que considere la fuente solar, eólica, biomasa, geotérmica, entre otras. Para ello es fundamental hacer referencia al artículo 194 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea que incluye una base legal en cuanto a la energía, que se basa en las competencias entre la UE y los países miembro (EUR-Lex, s.f.). Con el objetivo de migrar hacia una energía sostenible, competitiva y segura para Europa, la UE se comprometió a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 80 y un 95% para el año 2050, esto referente a los niveles con los que se contaban en 1990 (EUR-Lex, s.f.) Como lo menciona la doctora Judith Gifreu Font en su artículo “La integración de medidas de eficiencia energética en la edificación a la vista de los objetivos de la UE para los horizontes 2020-2030. Las redes *district heating and cooling*” en el camino para lograr una eficiencia energética se debe contar con una planificación y regulaciones que permitan y apalanquen los procesos de transición a una economía baja en carbono, especialmente lo relacionado con el uso del suelo y la edificación orientado a un diseño sostenible de viviendas donde se espera que los entes locales y regionales aporten soluciones proactivas que estén alineadas con el desarrollo de las Agendas 21 a través de la elaboración de Planes de Acción de Energía Sostenible (PAES) y Planes de Acción para el

Clima y la Energía Sostenible (PACES), entre otras políticas de sostenibilidad urbana que ayuden a disminuir los impactos medioambientales (Gifreu-Font, Judith 2019).

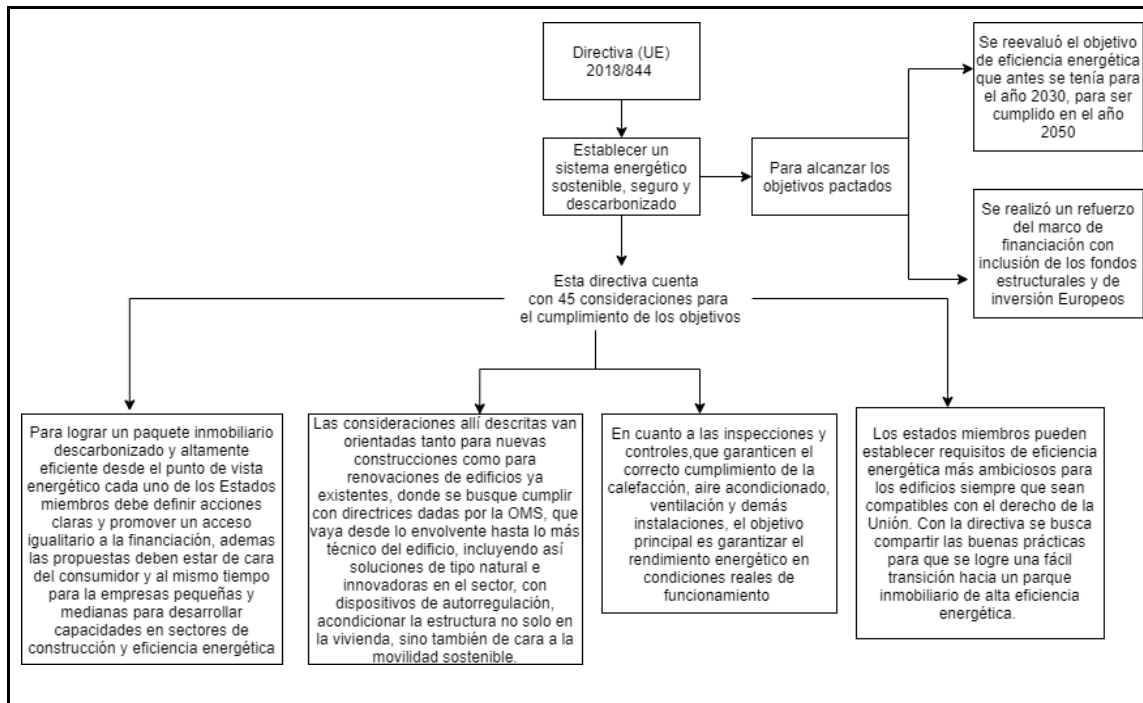
Con relación a la edificación y la sostenibilidad hay varios retos frente a la eficiencia energética, esto alineado con el paquete energético de la UE de 2016 y la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018. En el protocolo de Kioto se acordó comenzar con las políticas que apalancaran la transición energética de largo recorrido, se espera que para el año 2050 se tenga un modelo que cuente con un alto porcentaje libre de energías fósiles, para ello se propusieron programas que permitieran la compra de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (las legislaciones relacionadas son la Directiva 2003/87/CE de 13 de octubre de 2003 y la Directiva 96/61/CE), además las instituciones han ido aumentando sus niveles de exigencia frente al ahorro del consumo de energía, aunque en España no se cuente aún con leyes de eficiencia energética y energías renovables, algunas comunidades autónomas tales como Castilla-La Mancha y Andalucía cuentan con normativas relacionadas con el tema energético enfocado al tema de residuos e incentivos como la regulación RD 110/2015 de 20 de febrero, RD 413/2014 de 6 de junio, Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico; RD-ley 1/2012, de 27 de enero y recientemente en proceso la elaboración de una Ley estatal de Cambio Climático y Transición energética (Gifreu Font, 2019).

Al respecto es importante mencionar, la evolución normativa en la temática específica que da cuenta de las prioridades que se van estableciendo, en la medida de que se ha ido visibilizando la necesidad de regulación y en este sentido el Real Decreto 178/2021 de 23 de marzo por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. Y el Real Decreto

390/2021 de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

A continuación presentamos un diagrama de la Directiva 2018/844/CE con fines de mayor ilustración:

Diagrama 1. Sistematización de la Directiva 2018/844/CE⁹⁷



Como se menciona en el sitio web oficial del Derecho de la Unión Europea “El sector de la construcción de la UE es el mayor consumidor específico de energía de Europa, con una absorción de energía del 40 %, y en torno al 75 % de los edificios son ineficientes desde el punto de vista energético. A la luz de estos bajos niveles de eficiencia energética, la descarbonización del parque inmobiliario es uno de los objetivos a largo plazo de la UE” (EUR-Lex, 2021).

⁹⁷ Elaboración propia con base en la Directiva 2018/844/CE.

En cuanto a un marco regulatorio sobre la eficiencia energética se tiene la Directiva 2006/32/CE relacionada con el uso final de la energía y los servicios energéticos y la Directiva 2012/27/UE donde se establecen disposiciones generales de dicho tema que abarca desde la producción y distribución de la energía hasta su consumo final, específicamente establece acciones concretas para lograr alcanzar ahorros de energía entre el 2014-2020 que ponen en consideración las edificaciones, los incentivos a empresas de servicios energéticos (Gifreu Font, 2019). “La eficiencia energética de los edificios se regula por primera vez en la Directiva 2002/91/CE de 16 de diciembre de 2002” (Gifreu Font, 2019) que luego es sustituida por la Directiva 2010/31/UE de 19 de mayo de 2010, ésta es relativa a la eficiencia energética de los edificios y se pretendía mejorar dicha eficiencia en los edificios de la UE contemplando las condiciones climáticas y particularidades locales, establecer unos requisitos mínimos como un marco común para el cálculo de la eficiencia energética, sin embargo, en el 2018 se modificó por la directiva 2018/844 con el objetivo de acelerar la renovación económica que permitiera una rentabilidad de los edificios existentes y la promoción de tecnologías inteligentes para los edificios, esto como parte importante del Paquete de energía limpia para complementar la legislación existente. Como puntos clave se tiene que los países de la UE como ya se mencionó anteriormente, en cuanto a los requisitos mínimos, éstos deben ser revisados cada cinco años y deben cubrir el edificio, sus componentes y la energía consumida para la calefacción y refrigeración de espacios, el agua caliente sanitaria, la ventilación, la iluminación integrada, entre otras instalaciones técnicas.

Para ello la Comisión Europea ha establecido un marco metodológico comparativo con el fin de calcular los costos asociados a los requisitos para dar cumplimiento a esa

eficiencia energética. Tanto para los edificios nuevos como para los ya existentes, las normativas mínimas son diferentes; los nuevos deben alcanzar un consumo de energía casi nulo, con fecha máxima de cumplimiento de diciembre de 2018 y diciembre de 2020 según a quién pertenezca la propiedad, mientras que los edificios existentes deben realizar modificaciones relevantes con el fin de cumplir los requisitos. Las autoridades nacionales de cada país deben realizar programas de inspección de las instalaciones de calefacción y aire acondicionado.

Además, los países miembro de la UE deben contar con un sistema de certificación de eficiencia energética donde estos ofrezcan información sobre la calificación energética del edificio, realicen sugerencias para la mejora de los niveles rentables y en los anuncios publicitarios se comunique cuando un edificio se ponga en venta o arriendo (EUR-Lex , 2021).

La Comisión Europea a través de sus comunicaciones ha evidenciado la importancia de las directivas tales como la Directiva 2009/28/CE en la cual la construcción forma un sector estratégico, y “la Directiva 2012/27/UE al establecer que el sector de la edificación y los equipamientos constituye uno de los ámbitos más bien posicionados para contribuir al ahorro y la eficiencia energética” (Gifreu Font, 2019).

Las instituciones cuentan con un marco común de medidas que tienen como objetivo fomentar la eficiencia energética en el territorio a través del cumplimiento de una serie de tareas asignadas a los estados miembro que vayan dirigidas a disminuir el uso de CO₂ para el suministro de energía y el consumo energético final (Gifreu Font, 2019). A propósito de las medidas y obligaciones que establecen estas instituciones, se acarrea una serie de paquetes legislativos como, el paquete de energía limpia para todos los europeos,

donde en el año 2019 la UE realizó una revisión de su marco de política energética con el fin de dar cumplimiento a los compromisos establecidos en el Acuerdo de París de la UE. El paquete mencionado cuenta con ocho leyes nuevas que incluyen beneficios para los consumidores, el medio ambiente y la economía (Comisión Europea, 2021)

A través de la dogmática jurídica se conceptualiza lo semejante y/o diferencial que enlaza a las normas que protegen los derechos en torno al tema de construcciones verticales sostenibles de los ordenamientos jurídicos: colombiano y Unión Europea; adentrados en concreto en el interés de saber que tratamiento se gestó a dicha temática en las Constituciones, Leyes y Jurisprudencia que los enmarcan.

Procede por tanto identificar al derecho comparado como la categoría capaz de revisar los dos sistemas jurídicos que atañen. Dando vida así, a un parangón por medio del cual se genera un diálogo enriquecido entre ambos ordenamientos que han estado marcados por realidades históricas, sociales y culturales singulares.

Para Kelsen, como para muchos teóricos del sistema jurídico, las normas tienen jerarquía: “En todos los casos, un ordenamiento positivo moral o de derecho no expone un sistema de normas de igual orden, sino de normas de orden superior e inferior, lo que significa un anfiteatro de normas, cuyo escalón superior es la constitución basada en vigencia de la norma base preestablecida y cuyo escalón inferior son normas individuales que establecen como debido un determinado comportamiento concreto” (1994, p.253)

Si bien en Colombia la Constitución Política es “la norma de normas” y de ahí el significado implícito de su gran importancia. Y desarrolla a través del artículo 58 la función ecológica de la propiedad, así en forma general, es a través de la Decretos, leyes, ordenanzas, acuerdos, resoluciones que se desarrolla el tema de construcciones sostenibles

más detalladamente. La Constitución Política prevé en su artículo 313 #7 que le corresponde a los concejos vigilar y controlar actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda.

En cuanto lo que respecta a Europa tiene demarcada una serie de competencias en la constitución de la Unión Europea, de ahí siguen las normativas locales de cada país donde en el caso Español tiene una normativa específica que se centra en los objetivos comunes de la Unión Europea en cuanto al tema de energías renovables, el cual está tan organizado y estructurado que no solo tiene su demarcación jurídica, sino también su ejecución expresa por medio de un plan de acción.

Hay una sustancial diferencia entre lo que es una norma técnica y una norma jurídica, dada la significativa importancia que adquiere para la construcción sostenible de edificaciones conocerlas, las normas jurídicas se elaboraran con competencias y procedimientos establecidos previamente, no así las normas técnicas, las cuales puede elaborar cualquiera con un conocimiento importante en una temática. Las normas jurídicas son de obligatorio acatamiento y un control jurisdiccional, las técnicas pueden ser cuestionadas y no acatarse, además de no estar sujetas a un control jurisdiccional. Ciertamente es que ambas clases de normas se complementan y en el caso de la técnica ayuda a tener actualizada a la jurídica.

Colombia presenta un abanico amplio de normativa en el ámbito de la construcción, con diversos acápite donde transversaliza lo ambiental y lo urbanístico, que, aunque se encuentran dispersos, se han intentado compilar. Así mismo, también tiene una normativa enriquecida por leyes y resoluciones que están dadas o bien desde el gobierno nacional o el

local. En España por su parte es fácil también nombrar su jerarquía marcada, que no sólo es por la normativa local, sino también por la Constitución de la Unión Europea.

4.1 Ley de cambio climático, nuevos edificios y rehabilitación de los existentes en España

En mayo 21 del año 2021 fue publicada en el Boletín Oficial del Estado la Ley 7, con la cual España establece metas y estrategias para la transición energética y el cambio climático. De las 44 páginas que la integran, 13 de ellas contienen la parte considerativa y en las demás esta la parte resolutive, A continuación, se hace un análisis de ambos aspectos, para dimensionar las incidencias en la construcción de edificaciones sostenibles en España y la diferencia que sobre estos temas se tienen con Colombia.

Como consideraciones y fundamento de lo prescriptivo de la norma jurídica, se encuentra lo siguiente.

Sirvió de soporte el informe de octubre de 2018, elaborado por el Grupo Intergubernamental de Expertos (IPCC), dicho informe fue el que se tuvo en cuenta en esta tesis para realizar la contextualización y análisis del cambio climático y los posibles futuros riesgos e impactos para los territorios y sus poblaciones, aunado a las estrategias de mitigación, adaptación y atención. Se destaca la definición que trae el referido grupo de la resiliencia, entendida como “[...] la capacidad de los sistemas económicos, sociales y ambientales para afrontar una perturbación o impacto respondiendo o reorganizándose de forma que conservan su función esencial, identidad y estructura, al tiempo que mantienen su capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación [...]” (Ley 7/2021 de mayo 21, España, página 2)

Se reconoce que la Unión Europea (UE) ha sido impulsora internacional para atender el cambio climático y pensar en una transición, identificando como fecha, el año de 1990, momento desde el cual se ha expedido marco jurídico y se ha establecido como meta para reducir los gases efecto invernadero en un 55% para el año 2030, teniendo como indicador de mejora los datos de 1990. Sin embargo, para el momento de la expedición de la Ley, se identifica una diferencia negativa entre los logros alcanzados, respecto a los compromisos pactados en otrora, por ejemplo, en el Acuerdo de París del año 2015, para lograr reducir los gases efecto invernadero. Se resalta el año 2020 como muy importante para el cumplimiento de dicho Acuerdo, con ocasión de los nuevos compromisos por los países que lo suscribieron, compromisos mucho más ambiciosos para responder a la emergencia climática y el objetivo de evitar aumento de la temperatura.

Se valoran consecuencias de postergar decisiones a estos respectos (transición energética y cambio climático) y se dimensionan aspectos de seguridad nacional, justicia social y pérdida de oportunidades, máxime que la región del mediterráneo sería una de las áreas más afectadas del planeta ante el cambio climático y España por su posición geográfica debe cuidar sus recursos escasos y frágiles (suelos, agua, biodiversidad), la dilación en las decisiones a saber, “[...] supondría asumir más riesgos, más costes y más injustamente distribuidos y renunciar a oportunidades de modernización de nuestra economía y de nuestra sociedad, poniendo en riesgo objetivos fundamentales para la seguridad nacional [...]” (Ley 7/2021 de mayo 21, España, página 2)

El desafío es tan grande que se reconoce que solo el sector público no puede generar la transformación, por lo cual, se requiere de las dinámicas privadas y el poder de los mercados para la concientización colectiva, pensamos acá en los constructores y sus

proyectos, los cuales requieren diseños, solicitudes de autorizaciones, materialización con técnicas y materiales de construcción que deben estar disponibles en el mercado, mantenimientos y revisiones periódicas, pero además, la importancia del financiamiento, tanto para el desarrollo de los proyectos, como para la adquisición y acceso a dichos espacios físicos consolidados. Se encuentra con agrado en las consideraciones de dicha Ley como la Banca Europea tiene de manera oficial, lineamientos para aportar a la sostenibilidad, esto, desde marzo del año 2018 según se menciona, relacionando por ejemplo, el plan de acción sobre finanzas sostenibles⁹⁸, medidas regulatorias con ocasión de dicho plan, como han sido: **(i)** índices de referencia, **(ii)** divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector financiero y **(iii)** taxonomía, para integrar al sistema financiero europeo como pilar, a la sostenibilidad.

El cambio siempre genera algún nivel de incertidumbre, aun los que tienen perspectiva de mejora y progreso, es así como se pretende lograr un cambio favorable al dinamismo de la libre empresa y el libre mercado, generando riqueza, empleo y competencia con ocasión de las nuevas tecnologías, metodologías y políticas que se fijan en la industria, la innovación, y el desarrollo energético del país (España), pero también justo con territorios y colectivos más vulnerables. Además, tiene consecuencias notables en la seguridad energética nacional y en la balanza comercial, pues se estima que para el año

⁹⁸ “[...] Las instituciones financieras internacionales están apoyando y demandando nuevos requerimientos de divulgación y evaluación de riesgos y oportunidades asociadas al cambio climático, donde las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de información financiera relacionada con el cambio climático (Taskforce on Climate Related Financial Disclosures), promovido en 2015 por el Financial Stability Board (FSB), para responder a los riesgos que el cambio climático crea en la estabilidad financiera en el contexto de la economía global, están sentando las bases de muchas de las iniciativas que se están poniendo en marcha. Estas iniciativas se basan en la existencia de un creciente reconocimiento de la correlación positiva entre la gestión de los riesgos climáticos, la creación de valor a largo plazo y el poder de los mercados. La ley da respuesta al interés creciente del sector financiero por las finanzas verdes y constata la reorientación de las estrategias de la banca y del mundo financiero del siglo XXI [...]”. (Ley 7/2021 de mayo 21, pág. 11)

2030 la dependencia energética de importaciones de carbón y petróleo disminuya un 13%, pasando de un 74% en el año 2017, a un estimado de un 61% para el año 2030.

“[...] La obligación de limitar las emisiones condiciona las políticas sectoriales e implica cambios en los patrones de consumo. Pero esta transformación conlleva ventajas relacionadas con la modernización del modelo productivo y el sistema energético, y ofrece oportunidades de empleo, de negocio y de crecimiento siempre que se incorpore una perspectiva de medio y largo plazo que facilite la descarbonización ordenada de la economía [...]” (Ley 7/2021 de mayo 21, España, pág. 4)

Dicho cambio se soporta en dos herramientas con proyecciones importantes a nivel europeo, a saber: **(i)** El Reglamento 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de diciembre 11 de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima y **(ii)** Los planes nacionales integrados de Energía y Clima (PNIEC) y la Estrategia de Descarbonización a 2050. Ambas herramientas deben estar articuladas entre sí, para lograr la sumatoria de objetivos en mediano y largo plazo, y en los diferentes territorios, es así como hay compromiso de los Estados miembros para comunicar a la Comisión cada diez años un plan nacional integrado a energía y clima. El primer plan fue pedido para el 31 de diciembre de 2019 y abarca el periodo del 2021 al 2030. Constituyéndose así dicha Ley, en la integrante de los elementos reguladores del primer plan nacional integrado de Energía y Clima (PNIEC) de España, además, en Ley que establece el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) e integra los riesgos del cambio climático para España en la planificación y gestión de proyecciones sectoriales, entre los que están el desarrollo territorial, urbanístico y la edificación, en los cuales nos enfocaremos en la parte resolutive. Apuestas tan importante por descarbonizar los territorios y las dinámicas sociales, culturales y económicas, implican limitar nuevos proyectos de exploración y explotación

tradicionales (hidrocarburos, carbón y minerales radioactivos) y promover nuevas dinámicas, por ejemplo, la contratación pública de España deberá incorporar como criterios de calificación de propuestas con incidencias en la adjudicación, aspectos que hagan frente al cambio climático, reduciendo la huella y emisiones de carbono.

Por primera vez, España acoge una política de adaptación al cambio climático, y va más allá, pues establece indicadores de impactos y exige con ello seguimiento y evaluación permanente, que permite la elaboración de informes periódicos ante los riesgos y los avances. Se insta que desde la actividad de la administración pública y desde lo jurisdiccional, no se genere regresividad ante avances logrados en protección de medio ambiente, ni en lo cuantitativo ni en lo cualitativo, y se indica que las comunidades autónomas podrán establecer protecciones más altas que las de la legislación básica estatal. Sin embargo, menciona como ante situaciones particulares justificadas, podría requerirse de una ponderación entre diferentes bienes jurídicos, con ocasión de interés público, lo cual tendría que ser excepcional.

En el título I se establecen metas muy precisas para el año 2030, con objetivos mínimos nacionales, tanto para la implementación del origen de las energías (propendiendo por incorporar mayor generación de energías renovables), como para el consumo final de la misma, (propendiendo por disminuir el consumo respecto de la línea base de la normativa comunitaria). En lo atinente al objeto de estudio de esta tesis, se resalta la finalidad de tener edificios más eficientes en territorio español, lo cual se logra con construcciones nuevas y rehabilitación de las existentes, en las construcciones nuevas se pide uso de materiales con la menor huella de carbono y tanto en la rehabilitación como en las construcciones nuevas, la instalación de celdas fotovoltaicas para el autoconsumo, el uso de electrodomésticos de

refrigeración y calefacción con cero emisiones, buscar mayor accesibilidad y la instalación de puntos de recarga de vehículos eléctricos⁹⁹, todo esto, centrado en la búsqueda de la eficiencia energética, para tener coherencia con los objetivos de la Ley 7/2021 de mayo 21 y los ya mencionados planes nacionales integrados de Energía y Clima (PNIEC) que se darían en lo sucesivo, a fin de que la gestión de la demanda de energía se relacione con fuentes renovables y así lograr las metas esperadas. Resulta interesante como se reconoce que se debe impulsar una reforma del marco normativo para generar cambios sustantivos en materia de energía, y habrá que estar atentos en qué medida impactan las edificaciones, por ejemplo, con exigencias de certificaciones de sostenibilidad, puntos de conexión para recarga de vehículos eléctricos, técnicas o materiales de construcción o rehabilitación que garanticen estándares adecuados a las pretensiones buscadas. Se dice:

“[...] Para promover los cambios sustantivos que se requieren en materia de energía para cumplir con los objetivos de la ley, el Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia impulsarán una reforma del marco normativo para incluir aspectos como la participación de las personas consumidoras en los mercados energéticos, el acceso de las

⁹⁹ El sector transporte en España al igual que en Colombia, resulta significativo en emisiones de carbono, y tiene relación importante con las edificaciones, sean residenciales, comerciales, de servicios entre otras, por lo cual, las comodidades y la disponibilidad en las edificaciones puede contribuir y agilizar el cambio por medios de transporte eléctricos menos contaminantes, es así como asertivamente se dice en la Ley 7 de 2021, España, página 9 “[...] El sector del transporte por carretera supone el 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero de nuestro país siendo una de las principales barreras para su descarbonización el desarrollo insuficiente de las infraestructuras de recarga eléctrica. Por otro lado, España cuenta con una amplia red de 11.400 estaciones de servicio distribuidas capilarmente por todo el territorio [...]”. En lo atinente a las edificaciones por construcción nueva o rehabilitación y los puntos de recarga para vehículos eléctricos, se dice que “[...] el Código Técnico de la Edificación establecerá obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en edificios de nueva construcción y en intervenciones en edificios existentes, con el fin de conseguir un transporte más limpio en las ciudades. En línea con lo establecido en el PNIEC, estas medidas regulatorias se acompañarán con ayudas públicas que faciliten el despliegue de la infraestructura de recarga, en línea con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía española, al constituir una oportunidad para aprovechar la financiación europea y acelerar la consecución de los objetivos de electrificación y movilidad sostenible con recursos suficientes [...]”, esto último, indica que serán importantes cambios y ajustes normativos para posibilitar las pretensiones, objetivos y metas.

personas consumidoras de energía a sus datos, las inversiones en generación distribuida, el almacenamiento o los mercados locales de energía [...]” (Ley 7/2021 de mayo 21, España, página 4)

Mencionado todo lo anterior como fundamento, se encuentra en la parte resolutive lo siguiente, teniendo presente que esta Ley incorpora al ordenamiento interno Español normas emanadas de la Unión Europea, a saber, Directiva 2018/844, Directiva 2010/31 y Directiva 2012/27, todas ellas relacionadas con la eficiencia energética y aludiendo en algunos aspectos, en cómo debe darse dicha eficiencia energética en los edificios.

En lo concerniente a las edificaciones, esta Ley genera alto dinamismo normativo futuro, para poder garantizar cumplimiento de objetivos para la sostenibilidad¹⁰⁰, es así como además de unos plazos establecidos, se incluye en el artículo 2 los principios rectores para las actuaciones con ocasión de dicha Ley, destacamos que el literal “m” orienta que la evidencia científica, en la que se incluyen los informes del IPCC es uno de ellos, resultando imprescindible su estudio para abordar la sostenibilidad de edificaciones, con ocasión de eficiencia energética por nuevas construcciones o rehabilitación de las existentes, es así como los numerales del artículo 8 corresponden al aspecto angular de esta tesis, poniendo

¹⁰⁰ En los artículos 8, 15 numeral 10, 31 y en la disposición final décima de la Ley 7/2021 de mayo 21, España, en este orden, se ordena lo siguiente:

(i) En plazo de seis meses a la entrada en vigor de la Ley tener un plan de rehabilitación de viviendas y renovación urbana, plan que debe estar armonizado con la estrategia para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE) y los indicadores del PNIEC (artículo 8).

(ii) “[...] Reglamentariamente se regularán las obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en aparcamientos no integrados en edificaciones [...]” además que da un plazo al 01 de enero de 2023 para que “[...] todos los edificios de uso distinto al residencial privado que cuenten con una zona de uso aparcamiento con más de veinte plazas, ya sea en el interior o en un espacio exterior adscrito, deberán cumplir la exigencia relativa a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos que establezca el Código Técnico de la Edificación [...]” (artículo 15 numeral 10).

(iii) Plazo de un año para que se elabore un catálogo de prestaciones que al momento de contratarse por el Estado deberán tener en cuenta las ponderaciones y valoraciones para atender los efectos del cambio climático (artículo 31).

(iv) “[...] Instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en comunidades de propiedad horizontal. El Gobierno propondrá la modificación de la Ley de Propiedad Horizontal para facilitar y flexibilizar las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en las comunidades de propiedad horizontal en un plazo máximo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley [...]” (Disposición final décima).

la responsabilidad en el Gobierno con respeto de competencias de las comunidades autónomas, para fomentar tanto en edificios públicos como privados la rehabilitación, la gestión y el uso de las fuentes renovables de energía, priorizando los habitados por personas en situaciones de vulnerabilidad, y pudiendo establecer incentivos por el autoconsumo de energías renovables y para todas las actuaciones que ayuden a lograr los objetivos propuestos, también se exige el uso de materiales con menor huella de carbono, tanto para construcciones nuevas como para la rehabilitación, y se indica que debe ir de la mano en lo posible, la rehabilitación energética con las mejores condiciones de accesibilidad y usabilidad, garantizando un adecuado mantenimiento, en el artículo 15 asuntos relativos a puntos de recarga para vehículos, internos o externos a los edificios y en la disposición final décima, el uso de celdas fotovoltaicas en las propiedades horizontales.

Como se mencionó en el análisis de las consideraciones, la promoción de nuevas dinámicas para por la contratación de la administración pública, en tanto que esta es significativa en la redistribución de la riqueza, la satisfacción de necesidades en una sociedad y en el cambio a las conductas, es así como el artículo 31 dispone que los inmuebles en los que la administración pública este en calidad de arrendataria y que no estén catalogados con consumo casi nulo para el año 2030, en atención al Código Técnico de Edificación del 31 de diciembre de 2020, no podrán prorrogarse, salvo tratándose de inmuebles en el extranjero, caso en el cual se someterán a la normativa vigente de dichos territorios. También trae dicho artículo criterios de adjudicación, los cuales son muy oportunos a las construcciones e integrantes de muchas de las certificaciones de sostenibilidad en las construcciones. A saber:

“[...] a) Requisitos de máxima calificación energética de las edificaciones que se liciten.

b) Ahorro y eficiencia energética que propicien un alto nivel de aislamiento térmico en las construcciones, energías renovables y bajas emisiones de las instalaciones.

c) Uso de materiales de construcción sostenibles, teniendo en cuenta su vida útil.

d) Medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos en las distintas fases del proceso de construcción de obras públicas.

e) Medidas de adaptación al cambio climático.

f) Minimización de generación de residuos [...]” (Ley 7/2021 de mayo 21, España, artículo 31)

Los cambios en las normas de contratación del sector público valoran las diferentes fases del proceso constructivo, a fin de mejorar la energía embebida de los materiales a utilizar, teniendo en consideración su ciclo de vida y las condiciones de uso respecto a los consumos que requerirá su funcionamiento.

Aspecto novedoso y de actualidad para los edificios individualmente considerados y que sumados generan economía e impactos de escala muy significativos, es la pretensión por aprovechar el efecto «isla de calor» como energía renovable para los edificios e infraestructuras urbanas, al ordenar en su artículo 21 que se tenga en cuenta en los diseños, remodelaciones y gestiones urbanísticas.

4.2 Políticas públicas y rehabilitación para las edificaciones

En escrito “Las actuaciones sobre el medio urbano como nueva frontera de las políticas públicas al servicio de la sostenibilidad territorial y urbanística”, la doctora Gifreu

menciona como cambiar de un urbanismo expansionista por uno consolidado en España “(de hacer ciudad se pasa a «rehacerla»”, ha tenido fundamento en la implementación de estrategias anticrisis en los últimos años, las cuales identificaron oportunidades importantes en revitalizar el inventario inmobiliario existente, pues con ello, se dinamizan relaciones económicas a la par que se mejoran condiciones físicas y operacionales del sector urbanístico, esto, materializado en políticas públicas y normas que tratan la generalización de inspecciones periódicas a las edificaciones existentes (con informe de evaluación del edificio, denominado de esta manera en la actualidad), para constatar sus condiciones y así actuar oportuna y consecuentemente, sumado a modalidades para lograr efectuar las mejoras y el financiamiento de dichas actuaciones¹⁰¹. Resulta interesante ver los motivos de la Ley 8/2007 (mayo 18) y del Real Decreto Legislativo 2/2008 (junio 20) sobre Ley de Suelo, donde se aduce la importancia de disminuir el impacto de la ciudad que crece para regenerar la existente, dándose así una complementación asertiva entre Ley de Suelo y Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, al propender así por una sostenibilidad más inclusiva y global (que trasciende a lo solo ambiental), mejorando condiciones en entornos urbanos, entre ellos las edificaciones (eficiencia energética y perspectiva multidimensional), y generando empleo. Es así como,

¹⁰¹ “[...] Por este motivo, la Ley no ceja en su intento de buscar mecanismos para hacerlas económicamente viables, y más allá de las formas de financiación más usuales para acometer actuaciones de rehabilitación, como las subvenciones a fondo perdido o las desgravaciones fiscales, prevé la celebración de convenios entre las Administraciones actuantes, los propietarios y otros sujetos intervinientes en la ejecución, que podrán incluir distintas previsiones: cesión, con facultad de arrendamiento u otorgamiento del derecho de explotación a terceros de fincas urbanas, a cambio del pago aplazado de la parte del coste que corresponda abonar a los propietarios de las fincas; permuta o cesión de terrenos o de parte de la edificación sujeta a rehabilitación por determinada edificación futura; arrendamiento o cesión de uso de local, vivienda u otros elementos de un edificio por plazo determinado a cambio del pago por el arrendatario o cesionario de todos o de alguno de los siguientes conceptos: impuestos, tasas, cuotas a la comunidad o agrupación de comunidades de propietarios o de la cooperativa, gastos de conservación, etc.; explotación conjunta del inmueble o de partes del mismo; y constitución de consorcios o sociedades mercantiles de capital mixto, con participación privada minoritaria²⁴. [...]” (Gifreu-Font, 2017, Págs. 70 y 71)

“[...] las intervenciones sobre la ciudad existente deben priorizar aspectos como el respeto con el entorno, la mejora de la compacidad, el incremento de la diversidad funcional y de usos, la inclusión y cohesión social, la recuperación del patrimonio edificado y la renovación cultural, a la vez que se fomenta una mayor implicación ciudadana en los asuntos que la conciernen. No debe olvidarse que la lucha contra el cambio climático ocupa un lugar destacado en las políticas integradas de regeneración urbana, con objetivos que van desde el reciclaje de suelo hasta la mejora de la eficiencia energética en edificación [...]” (Gifreu-Font, 2017, Pág. 78).

De esta manera hace un llamado la autora para no bajar la guardia, a fin de que todas estas actuaciones de intervención, renovación, regeneración, rehabilitación entre otros términos utilizados en la normativa y la doctrina, no terminen dinamizadas solo por intereses económico-urbanísticos como sucedió en países como Francia y Gran Bretaña, con efectos como la gentrificación. Consideramos que el referente de la sostenibilidad integral se convierte en buen augurio para que trascienda a objetivos más loables que solo la monetización, contribuyendo así a la seguridad, comodidad y calidad de vida de los habitantes de dichos espacios físicos.

Y finalmente en este capítulo parafraseamos a la doctora Judith Gifreu Font quien indica en su escrito denominado “Vivienda: nuevos avances en materia de rehabilitación energética, autoconsumo y pobreza energética” de 2021, son los edificios uno de los sectores de mayor gasto energético en la Unión Europea (UE), sumado a la obsolescencia energética de la mayoría de ellos dada su vetustez, por lo cual, resulta determinante la rehabilitación de los existentes y el máximo cuidado en la construcción de nuevos

(importancia de los materiales reutilizables y técnicas a implementar, por ejemplo, incentivar el uso de materias primas secundarias con elementos de reciclado obligatorio, conforme a Resolución 2020/2076 de noviembre 25, del Parlamento Europeo, sobre nueva estrategia industrial para Europa), de ahí la importancia del Reglamento 2021/241 (febrero 12) del Parlamento Europeo y del Consejo, que tiene como objetivo establecer el mecanismo de recuperación y resiliencia, y a su vez, su financiación, las modalidades de la financiación de la Unión y las normas para la concesión de dicha financiación (alguna de ella no reembolsable), ello, circunscrito a seis (6) pilares atinentes a transiciones¹⁰², dado el cambio climático, las consecuencias del COVID-19¹⁰³, el Pacto Verde Europeo, la Agenda Digital, entre otros. Reflexiona lo siguiente la doctora Gifreu en cuanto a las edificaciones

“[...] el aumento global de temperaturas que está sufriendo nuestro planeta y que provocará olas de calor más frecuentes –lo que aumentará la necesidad de energía para refrigerar nuestros edificios durante la estación cálida, requiriéndose el triple de energía para refrigerar un edificio que para calentarlo–. En la actualidad, los

¹⁰² Reglamento (UE) 2021/241 (febrero 12) del Parlamento Europeo y del Consejo, “Por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia” artículo 3, “Ámbito de aplicación El ámbito de aplicación del Mecanismo incluirá ámbitos de actuación de importancia europea estructurados en seis pilares, a saber: **a**) transición ecológica; **b**) transformación digital; **c**) crecimiento inteligente, sostenible e integrador, que incluya la cohesión económica, el empleo, la productividad, la competitividad, la investigación, el desarrollo y la innovación, y un mercado interior que funcione correctamente con pymes sólidas; **d**) cohesión social y territorial; **e**) salud y resiliencia económica, social e institucional, con objeto, entre otros, de aumentar la preparación y capacidad de reacción ante las crisis; y **f**) políticas para la próxima generación, la infancia y la juventud, tales como la educación y el desarrollo de capacidades.”

¹⁰³ “[...] la situación del parque residencial se ha visto agravada por los efectos colaterales de la pandemia del Covid-19, produciéndose una desaceleración en la construcción de viviendas nuevas más eficientes y, a la vez, obligando a un confinamiento masivo de millones de españoles en sus viviendas, muchas de las cuales no reúnen las mínimas condiciones de habitabilidad o, cuanto menos, de comodidad (edificios mal aislados, falta de luz natural y de aislamiento acústico, ventilación inadecuada, espacios reducidos e insuficientes, inexistencia de balcones, etc.). La vivienda se ha convertido, en estos largos meses, en el elemento nuclear de la vida cotidiana de las familias, el lugar donde teletrabajar, estudiar y convivir las 24 horas del día. Y por ello se ha hecho más prioritario que nunca el buscar una solución para la mejora significativa del bienestar, salud y, en general, de las condiciones de vida de los residentes, entre las cuales se hallan la mejora de la eficiencia energética en materia de calefacción y refrigeración de los hogares. No es de extrañar, pues, que, desde el inicio de la pandemia, la demanda de viviendas sostenibles se haya incrementado un 30%.3 [...]” (Gifreu-Font, 2021, Pág. 953)

edificios son responsables aproximadamente del 40% del consumo total de energía en la UE y del 36% de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la energía. Cerca del 85% del parque inmobiliario europeo (lo que supone más de 220 millones de unidades de edificios) fueron construidos antes del año 2001 y la mayoría seguirán en pie y utilizándose en 2050. Por ello, la rehabilitación energética del parque inmobiliario es imprescindible para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones y para aumentar la resiliencia frente a los impactos climáticos, por no hablar de los otros beneficios no ecológicos que trae consigo (no sólo económicos, sino también en la salud, comodidad y bienestar de los residentes) [...]” (Gifreu-Font, 2021, Pág. 952)

También destaca a nivel de la UE estrategias de rehabilitación¹⁰⁴, ejemplificando como el ordenamiento jurídico español ha venido considerando la sostenibilidad del parque

¹⁰⁴ “[...] La Oleada de renovación que auspicia la estrategia incluye las siguientes acciones principales:

- La adopción de una regulación normativa más sólida y proporcionar información sobre la eficiencia energética de los edificios, estableciendo mejores incentivos para las renovaciones en los sectores público y privado, incluida la introducción gradual de normas mínimas obligatorias de eficiencia energética para los edificios existentes, normas actualizadas para los certificados de eficiencia energética y una posible ampliación de los requisitos de renovación de edificios para el sector público.
- La garantía de una financiación accesible y bien orientada, en particular a través de iniciativas como «Renovate» y «Power Up» del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia en el marco de Next Generation EU, normas simplificadas para combinar diferentes flujos de financiación y múltiples incentivos para la financiación privada.
- El aumento de la capacidad para la preparación y ejecución de proyectos de renovación, que van desde la asistencia técnica a las autoridades nacionales y locales hasta la formación y el desarrollo de competencias para los trabajadores en nuevos empleos verdes.
- La ampliación del mercado de productos y servicios de construcción sostenibles, incluida la integración de nuevos materiales y soluciones ecológicos, y la revisión de la legislación sobre la comercialización de productos de construcción y sobre los objetivos de reutilización y recuperación de materiales.
- La creación de una nueva Bauhaus europea, un proyecto interdisciplinario dirigido conjuntamente por un comité consultivo de expertos externos, incluidos científicos, arquitectos, diseñadores, artistas, planificadores y sociedad civil para buscar soluciones, tecnologías y productos ecológicos y digitales, asequibles y prometedores desde el punto de vista estético. Desde la publicación de la estrategia hasta el verano de 2021, la Comisión implementará un proceso participativo de creación conjunta y, seguidamente, creará una red de cinco Bauhaus fundadoras en 2022 en diferentes países de la UE. Todos los proyectos Bauhaus abordarán el entorno construido en su conjunto, pero se centrarán en diferentes aspectos, como los retos climáticos, la accesibilidad, la cohesión social, la construcción digital o los biorrecursos sostenibles.
- El desarrollo de enfoques de proximidad para que las comunidades locales integren soluciones digitales y renovables y creen distritos de energía cero, en los que los consumidores se conviertan en prosumidores que vendan energía a la red. La estrategia también incluye una Iniciativa sobre “Vivienda Asequible” para promover el enfoque de la vecindad inteligente en 100 distritos [...]” (Gifreu-Font, 2021, Pág. 962 y 963)

inmobiliario, siendo así como la Ley de cambio climático de España se expide en el año 2021, para contribuir en estas pretensiones, pero antes de dicha Ley, la doctora Gifreu desarrolla generosamente en referido escrito, la importancia que en el camino de la transición energética de edificaciones han tenido los Reales Decretos 15/2018 (octubre 05)¹⁰⁵, 244/2019 (abril 05)¹⁰⁶, 732/2019 (diciembre 20)¹⁰⁷, 736/2019 (agosto 04)¹⁰⁸, 737/2020 (agosto 04)¹⁰⁹, la Agenda Urbana Española, La Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019- 2024, El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030: el marco para lograr la neutralidad climática en España, La actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE 2020) y La Estrategia de descarbonización a largo plazo 2050 (Estrategia a largo plazo para una economía española moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050), estás últimas cinco (5) como planes y programas estratégicos de España.

Sumando a lo anterior la producción normativa de cada Comunidad Autónoma, que en el caso de Cataluña se destaca el Decreto-Ley 16/2019 (noviembre 26), al tratar la implementación en cubiertas de instalaciones para aprovechamiento solar, flexibilidad en suelos privados inedificables con ciertos condicionamientos, además de estrategias autonómicas importantes, significando en esta la línea de financiamiento para

¹⁰⁵ De las de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

¹⁰⁶ Autoconsumo de energía como alternativa al suministro tradicional, permitiendo incluso el autoconsumo compartido, creando registro de generadores, descuento en factura, quitando el límite de generación, entre otros aspectos importantes del autoconsumo.

¹⁰⁷ En cuanto al Código Técnico de la Edificación (CTE), trata entre otros aspectos, el revisar por lo menos cada cinco (5) años los valores mínimos exigidos. Actualizó la definición de “edificio de consumo de energía casi nulo”, lo definió como “aquel edificio, nuevo o existente, que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en este Documento Básico «DB HE Ahorro de Energía» en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción”.

¹⁰⁸ En cuanto a totalización de consumos individuales en edificios.

¹⁰⁹ Ayuda para rehabilitación energética en edificaciones existentes.

rehabilitaciones (estructural, accesibilidad y/o eficiencia energética), gracias al trabajo proactivo de la Agencia de Vivienda de Cataluña y al Instituto Catalán de Finanzas.

CAPÍTULO 5

CERTIFICACIONES Y SELLOS INTERNACIONALES EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

En este capítulo se refleja una de las categorías más ambiciosas de nuestra investigación, toda vez que trata de trasladar la reglamentación voluntaria y obligatoria para efectos de certificar u otorgar sellos en las actividades constructivas, con el gran componente de la sostenibilidad y la convergencia con el medio ambiente sano, lo que necesariamente redundará en la visibilización de las políticas al respecto.

De esta manera, en las siguientes líneas se evidenciará cómo todo lo atinente a nuestro objeto de estudio, es una preocupación de varios países que se han apropiado de los estudios, diagnósticos y necesidades manifiestas en materia de certificación y sellos, para hacer tal exigencia y mejor aún, han establecido estímulos y reconocimientos a los beneficiarios de estos. En este orden de ideas, téngase en cuenta que para la dinamización del mercado resultan muy atractivos los mecanismos que han ido tomando fuerza, reconocimiento y aceptación, como el hecho de las empresas que aspiran a ser contratadas para ejecutar proyectos constructivos y que tengan certificados sus productos, sus servicios o bien hayan obtenidos los correspondientes sellos ambientales.

5.1 LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design –Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental–*)

LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design –Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental–*) es una metodología con requisitos mínimos y prerrequisitos, lo cual permite obtener una puntuación según los cumplimientos. Los niveles de certificación que otorga son 4 y dependen del puntaje obtenido: **(i)** certificado (40-49 puntos), **(ii)** plata (50-

59 puntos), **(iii)** oro (60-79 puntos) y **(iv)** platino (más de 80 puntos) (USGBC et ál., 2020). Entre las categorías a ser evaluadas en los diferentes sistemas que lo componen encontramos: **(i)** Proceso integrativo de diseño, **(ii)** Sitios sostenibles, **(iii)** Uso eficiente del agua, **(iv)** Energía y atmósfera, **(v)** Calidad ambiental interior, **(vi)** Materiales y recursos, **(vii)** Innovación y **(viii)** Prioridad regional (CCCS et ál., 2020).

Tiene su origen en Estados Unidos de América - USA, en 1993, actualmente se encuentra en la versión V4.1., del año 2019, antes de esta versión estuvo la V4 del año 2015, la V2009 del año 2009, la V2.1 del año 2002, la V2.0 y Greenbuild del año 2001, la V1.0., del año 1998. Con cada versión se puede observar la cualificación de las exigencias en las diferentes características y la importancia de establecer los diferentes sistemas, dependiendo del aspecto finalístico de la edificación, es así como en el año 2009 con la V2009 comenzó a ser muy importante la reducción y evaluación de químicos, para el año 2015 con la V4 se buscó mayor rendimiento con un enfoque en los materiales utilizados, al igual que mejoró el proceso de gestión documental, en la actualidad, con la V4.1., del año 2019 implementa nuevas metodologías buscando un nuevo y mejor estándar de vida para los ocupantes (USGBC et ál., 2020).

La entidad encargada de otorgar las certificaciones LEED es *US Green Building Council* – USGBC, Consejo de construcción verde de los Estados Unidos, siendo una corporación sin ánimo de lucro. En Colombia, el Consejo Nacional de Construcción Sostenible, es el aliado estratégico del Green Business Certification Inc. - GBCI para el programa LEED Colombia, teniendo presente que esta entidad de certificación de negocios verdes certifica asuntos adicionales a la construcción de edificaciones.

Estos son los sistemas utilizados para lograr una certificación LEED, y dependiendo del fin del que se trate, así serán las exigencias y categorías a ser evaluadas:

1. Diseño y construcción de edificios. BD+C (*siglas en inglés*). Para obra nueva o reformas importantes.

2. Diseño de interiores y construcción. ID+C (*siglas en inglés*). Para proyectos completos de acondicionamiento interior.

3. Operaciones y mantenimiento de edificios. O+M (*siglas en inglés*). Para edificios existentes que están siendo mejorados o tienen poca o ninguna construcción.

4. Desarrollo del vecindario. ND (*siglas en inglés*). Para nuevos proyectos de desarrollo de terrenos o proyectos de reurbanización que contienen usos residenciales, usos no residenciales o una combinación. Los proyectos pueden estar en cualquier etapa del proceso de desarrollo, desde la planificación conceptual hasta la construcción.

5. Casas. Para viviendas unifamiliares, multifamiliares de baja altura (de uno a tres pisos) o multifamiliares de mediana altura (de cuatro a seis pisos).

6. Ciudades y comunidades. Para ciudades enteras y subsecciones de una ciudad. Los proyectos LEED para ciudades pueden medir y gestionar el consumo de agua, el uso de energía, los residuos, el transporte y la experiencia humana en una ciudad.

7. Recertificación LEED. La recertificación de LEED es un paso importante para proteger el activo de las construcciones. La recertificación ayuda a mantener y mejorar las edificaciones. Se aplica a todos los proyectos ocupados y en uso que hayan obtenido previamente la certificación LEED, incluidos los de diseño y construcción y los diseños de interiores y construcción, independientemente de su sistema de calificación inicial o versión.

8. LEED Zero. Para todos los proyectos LEED certificados bajo los sistemas de calificación de diseño y construcción y operaciones y mantenimiento de edificios. Es para proyectos con objetivos netos cero en carbono. (USGBC, 2020).

En tanto aplica para el diseño, construcción, mantenimiento y operación de construcciones sostenibles, posibilita mucho su difusión para ser utilizada. Además de

ofrecer la certificación de edificaciones sostenibles, también brinda acreditación de profesionales y facilita la formación en sostenibilidad. Para certificar “[...] un proyecto LEED, las estrategias de diseño y construcción sostenibles deben ser incorporadas desde la etapa más temprana del proyecto y debe considerar la participación conjunta de todos los actores, incluyendo el propietario, los arquitectos, ingenieros, paisajistas, constructores [...]” (Valpitec, 2020).

5.2 BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology, -Metodología de Evaluación Ambiental de Establecimientos de Investigación de Edificios-*)

Este método de evaluación y certificación desarrollado en el año 1990 en Reino Unido por Building Research Establishment (BRE Global Ltd), fundación británica sin ánimo de lucro con el fin de evaluar, certificar y calificar edificios basados en “valores sostenibles que van desde la energía hasta la ecología” (Altomonte, Saadouni, Kent & Schiavon, 2017). Fue el primer sello de certificación desarrollado después del protocolo de Kyoto, éste mide la sostenibilidad de distintos tipos de edificaciones y su enfoque es en los impactos de las edificaciones en su entorno. (“Sistemas de Certificación en Construcción Sostenible en Colombia”, 2016). BREEAM en principio se centró en la etapa de construcción en nuevos edificios de oficinas, sin embargo, ha ido avanzado para cubrir edificios en uso, remodelaciones, infraestructura y comunidades (Altomonte, Saadouni, Kent & Schiavon, 2017).

En 2014 se lanzó la versión de BREEAM (v.2014) dirigida a nuevas construcciones en el Reino Unido, evalúa impactos en secciones ambientales o categorías que describen a continuación: **(i)** Gestión, **(ii)** Salud y bienestar, **(iii)** Energía, **(iv)** Transporte, **(v)** Agua,

(vi) Materiales, (vii) Residuos, (viii) Uso de la tierra y ecología, (ix) Contaminación y una sección adicional de (x) Innovación (Suzer, 2019) y otorga una puntuación después de aplicar un factor de ponderación ambiental que tiene en cuenta la importancia relativa de cada área de impacto; comprende las distintas fases de diseño, construcción y uso de edificios y dispone de esquemas de evaluación y certificación en función de la tipología y el uso del edificio ("Construcción Sostenible BREEAM©ES", 2020). Este método de evaluación implica la suma de créditos obtenidos en cada sección medioambiental; los porcentajes de créditos obtenidos se multiplican por los pesos asignados para cada sección ambiental, con el fin de obtener las puntuaciones de la sección, sumando en total un valor de 110%, finalmente los puntajes de cada sección se suman para obtener el puntaje general de proyecto que se evalúa (Suzer, 2019).

La última versión de BREEAM está dirigida para la evaluación de nuevas construcciones de proyectos internacionales (International v.2016) utiliza en su método de evaluación unas ponderaciones de las secciones ambientales que están predefinidas en el esquema del Reino Unido y son sujetas a la valoración de los evaluadores BREEAM en cada caso, ya sea por país o región (Suzer, 2019).

El conjunto de operadores nacionales está formado por 5 entidades en el mundo (BREEAM® UK en Reino Unido y Estados Unidos, BREEAM® NL en Países Bajos, BREEAM® ES, en España, BREEAM® NOR en Noruega, BREEAM® SE en Suecia y por último BREEAM® en Alemania), son reconocidas por Building Research Establishment para emitir sus certificaciones de forma exclusiva en sus países de origen. Cada entidad asume la adaptación de la metodología al idioma, normativa y constructiva ("Construcción Sostenible BREEAM©ES", 2020)

Para lograr una certificación BREEAM es necesario un asesor de la entidad, quien registra el proyecto, esto hace parte de la fase de diseño, posteriormente hace un informe de evaluación de la fase de diseño y sujeto a unas verificaciones se otorga un certificado provisional, se solicita el certificado post-construcción, se realiza el informe de evaluación de la fase post construcción y luego de hacer la respectiva verificación se otorga el certificado oficial ("Construcción Sostenible BREEAM©ES", 2020)

Los esquemas de certificación tienen como finalidad optimizar la evaluación del rendimiento de los distintos tipos de edificios y/o territorios, teniendo en cuenta las variables y exigencias de sostenibilidad que se deben aplicar de acuerdo con las fases de la edificación que abarque el proyecto:

1. Urbanismo: Certifica la propuesta/proyecto urbanístico, a escala de barrio o ciudad, en términos de sostenibilidad ambiental integral, posibilitando beneficios económicos, sociales y ambientales de un urbanismo sostenible. Para evaluar y certificar la sostenibilidad de cada proyecto se ponen en consideración las siguientes categorías: gobernanza, bienestar social y económico, recursos y energía, uso del suelo y ecología, transporte y movilidad e innovación.

2. Vivienda: Evalúa la sostenibilidad de viviendas unifamiliares y viviendas en bloques, incluyendo nueva edificación, obras de rehabilitación de edificaciones ya construidas, en fase de proyecto y en etapa de post-construcción. Este esquema evalúa la sostenibilidad de la edificación de acuerdo con las categorías: gestión, salud y bienestar, energía, transporte, agua, materiales, residuos, uso del suelo y ecología, contaminación, innovación.

3. Nueva construcción: Certificación y evaluación que se aplica a una obra nueva, rehabilitación, ampliación o acondicionamiento, siempre y cuando no sean edificios residenciales e inmuebles ya existentes con más de dos años de funcionamiento. Se evalúa la sostenibilidad de la edificación de acuerdo con las categorías: gestión, salud y bienestar, energía, transporte, agua, materiales, residuos, uso del suelo y ecología, contaminación, innovación.

4. A medida: Este esquema evalúa y certifica la sostenibilidad a edificios/proyectos singulares, no incluidos en Nueva Construcción y Vivienda, como terminales aeroportuarios, hospitales, bibliotecas, polideportivos. Para este tipo de proyectos no se evalúan bajo esquemas estándar, por el contrario, se genera un Manual Técnico y una Herramienta de Cálculo específicos a partir de las características propias de cada proyecto.

5. En uso: Esta metodología evalúa y certifica la sostenibilidad para edificios existentes de tipo no residencial y con al menos dos años de funcionamiento. Esta metodología se basa en una herramienta de preguntas y respuestas organizadas en las categorías: gestión, materiales, transporte, residuos, agua, salud y bienestar, residuos, contaminación, energía y uso del suelo y la ecología.

Aplicar la certificación BREEAM incentiva la construcción más sostenible, incluyendo múltiples beneficios de salud, ahorro y ambientales, no solo para constructoras sino también para los propietarios e inquilinos de las edificaciones, siendo una responsabilidad tanto de las empresas como de la sociedad. “[...] Hoy en día BREEAM es la metodología de construcción sostenible de referencia en el mundo, una escala de

sostenibilidad que abarca todo el ciclo de vida del edificio desde el planeamiento urbanístico, la construcción, rehabilitación, ampliación o acondicionamiento de nuevos edificios y también la explotación o mantenimiento de edificios ya existentes o en uso” (Construcción Sostenible BREEAM©ES", 2020).

5.3 VERDE (*Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios*)

En España, VERDE fue desarrollada por el Comité Técnico Green Building Council España (GBCe) en colaboración con el grupo de investigación ABIO-UPM, instituciones y empresas asociadas a GBCe. Se basa en SBTools, una herramienta que certifica la documentación de proyecto mediante evaluadores externos homologados, utiliza una estructura jerárquica de árbol, constituida por áreas, categorías y criterios. Se particulariza en cada país, en el caso de España ha tenido una participación importante y eso se ha visto reflejado en los condicionantes que la herramienta ha tenido en el desarrollo en la evaluación VERDE (García Navarro & Macías, 2010).

Según el GBCe para esta certificación se comenzó desarrollando herramientas de Nueva Edificación para residencias y oficinas, sin embargo, han venido desarrollando herramientas que permitan evaluar la nueva edificación y las intervenciones de rehabilitación en un amplio espectro de tipologías, como VERDE EDIFICIOS y VERDE DU POLÍGONOS ("Certificación Verde", s.f.)

Esta metodología de evaluación de sostenibilidad de edificios aplica en su país de origen y se basa en la cuantificación de la reducción de impactos del edificio y su ubicación por la implementación de medidas, ya sea en estrategias como en factores de rendimiento considerados en una lista de criterios, a cada uno de estos se le asocia un peso por cada uno de los impactos asociados y esto a su vez refleja la extensión, la duración y la intensidad de

realizar una evaluación relativa. En el caso de los impactos absolutos según el Observatorio de Sostenibilidad Español, se habla entonces que el peso dado a las categorías de impacto está basado en la política medioambiental española y en los indicadores de sostenibilidad. (García Navarro & Macías, 2010)

Como se mencionó anteriormente el modelo de certificación VERDE proporciona una metodología y herramienta homologable internacionalmente que permita al sector de la edificación una evaluación objetiva donde se consideren los principios y buenas prácticas para su diseño y construcción. Es por esto por lo que basa su metodología en una aproximación al Análisis de Ciclo de Vida (ACV) en cada fase; siendo los criterios entonces los que permiten caracterizar al edificio a través de aspectos específicos como pueden ser el consumo de agua potable, el consumo de energía primaria, las emisiones de CO₂, entre otras, y a cada criterio según el número de impactos se le da un valor numérico y una unidad de medida correspondiente para cada caso (García Navarro & Macías, 2010)

Los criterios que se evalúan en dicha metodología se dividen en dos grupos **(i)** Relacionados con la parcela, **(ii)** Asociados al edificio agrupados en diferentes categorías

(i) Parcela y ubicación: Considera estrategias para la clasificación y el reciclaje de residuos, uso de plantas autóctonas, uso de árboles para crear áreas de sombra, efecto isla de calor a la altura del suelo, efecto isla de calor a la altura de la cubierta y contaminación lumínica.

(ii) Asociados al edificio:

- Energía y atmósfera: Considera el uso de energía no renovable incorporada en los materiales de construcción, energía no

renovable en el transporte de los materiales de construcción, entre otros impactos.

- Recursos naturales: Algunos de los impactos que consideran son, el consumo de agua potable, retención de aguas de lluvia para su reutilización, reutilización de aguas grises, impacto de los materiales de construcción, reutilización y uso de materiales reciclados

- Calidad del ambiente interior: Algunos de los impactos que consideran son, toxicidad de los materiales de acabado interior, concentración de CO₂ en el aire interior, limitación a la velocidad del aire en las zonas con ventilación mecánica, iluminación natural y otros relacionados con la calidad de la luz y la protección frente al ruido.

- Calidad del servicio: Considera, eficiencia de espacios, disponibilidad de un sistema de gestión, por ejemplo, para la capacidad de control relacionada con la iluminación y los sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación, y el desarrollo e implementación de un plan de gestión de mantenimiento.

- Aspectos sociales y económicos: Considera, mejoras en el acceso para personas con discapacidad, el acceso a espacios abiertos privados desde las viviendas y el acceso visual desde el área de trabajo, la protección a las vistas del interior de las viviendas desde el exterior y los costes relacionados a lo largo del ciclo de vida y de construcción.

Este modelo, considerando los criterios anteriormente descritos, basándose en la Normalización ISO (International Standards Organization) y CEN (Comisión Europea de Normalización), siguiendo los indicadores que se definen en el perfil ambiental de España, establece 15 categorías de impactos para la cuantificación de estos, requiriendo los respectivos indicadores (García Navarro & Macías, 2010), (Molina Quesada, 2014).

1. Cambio climático
2. Aumentos de las radiaciones UV a nivel del suelo
3. Pérdida de fertilidad
4. Pérdida de la vida acuática
5. Producción de cáncer y otros problemas de salud
6. Cambios en la Biodiversidad
7. Agotamiento de energía no renovable y energía primaria
8. Agotamiento de energía no renovables diferentes a la energía primaria
9. Agotamiento de aguas potables
10. Uso del suelo
11. Agotamiento de suelo para depósito de residuos no peligrosos
12. Peligro por la disposición o almacenamiento de residuos peligrosos
13. Peligro por la disposición o almacenamiento de residuos radioactivos
14. Salud, bienestar y productividad para los usuarios
15. Riesgo financiero o de beneficios para los inversores- Coste del Ciclo de Vida

Para la evaluación de la edificación, luego de los criterios ya descritos, se calcula la reducción de los impactos que están relacionados con cada criterio, que de acuerdo con las

condiciones regionales se les da valores de referencia y ponderados (valores absolutos a partir de los indicadores).

En cuanto a la estructura del sistema de evaluación, se considera que a cada criterio se le asocia una puntuación de referencia y eso se hace de acuerdo con la reglamentación de la región, los rendimientos previos que se conozca de edificios de la zona, o por consenso al que el grupo de expertos considere.

La puntuación en la herramienta VERDE se establece 0 como valor de referencia: cumplimiento normativo, práctica habitual.

3: Esta calificación se le asigna a una buena práctica

5: Calificación correspondiente a la mejor práctica posible con un coste aceptable.

Para la certificación VERDE según la página oficial de GBCE ("Certificación Verde", s.f.), se debe:

- Paso 1: Contactar con un evaluador acreditado para realizar la evaluación del edificio, es recomendable que se realice cuando la fase del proyecto sea temprana

- Paso 2: Registro y envío de la evaluación y documentación justificativa, donde se hace una evaluación con un evaluador acreditado. Es válido entregar los documentos ya sea para una pre-certificación con el proyecto de ejecución terminado o para la certificación final ya con el edificio terminado.

- Paso 3: Supervisión técnica de la solicitud de certificación y de la evaluación realizada, comunicación de resultados preliminares al solicitante y plazo para la presentación de documentación adicional de mejora.

- Paso 4: Propuesta de certificación y toma de decisión.
- Paso 5: Emisión de certificados.

Para esta certificación se requiere que se contacten con evaluadores acreditados, los cuales están disponibles en la página oficial, de la entidad que lo emite, Green Building Council España (GBCe) y esta certificación es reconocida a nivel europeo.

La metodología y herramienta VERDE pone en consideración muchos criterios que dan cuenta de la objetividad, de su evaluación en términos sostenibles, y como se evidenció en las descripciones es muy clara y específica en los tipos de impactos, esto permite mayor precisión a la hora de calificar y asignar los pesos, además de considerar particularmente los impactos regionales y locales, permitiendo una mayor adaptación de la metodología en otras regiones.

5.4 DGNB (*Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, -Consejo Alemán de Construcción Sostenible-*)

La certificación DGNB, es de origen alemán, desarrollada por el Consejo Alemán de Construcción Sostenible (DGNB) y el gobierno alemán en el año 2009; tiene un enfoque sistemático, lo que permite que sea una herramienta de planificación y optimización para incrementar la sostenibilidad en los proyectos de construcción. Sus versiones están disponibles para edificios, interiores y cuartos, ya sea para nuevos proyectos o ya existentes, dividiéndose de esta manera ("Certificación DGNB: un enfoque sistemático para una mayor sostenibilidad", s.f.):

- Sistema DGNB para edificios
- Sistema DGNB para barrios

- Sistema DGNB para interiores

La certificación se basa en criterios a los cuales les da un peso respectivo, la calidad económica con 22,5 %, calidad técnica con 22,5%, calidad sociocultural y funcional con 22,5%, calidad de proceso con 10% y calidad ecológica con 22,5%, necesiéndose para este último, datos de Análisis de Ciclo de Vida (ACV). En cuanto a la importancia de las ponderaciones este sistema de certificación es de los que más iguala los pilares de sostenibilidad (*The Sustainable City VII: Urban Regeneration and Sustainability*, 2012), (Giama & Papadopoulos, 2012), (Bruno Polli, 2020).

Los elementos y las características respectivas de la evaluación DGNB apuntan a la planificación de edificios orientada al ciclo de vida, donde se considera los indicadores ambientales (Gantner, Traunspurger, Albrecht & Leistner, 2019):

- Potencial de calentamiento global (GWP)
- Potencial de agotamiento del ozono (ODP)
- Potencial de creación de ozono fotoquímico (POCP)
- Potencial de acidificación (AP)
- Potencial de eutrofización (EP)
- Demanda de energía primaria no renovable (PEne)
- Demanda total de energía primaria (PEges)
- Potencial de agotamiento abiótico de elementos (ADPE)
- Potencial de agotamiento abiótico de combustibles fósiles (ADPF)
- Consumo de agua (WF)

Como se mencionó anteriormente para el criterio calidad ecológica se necesitan datos para el ACV, por lo que se usan designaciones previamente definidas en el método de

cálculo DIN EN 15804 y se utiliza la base de datos alemana LCIA ÖKOBAU.DAT. El período de estudio de referencia es diferente para cada tipo de edificio.

El ciclo de vida de un edificio consta de 4 fases divididas en subcategorías (Schlegl, Gantner, Traunspurger, Albrecht & Leistner, 2019):

Fase 1 - Producción:

- Suministro de materia prima
- Transporte
- Manufactura

Proceso construcción:

- Proceso de instalación de la construcción
- Manufactura

Fase 2 - Uso:

- Uso
- Mantenimiento
- Reparación
- Reemplazo
- Remodelación: Considera la producción y el final de vida útil de los componentes individuales, pero no el trabajo del reemplazo propiamente.
- Uso operativo de energía Considera costos operativos de calefacción, ventilación y refrigeración, pero no la demanda de electricidad del usuario
- Uso operativo de agua

Fase 3 - Fin de la vida útil

- Demolición y deconstrucción

- Transporte
- Procesamiento de residuos
- Disposición

Fase 4 - Beneficios y cargas más allá de los límites del sistema

- Reutilización, recuperación y potencial de reciclaje.

Los puntos de referencia para una certificación se realizan sobre la base de edificios de referencia, los cuales se calculan individualmente y se divide una parte en construcción, donde se calculan de acuerdo con los indicadores de impacto respectivos y otra en operación donde los valores de referencia se calculan individualmente para cada edificio y sobre esta base del valor de referencia se calcula un límite y un valor objetivo (Schlegl, Gantner, Traunspurger, Albrecht & Leistner, 2019).

Las fases para la certificación DGNB van desde la concepción hasta la finalización de este, lo que permite que se puedan encontrar errores en una etapa temprana del proyecto y de esta manera cumplir con uno de los pilares fundamentales, la calidad.

Para la certificación el cliente busca un auditor DGNB y este es quien apoya y acompaña al cliente en el proceso de registro, certificación y culminación. El cliente hace un contrato con el auditor y un contrato de certificación con DGNB, y la organización es la que realiza la prueba de conformidad.

Es importante resaltar que entre el auditor y DGNB no hay una relación contractual y esto permite que haya mayor independencia y objetividad en el proceso (“DGNB, 2021).

El Consejo Alemán de Construcción Sostenible apoya la construcción sostenible tanto en Alemania como a nivel internacional, a través de la asociación con organizaciones miembros que hacen parte de esta organización además trabaja en estrecha colaboración

con las principales organizaciones locales en cada país. El sistema DGNB se puede utilizar en todo el mundo ya que permite adaptarse a las condiciones reglamentarias, climáticas o culturales pertinentes según sea necesario, manteniendo los altos estándares de calidad.

Para los socios del sistema DGNB hay una cooperación estrecha y estos asumen el control de conformidad para la certificación en cada país (“DGNB, 2021).

- Consejo de Construcción Ecológica de Dinamarca (DK-GBC)
- Sociedad Austriaca para la gestión inmobiliaria sostenible (ÖGNI)
- Sociedad Suiza para una Industria Inmobiliaria Sostenible (SGNI)
- Green Building Council España (GBCe)

Este sistema de certificación se considera uno de los más avanzados y está reconocido internacionalmente como "Global Benchmark for Sustainability" además que no solo se encarga de la certificación sino que también cuenta con DGNB Académico donde se transmite el conocimiento sobre los requisitos de construcción sostenible; DGNB Navegador donde se encuentran productos de construcción con la información importante sobre cualidades de sostenibilidad y también desarrolla actividades en el área de investigación y desarrollo que lleven a la reflexión y evaluación continua del tema de sostenibilidad en la industria de la construcción (“DGNB, 2021), lo que da cuenta que es una organización comprometida con las construcción sostenible que además le da valor a los ámbitos económicos y socioculturales.

5.5 EDGE (*Excellence in Design for Greater Efficiencies -Excelencia en Diseño para Altas Eficiencias-*)

EDGE fue desarrollada en Estados Unidos por la Corporación Financiera Internacional (IFC), miembro del Grupo Banco Mundial.

Esta herramienta de planificación de inversiones es gratuita y confiere a los desarrolladores y constructores una manera de diseñar edificios verdes con el software EDGE, que permite determinar una combinación óptima de reducir recursos como energía, agua y materiales de construcción de una manera rápida, fácil y asequible a través de un cálculo tanto de los ahorros durante el uso del edificio como la reducción de carbono comparado con un caso base de referencia, con un estándar global, al lograr que un edificio reduzca cómo mínimo del 20% en el uso de energía, agua y la energía incorporada en los materiales, obteniendo así el mejor retorno de la inversión; además de considerar que la base de datos de EDGE comprende las condiciones climáticas y el uso del edificio (Porto Eljach & Saldarriaga Hoyos, 2019)

Esta certificación aplica para diferentes edificios residenciales y comerciales como casas, apartamentos, hoteles, oficinas, hospitales, establecimientos comerciales, centros turísticos e instalaciones educativas (EDGE, s.f).

Todas las estrategias que se consideran en el diseño del proyecto son verificadas por un auditor EDGE y certificadas por Green Business Certification Inc. (GBCI) y es esta organización quien administra dicha certificación en más de 160 países en todo el mundo (EDGE, s.f).

Para lograr la certificación EDGE es necesario (EDGE, s.f):

1. Crear el proyecto en la aplicación EDGE utilizando el software, allí se debe diligenciar la información básica sobre la construcción, ingresando los parámetros de diseño de este y las medidas de eficiencia.

2. Registrar el proyecto en GBCI, pagar las tarifas correspondientes la registro y dicha organización hará un seguimiento vía correo electrónico y brindará una capacitación en línea para 2 miembros del equipo que pertenezcan al proyecto EDGE registrado.

3. Seleccionar un auditor EDGE, quién completa la evaluación imparcial y objetiva del proyecto a través de auditorías de diseño y sitio para poder determinar si cumple con los requisitos estándar EDGE.

4. Recopilar la información de manera detallada, siguiendo las medidas EDGE que se especifican en las guías de usuario y enviarla a través del software para que el auditor encargado revise el proyecto y determine si este cumple con los estándares establecidos, eso lo hará al recibir su solicitud y el pago de la tarifa de certificación.

5. Tanto el auditor EDGE encargado como la organización GBCI revisan exhaustivamente la solicitud a través de:

- Auditoría de diseño: En esta etapa se emite un certificado preliminar para el proyecto de construcción

- Auditoría de sitio: Esta etapa se realiza después de construido el proyecto para asegurarse que cumpla con todos los estándares establecidos por EDGE.

6. Después de verificar el cumplimiento de los requisitos a través de las auditorías necesarias, se certifica de manera preliminar o se recibe la certificación EDGE.

Los proyectos después de recibir la certificación EDGE pueden ser designados como “EDGE Advanced” si logran mínimo un 40% de ahorro de energía previsto, además del 20% de ahorro en agua y energía incorporada en los materiales. Como algo adicional al recibir esta clasificación pueden conseguir la certificación EDGE Zero Carbon a través de energías renovables in situ o compensaciones de carbono. (EDGE, s.f)

En Colombia CAMACOL es el proveedor exclusivo encargado de la certificación EDGE y según el Código Nacional de Construcción Sostenible (*Resolución No. 0549 del 2015*) que rige en este país, para solicitar y adquirir la certificación se debe aplicar el punto de referencia del código de construcción ecológica de Colombia y seguir lo expedido en la Resolución No. 0549 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ("EDGE en Colombia | EDGE Buildings", 2021).

EDGE además de brindar una herramienta para la planificación de las construcciones ecológicas y todo el acompañamiento para la certificación, brinda capacitaciones gratuitas para aprender sobre dicha certificación, talleres técnicos según las necesidades (*en línea, presencial, a pedido, privada o para una organización*) con expertos del tema, dirigidos a candidatos, equipos de proyectos. También brinda algunos recursos como incentivos gubernamentales, de financiamiento, guías de usuario, metodología y documentos legales (EDGE, s.f).

5.6 LBC (*Living Building Challenge, -Desafío del edificio vivo-*)

El Living Building Challenge es un programa internacional para la certificación de edificios sostenibles creado por International Living Future Institute en el año 2006.

Actualmente se encuentra en su versión LBC 4.0 la cual tiene un enfoque simplificado que está centrado en maximizar los impactos positivos específicos, del lugar, la comunidad y la cultura del proyecto ("Living Building Challenge", 2021).

Este programa busca desafiar a diseñadores y constructores a construir de manera integral, promoviendo la medición más avanzada y exigente mundialmente de la sostenibilidad en el entorno construido, basado en el rendimiento real. Este puede aplicarse para todas las escalas tanto para edificios nuevos como de renovación, como a infraestructura, paisajes, barrios y comunidades (Benítez Álvarez, 2020).

Este sistema apuesta y tiene como premisa que, entre el diseño, la construcción y la comunidad que lo habita se generen relaciones, que entre los objetos y los individuos se cree un sentido amplio de comunidad y conectividad, por esto busca que al construir los edificios éstos cuenten con cualidades regenerativas, de autosuficiencia, para que los edificios produzcan más energía de la que usan y al mismo tiempo que reciclen agua en el sitio; y saludable para crear un impacto positivo en los sistemas humanos y naturales que interactúan con ellos (Benítez Álvarez, 2020).

El marco de este programa de certificación se divide en varias categorías, a las que ellos, designan como pétalos, son 7 áreas de rendimiento y cada uno de ellos contempla las problemáticas específicas (Muñoz Ariza, 2020), (Benítez Álvarez, 2020):

1. Sitio/Lugar del proyecto: El objetivo es la comprensión del vínculo entre le hombre y su medio ambiente.

Los imperativos de esta categoría son: ecología del lugar, agricultura urbana, intercambio de hábitat y vida a escala humana.

2. Agua: El objetivo es promover entre las personas como usan y valoran este recurso y su proceso, como el transporte, purificación, bombeo. Además, entender y redefinir el concepto de aguas “residuales”, al considerarlos como un nutriente y recurso valioso.

Imperativos de esta categoría: Uso responsable del agua, agua positiva neta.

3. Energía: El objetivo es lograr obtener energía de fuentes renovables, libres de contaminación de carbono, donde se logre un autoabastecimiento.

Imperativos de esta categoría: Energía y reducción de carbono, y carbono positivo neto.

4. Salud y felicidad: El objetivo es encontrar las condiciones ambientales que propicien espacios resistentes y sanos, con el fin de maximizar la salud y el bienestar de las instalaciones.

Imperativos de esta categoría: Entorno interior saludables, rendimiento interior saludable y acceso a la naturaleza

5. Materiales: Tiene como objetivo la creación de la economía de materiales no tóxicos, que los productos y en los procesos que se implementen no cause daños en ninguna de las especies.

Imperativos de esta categoría: Materiales responsables, lista roja, fuente responsable, fuente de economía viva y residuos positivos netos.

6. Equidad: El objetivo es promover el sentido de comunidad incluyente, justa y equitativa, donde se ponga a un lado los contextos individuales de edad, clase, raza, género u orientación sexual

Imperativos de la categoría: Acceso universal e inclusión

7. Belleza: El objetivo es reconocer la belleza como una motivación para lograr la preservación y la conservación.

Imperativos de la categoría: Biofilia y educación, inspiración.

El sistema de medición de esta certificación es con puntos, un total de 20 puntos que se logran al considerar tanto las categorías (pétalos) como sus imperativos, al cumplir cada uno de estos se logra la certificación Living Building Challenge. En el caso de que no se cumpla en todas las categorías, es posible obtener la certificación a nivel de pétalos individuales y específicamente en el caso de lograr el pétalo energía con algunos imperativos es posible certificar NZEB (Muñoz Ariza, 2020).

Para lograr la certificación LBC es necesario que el edificio esté en funcionamiento durante un año, para lograr monitorearlo y garantizar que cumpla con los criterios operativos que se exigen, incluyendo el consumo neto cero de energía y agua (Collinge et al., 2015).

Se debe tener en cuenta que en los imperativos, se debe profundizar sobre su aplicación y definición ya que en su mayoría implica una alta rigurosidad para su cumplimiento, en el caso de la categoría materiales y el imperativo “Lista Roja” se requiere

que los fabricantes evidencien los ingredientes de sus productos y de esta manera se pueda garantizar que están libres de productos químicos y materiales incluidos en la lista roja del International Living Future Institute, y en el caso de imperativo del abastecimiento económico vital, se requiere también que el fabricante y la ubicación de la materia prima se conozcan para poder determinar que el abastecimiento sea de productos locales y se apoyen las economías regionales (Collinge et al., 2015).

La credencial Living Future Accreditation (LFA) es la credencial profesional que reconoce la competencia profesional en los estándares de diseño, desarrollados por el Living Future Institute. El proceso de acreditación se basa en logros de aprendizajes divididos en módulos con el fin de crear un conocimiento fundamental de los programas y los temas designados por el instituto.

5.7 HQE (*Haute Qualite Environnementale -Alta Calidad Ambiental-*)

La certificación HQE fue desarrollada en Francia en el año 1994 por la CSTB, su objetivo es una gestión de la calidad ambiental para la construcción (Giama & Papadopoulos, 2012).

Entre las principales premisas y reconocimientos de HQE se encuentra que cuenta con buenas prácticas en cuanto a la construcción y explotación sostenible de edificios y el desarrollo local sostenible y de alta calidad, esto ya que cuenta con un enfoque integral de varios criterios donde se tienen en cuenta todas las partes interesadas de un proyecto y poniendo en consideración temas como la eficiencia energética, el respeto por el medio ambiente, la salud y el confort de quienes ocupan las viviendas ("beHQE", s.f.).

La certificación HQE se basa en 3 principios ("beHQE", s.f.):

- Los propietarios de proyectos establecen sus propios objetivos
- No se impone ninguna solución técnica o arquitectónica y el equipo del proyecto decide como hacer la adaptación al contexto o situación que presente.
- Al apoyar la gestión de proyecto se permite que las partes interesadas en este se involucren y cumplan los objetivos propuestos.

Esta certificación cubre todo el ciclo de vida de un edificio, teniendo en cuenta, la construcción, renovación y operación tanto de edificios residenciales como no residenciales, viviendas unifamiliares; también planificación y desarrollo urbanístico. Para esto se aplican esquemas técnicos que cubran todas las categorías de edificios no residenciales (logística, puntos de venta, hoteles, entre otros...), además a través de la combinación de criterios genéricos, específicos e indicadores comunes se logra comparar todos los activos que permitan evaluar las construcciones en varias partes del mundo para que puedan contar con dicho certificado ("beHQE", s.f.)

La certificación HQE se basa en 14 áreas que las agrupan en 4 temas (Bruno Polli, 2020):

- Energía/Construcción ambiental: En esta categoría tiene en cuenta el manejo de la energía.
- Gestión ambiental: En esta categoría tiene en cuenta la relación del edificio con su entorno inmediato, la elección integrada de productos, sistemas y procesos de construcción, un sitio de bajo impacto ambiental, gestión del agua, gestión de residuos y el mantenimiento-sostenibilidad del desempeño ambiental.

- Comodidad: En esta categoría se considera el Confort higrotérmico, acústico, visual y olfativo.
- Salud: En esta categoría se considera la calidad sanitaria de los espacios, la calidad sanitaria del agua y del aire.

Para la elección de los productos y materiales que se considerarán para la construcción se deben basar en declaraciones ambientales de productos (EDP) donde se incluyan los datos de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) (Giama & Papadopoulos, 2012).

Entre las características más relevantes del método se encuentra que la categoría de salud es una de las más importantes, pues es responsable de más de la mitad del peso total de importancia, centrándose en la dimensión económica de la sostenibilidad (Giama & Papadopoulos, 2012).

El proceso de evaluación se basa en un nuevo método que considera indicadores internacionales como el Sustainable Building Alliance y el CEN TC 350, donde se debe cumplir con unos requisitos básico como la normatividad local, según aplique la contexto local o regional, requisitos de mejores prácticas, entre otras normatividades que tenga cabida ("beHQE", s.f.).

Para la verificación del proyecto se realizan auditorías independientes que son designadas y pagadas por el "Cerway", en la cual el auditor es neutral y objetivo, es decir, que en ninguna circunstancia brinda asesoría o capacitaciones al solicitante de la certificación, cumpliendo así las clasificaciones ISO; estas auditorías se dan en presencias de todas las partes interesadas del proyecto, en el sitio donde se desarrolla ("beHQE", s.f.).

Los tipos de certificaciones varían un poco de acuerdo con la modalidad de la construcción, por ejemplo ("Semana Mundial de la Construcción Sostenible", 2016):

- HQE Construcción/Renovación, en este caso se hacen auditorías pre-proyecto, diseño y ejecución
- HQE Edificios, en este caso aplican tres posibilidades de certificación: edificio sustentable, operación sustentable, uso sustentable y para el proceso de certificación se hacen auditorías de aceptación, seguimiento y renovación.

HQE Construcción/Renovación y edificios en operación, en este caso, los 4 objetivos que se evalúan (energía, ambiente, salud y confort) pueden ser cumplidos alcanzando el nivel de Prerrequisito, Avanzado y Muy avanzado.

Aquí se evalúan los 4 temas con una asignación de 0 a 4 estrellas para cada uno, se realiza un certificado por cada etapa y los niveles de certificación son: Aprobado, Bueno, Muy bueno, Excelente y Excepcional.

- HQE Infraestructura: En este caso la certificación consiste en un estudio preliminar del programa, diseño del proyecto, ejecución del proyecto y puesta en marcha.

El proyecto se evalúa a través de gestión responsable, respeto ambiental, calidad de vida y desempeño económico.

- HQE Planeación urbana: Se hacen ciclos de auditorías para el lanzamiento, análisis inicial, selección de objetivos, diseño del proyecto, implementación y capitalización. Se evalúa a través de la integración de diferentes

escalas/ entes del territorio, la preservación de los recursos y la promoción del desarrollo de la calidad de vida y la promoción social local y la reintegración de las dinámicas económicas. Para este caso se hace una especificación de la etapa que se certifica.

HQE es una marca comercial registrada internacionalmente que hace parte de la HQE Association. El Cerway es el ente que gestiona la certificación HQE en todos los países excepto en Francia ("beHQE", s.f.).

5.8 CASBEE (*Comprehensive Assenssment System for Building Environmental Efficiency –Sistema de Evaluación Integral para la Eficiencia del Ambiente Construido–*)

Este método de evaluación fue desarrollado en el año 2001 por un comité de investigación, conformado un equipo interdisciplinario, la academia, la industria y los gobiernos nacionales y locales establecidos por el Consorcio de Construcción Sostenible de Japón (JBSC) ("GBIG", s.f.).

Su primera versión fue lanzada en el año 2002 y la última en el 2015.

CASBEE busca calificar cómo es el desempeño ambiental de los edificios y el ambiente construido con el fin de mejorar la calidad de vida de la población, la reducción del uso de recursos y las cargas ambientales que se asocian al entorno construido, incluyendo una sola vivienda o una ciudad (Cappai, Forgues & Glaus, 2018).

Este método japonés evalúa en un amplio contexto, desde el diseño hasta la renovación de los criterios de CASBEE Construcciones, CASBEE para interiores comerciales y CASBEE para manuales de construcción temporal, por otro lado, CASBEE

para desarrollo urbanos y CASBEE para ciudades se utilizan como marcos para evaluar un grupo de edificios (Doan et al., 2017).

Las categorías de evaluación principales son (Doan et al., 2017):

1. Calidad ambiental de la construcción
 - Calidad del servicio
 - Calidad del ambiente interior
 - Ambiente exterior (dentro de los límites de la parcela)
2. Reducción de carga ambiental de la construcción
 - Energía
 - Recursos y energía
 - Ambiente exterior (fuera de los límites de la parcela)

Para la evaluación CASBEE enfoca los resultados finales de acuerdo con la evaluación de dos espacios, interno y externo, es decir, evalúa dos factores (Doan et al., 2017):

Calidad el entorno construido: Evalúa la mejora en las comodidades de los usuarios del edificio dentro de unos límites establecidos

Carga del entorno construido: Evalúa los aspectos negativos del impacto ambiental que van más allá del límite del espacio hacia la vía pública.

Los créditos para los respectivos espacios (interno y externo) se calculan, con base en estas puntuaciones se obtiene un indicador final denominado Build Environmental

Efficiency (BEE), luego dicho resultado obtenido de BEE se ubica en una gráfica, esta sería la puntuación global, y a partir del resultado obtenido en la gráfica se clasifica como (Doan et al., 2017):

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Medianamente Malo
- Malo

El sistema de certificación CASBEE se dispone de dos sistemas, uno de la certificación y otro considerado semi-certificación, que es un informe de los gobiernos locales.

Para la certificación de edificios CASBEE un tercero examina y certifica los resultados de la evaluación proporcionados por CASBEE, tanto para construcciones nuevas, existentes y renovaciones. La solicitud de la certificación debe ir acompañada de los resultados de un profesional que esté acreditado por CASBEE.

El certificado que se emite es específico para cada proyecto, y la entidad que da la certificación en el Instituto de Medio Ambiente de la Edificación y Conservación de Energía (IBEC) ("CASBEE", s.f.).

Actualmente este modelo de certificación solo es aplicable en Japón, y en el año 2015 sacó una versión de prueba aplicable para otros países.

5.9 GREEN STAR (*Green Star –Estrella verde–*)

Green Star es un sistema de clasificación desarrollado en Australia por el Green Building Council of Australia (GBCA) en el año 2003, siendo un sistema con una visión holística para edificios, equipamientos y comunidades. El sistema está orientado a lograr la transformación del entorno a través de la reducción del impacto del cambio climático, mejoramiento en la calidad de vida y la salud, la restauración de la biodiversidad y los ecosistemas, aportando a una variación en las construcciones del mercado y una economía más sostenible (Giama & Papadopoulos, 2012), ("Green Building Council of Australia", 2021).

En cuanto al proceso de evaluación, este sistema evalúa las cualidades de un proyecto a través de unas categorías de impacto y cada categoría tiene a su vez unas consideraciones relacionadas con el impacto que genera, que se denomina “crédito”, y este hace referencia a la mejora (en cuanto a sostenibilidad) que puede tener un proyecto, siendo las iniciativas propuestas un criterio. Cada criterio debe definir un resultado claro a cumplir en el proyecto, y en el momento que se verifique este resultado, entonces al proyecto se le asignarán unos puntos disponibles (Xia, Zuo, Skitmore, Pullen & Chen, 2013).

Al evaluar todos los créditos y obtener el total de puntos, se relacionan con la herramienta de la calificación para obtener así una calificación certificada y es esta la que demuestra el nivel y las cualidades sostenibles del proyecto ("Green Building Council of Australia", 2021), ("Green Building Council of Australia", 2021).

El sistema de calificación mencionado se basa en seis estrellas, las cuales representan el nivel de sostenibilidad ("Green Building Council of Australia", 2021):

1 estrella: Práctica mínima

2 estrellas: Práctica mejorada

3 estrellas: Buena práctica

4 estrellas: Mejor práctica

5 estrellas: Excelencia Australiana

6 estrellas: Liderazgo mundial

Para la certificación se tienen 4 herramientas de clasificación (GhaffarianHoseini, Tien Doan, Naismith, Tookey & GhaffarianHoseini, 2017):

- Green Star Comunidades: Donde lo ideal es certificar un plan para un desarrollo a escala distrital.
- Edificio Green Star y Green Star: diseño y construcción: Donde se certifica el diseño y la construcción o una remodelación mayor de un edificio.
- Green Star interiores: Donde se certifica lo relacionado con el acondicionamiento interior de un edificio.
- Green Star – rendimiento: Donde se certifica el desempeño operativo de un edificio existente.

Las categorías que se consideran en cada una de estas son: gestión, calidad del ambiente interior, energía, transporte, agua, materiales, uso del suelo y la ecología, emisiones, innovación, habitabilidad, gobernanza, prosperidad económica (GhaffarianHoseini, Tien Doan, Naismith, Tookey & GhaffarianHoseini, 2017).

El proceso de certificación de Green Star cumple con los requisitos de ISO 9001: 2015 para el desarrollo, mantenimiento y entrega de esta certificación. Es administrado por el Green Building Council of Australia (GBCA), donde la construcción recibe una calificación por parte de un asesor externo independiente, basado en documentos.

El proceso para certificarse, comprende las siguientes etapas:

- Registro: Para crear un compromiso formal con la organización e iniciar el proceso, solo los proyectos registrados podrán continuar con la certificación.
- Evaluación y certificación: Se debe consultar la documentación requerida y enviarla a GBCA para su posterior evaluación. Estas evaluaciones son revisadas por un panel independiente de expertos en desarrollo sostenible y estos son quienes asignan una puntuación general y una calificación con las estrellas.

El proceso de certificación puede tardar alrededor de 3 meses.

5.10 WELL (*WELL Building Institute (IWBI) -Instituto de construcción WELL-*)

El estándar WELL Building del *WELL Building Institute (IWBI)* fue creado en el año 2013 por Delos, como una corporación para el beneficio público, con el fin de mejorar la salud y el bienestar humano en las construcciones y su entorno interior a través de formas innovadoras que logren ayudar a las personas y comunidades a convivir en lugares que sean más habitables y funcionales.

Este estándar de construcción es administrado mundialmente por el *WELL Building Institute* y se considera un método de certificación que puede ser aplicable a la mayoría de las construcciones, que se define como un método integral ya que tiene en cuenta aspectos

que están relacionados directamente con la vida de las personas, verificado por terceros, porque en parte esta certificación se da por IWBI y la GBCI, quien es una organización independiente que da una certificación de construcción ecológica a través de un procesos científico que realiza un tercero, y revisando por expertos ya que el proceso de revisión hay “pares” que evalúan todos los aspectos del proyecto a profundidad, considerando aspectos científicos, médicos que se puedan aplicar (Assetta, 2019), (Mamani Ocampo, 2020).

La primera versión de WELL se conoció en el 2014 y esta se conoce por dar pautas y criterios de diseño para edificios , espacio interiores y comunidades con el fin de validar características que promuevan la salud y el bienestar de las personas que viven o trabajan en los edificios que se certifican, esto basados en el rendimiento de los impactos generados que se dan en los espacios construidos, considerando aspectos como la nutrición, la salud física, el estado de ánimo, patrones de sueño, entre otros, que son muy distintos a los impactos comunes como aire, ruido, luz, que se evalúa en otros estándares (Assetta, 2019), ("Well Services", s.f.).

Este estándar realiza la evaluación basándose en uno requisitos que están divididos en 7 categorías, y cada una de éstas tiene unas características que algunos casos son necesarias para poder obtener la certificación (Assetta, 2019) ("Well Services", s.f.):

1. Aire: El objetivo de este concepto es mejorar la calidad del aire que se respira en el interior del edificio a través de estrategias para eliminar o reducir potenciales fuentes de contaminación.
2. Agua: Dar acceso a agua de alta calidad, garantizando tratamiento del agua, fuentes de agua potable, entre otras estrategias.

3. Alimento: Este concepto va orientado a la disponibilidad de frutas y verduras, información nutricional accesible y ambientes donde se fomenten entornos saludables.

4. Luz: Este concepto está orientado al diseño de sistemas de iluminación, preferiblemente naturales donde haya mayor confort de quienes habitan el espacio y se logre una mayor calidad del sueño nocturno.

5. Aptitud física: Este concepto busca movimiento, fomentar actividades físicas, lugares ergonómicos, y espacios para evitar los comportamientos sedentarios.

6. Comodidad: Este concepto va orientado al confort térmico con el fin de lograr una mayor productividad a través del diseño donde haya controles de humedad y monitorización continua.

7. Mente: El objetivo de este concepto es apoyar la salud mental y cognitiva a través de ciertas prácticas como el contacto con la naturaleza y la prevención de adicciones.

Como se mencionó este estándar es aplicable a la mayoría de las construcciones y esto incluye, edificios nuevos y existentes, interiores nuevos y existentes, proyectos de venta minorista, residencia multifamiliar, educación, y restaurantes.

El proceso de certificación WELL consta de varios pasos, el primero de ellos es diligenciar las características del proyecto como ubicación, uso y datos generales para recibir una tarjeta de puntajes personalizada para cada proyecto, con una puntuación

máxima que será de 110 puntos, de ellos 100 puntos corresponden a optimizaciones y 10 a innovación ("Well Services", s.f.).

- Luego el proceso de certificación continúa de la siguiente manera ("Well Services", s.f.)

Registro: En la plataforma wellonline donde se tendrá acceso a las herramientas y recursos para la certificación como el WELL Coaching contact, quién es el profesional asignado por la organización y es éste quien resolverá las dudas y asesorará durante el proyecto.

8. Consultoría y Asesoramiento: Este proceso es el más largo ya que el equipo debe definir los objetivos de la certificación, considerar ciertas medidas para garantizar que se cumple y abarca desde la realización del proyecto hasta la fase final de la obra.

9. Envío: Cuando la construcción está terminada se envía la documentación, para esto se dispone de las planillas y modelos para el equipo del proyecto.

10. Verificación: Esta etapa se da a través de la verificación de los documentos y en el lugar del proyecto, donde hay una inspección visual, mediciones y toma de muestras. Luego de esto el IWBI envía el reporte con las conclusiones y la puntuación final.

11. Certificación: Cuando el resultado final es definitivo, el edificio ya es certificado y se envía una placa y documentación para la comunicación del

proyecto. Se debe tener en cuenta que cada 3 años se debe hacer una recertificación para el mantenimiento de este.

Después de haber completado los pasos anteriormente descritos, es posible lograr la certificación WELL en tres niveles diferentes: plata al lograr satisfacer todas las condiciones para el proyecto elegido, oro se logra al cumplir las condiciones del proyecto y al menos un 40% de las optimizaciones disponibles y platino si se cumplen las condiciones y el 80% o más de las optimizaciones (Assetta, 2019).

Es así como observamos, que son múltiples las certificaciones y sellos de sostenibilidad internacional para dar cuenta de buenas prácticas en los diferentes momentos del ciclo de vida de las edificaciones (diseño, construcción y funcionamiento principalmente), y las potencialidades por generar mejores condiciones son muchas, en tanto que “[...] En la Unión Europea, la construcción de edificios consume el 40% de los materiales y de la energía primaria y genera el 40% de los residuos [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 737), por esta realidad y como lo menciona la doctora Judith Gifreu Font en su escrito “Edificación y sostenibilidad: líneas de actuación y retos pendientes en los procesos de construcción y de rehabilitación del parque edificado” del año 2019, los diseños bioclimáticos amigables con los entornos y la diligencia en escogencia de procesos contractivos y materiales a usarse, favorecen la optimización funcional durante el ciclo de vida de las edificaciones, generando retorno positivo de los esfuerzos para lograr metas de ODS y en el caso de España, de muchas otras metas establecidas a través de diferentes programas y proyectos respecto a ecociudades, ecobarrios, menor dependencia energética y

emisión de gases efecto invernadero¹¹⁰, también menciona como la construcción en alturas puede considerarse mucho más sostenible que la construcción dispersa, en tanto optimiza el uso de recursos, genera mayor eficiencia energética e integración social, cultural y económica, tanto por activa como por pasiva, sin embargo, es necesario anticipar estrategias de gestión tanto para las nuevas edificaciones como en los procesos y dinámicas de rehabilitación de los existentes¹¹¹

Resulta muy interesante la obligatoriedad, la exhibición pública, los indicadores utilizados, los procedimientos informáticos de medición¹¹² respecto a la certificación energética para las edificaciones existentes y las nuevas que se tiene en España (objeto de

¹¹⁰ Destaca la doctora Judith Gifreu Font en su escrito (2019), “Edificación y sostenibilidad: líneas de actuación y retos pendientes en los procesos de construcción y de rehabilitación del parque edificado”, en Fernando López Ramón (Cord.), Observatorio de Políticas Ambientales 2019, Madrid, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades/CIEDA-CIEMAT, 2019, pp. 732-760. NIPO: 693-19-024-2. La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2007), la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (2011), el Informe de situación de las principales actuaciones e iniciativas en materia de sostenibilidad urbana en España (URBAN-NET), el Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local en la Era de la Información, la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España en desarrollo del artículo 4 de la directiva 2012/27/UE (2014), el Proyecto SECH-SPAHOUSEC - Análisis del consumo energético del sector residencial en España (IDAE 2011), el Informe del Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación (GTR) 2014, Estrategia para la rehabilitación, Plan Nacional de Ahorro y Eficiencia Energética (PNAEE) 2011-2020 (renovado en 2014 y 2017) y las sucesivas modificaciones del Código Técnico de la Edificación.

Además de las que se tienen a nivel de UE como la Directiva (UE) 2018/844, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican las Directivas 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, y 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética, la Estrategia Temática Europea de Medio Ambiente Urbano (2006), la Carta de Leipzig Sobre Ciudades Europeas Sostenibles (2007), el Marco Europeo de Referencia para la Ciudad Sostenible, aprobado en Marsella en 2008 y revalidado en las posteriores reuniones informales de ministros celebradas en Toledo (2010) y Poznan (2011).

¹¹¹ “[...] Una planificación urbanística coherente con el objetivo de la sostenibilidad ambiental debería despreciar no solo el crecimiento disperso en las periferias urbanas sino también el diseño y ejecución de proyectos constructivos de viviendas adosadas, pareadas o aisladas. Sin embargo, la tipología edificatoria que ha monopolizado estos nuevos espacios urbanos ha sido la residencial unifamiliar, en detrimento de los edificios compactos plurifamiliares que, por sus características (construcción en altura con la mínima ocupación de suelo, superficie de la envolvente, gasto de energía primaria empleado en la construcción, etc.), constituyen una alternativa mucho más sostenible [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 734).

¹¹² “[...] Pueden utilizarse distintos procedimientos informáticos de medición y certificación de la eficiencia energética como HULC (edificios nuevos y existentes), CERMA (edificios nuevos y existentes de uso residencial) y CE3 y CE3X (ambos, para edificios existentes). Estos procedimientos deben ser documentos reconocidos y estar inscritos en el Registro general de documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética (Ministerio para la Transición Ecológica - Ministerio de Fomento) que tiene carácter público e informativo [...]” (Gifreu-Font, 2019, Págs. 746 y 747)

transacciones inmobiliarias), conforme a la Directiva 2012/27/EU (octubre 25) ¹¹³, pues garantía de su implementación y progresividad está en que “[...] es obligatoria para los contratos de compraventa o arrendamiento celebrados a partir del 1 de junio de 2013 [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 746). Esta exigencia no se tiene en Colombia con tanto alcance, pues en Colombia con ocasión de Normas Técnicas Colombianas (NTC) solo hay unas exigencias iniciales para la puesta en servicio por parte de las empresas prestadoras, pero no un manejo de datos periódico que logren la cualificación permanente de las condiciones energéticas de las edificaciones, salvo que por mera liberalidad, los propietarios de inmuebles efectúen evaluaciones y trabajos de intervención con esta intencionalidad, lo cual resulta escaso, dados los costos que representa.

Algo muy importante identifica la doctora Gifreu-Font en su escrito ya mencionado, son los conceptos de Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo (EECN) o su equivalente en inglés, Nearly Zero Energy Building (NZEB), utilizados desde el año 2010 con ocasión de la Directiva Europea 2010/31/UE (mayo 19) expedida por el Parlamento Europeo y del Consejo, los cuales relaciona la doctora, con el Informe del Buildings Performance Institute Europe titulado *Nearly Zero Energy Buildings definitions Across Europe* (abril 2015) y con el Código Técnico de la Edificación (en su Documento Básico DB HE), encontrando que lo básico exigido es: **(i)** Limitación de la demanda energética (Exigencia básica HE 1), **(ii)** Rendimiento de las instalaciones térmicas (Exigencia básica HE 2), **(iii)** Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación (Exigencia básica HE 3), **(iv)** Contribución

¹¹³ Téngase presente que la exigencia está en España desde el año 2002, conforme a la Directiva 2002/91/CE (diciembre 16), la cual en un principio fue para las edificaciones nuevas, pero paulatinamente se dio alcance hasta las edificaciones existentes objeto de transacciones inmobiliarias. “[...] En la actualidad, son la Directiva 2012/27/EU, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE de eficiencia energética y la Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo, relativa a la eficiencia energética de los edificios, que deroga la Directiva 2002/91/CE [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 746).

solar mínima de agua caliente sanitaria (Exigencia básica HE 4) y (v) Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica (Exigencia básica HE 5), teniendo presente que desde el 31 de diciembre de 2018 todos los edificios nuevos de titularidad pública debieron ser EECN y desde el 31 de diciembre de 2020 se extendió esta exigencia al resto de edificios de nueva construcción¹¹⁴. Cabe apuntar que los conceptos mencionados EECN y NZEB, ni las exigencias de CTE con el referido alcance se tiene en Colombia, ni en construcciones nuevas y menos para las existentes.

En cuanto certificaciones de sostenibilidad ambiental de edificaciones, además de los estudiados en este capítulo, desarrolla la doctora Gifreu-Font en escrito ya mencionado, PassivHaus¹¹⁵, Ecómetro¹¹⁶ y LEVEL(S)¹¹⁷, constatándose así la diversidad de opciones disponibles en el mercado, y cómo es una realidad que pueden ir creciendo las alternativas, dependiendo de los territorios y la proactividad de la libre empresa, pues se reitera, dichas certificaciones son voluntarias, tanto en la UE como en Colombia.

¹¹⁴ “[...] todos los edificios de nueva construcción deberán ser de consumo de energía casi nulo a partir de 2021, pero el verdadero problema es el parque edificatorio existente, en relación con el cual deberán aplicarse medidas de rehabilitación energética y de transición a energías renovables [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 756)

¹¹⁵ “[...] Cabe apuntar que el Estándar *PassivHaus* establece requerimientos de mayor excelencia energética que los establecidos en el CTE [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 752).

¹¹⁶ “[...] Las áreas temáticas objeto de medición son el lugar (relación con el entorno), los materiales (bioconstrucción), el diseño (bioclimática), la gestión del agua y la gestión de la energía [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 754).

¹¹⁷ “[...] sistema de información voluntaria desarrollado por la Comisión Europea como un marco común de indicadores básicos de sostenibilidad para edificios residenciales y de oficinas, de acuerdo con las prioridades de la política medioambiental de la Unión Europea: emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo del ciclo de vida del edificio, ciclos de vida de los materiales que sean circulares y eficientes en cuanto al uso de recursos, uso eficiente de los recursos hídricos, espacios sanos y confortables, adaptación y resiliencia al cambio climático y coste y valor del ciclo de vida [...]” (Gifreu-Font, 2019, Pág. 754).

SEGUNDA PARTE

TRATAMIENTO JURÍDICO DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA

CAPÍTULO 1

EXIGENCIAS CONSTRUCTIVAS Y NORMAS JURÍDICAS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA

Las normas que regulan la conducta humana en relación con el aprovechamiento de los espacios físicos (urbanos y rurales) las encontramos en el Derecho Urbanístico, especialidad del derecho que surge ante la ausencia de solución de otras especialidades tradicionales (civil, comercial, administrativo, policivo entre otros) a situaciones particulares como la construcción de edificaciones y su integración adecuada con la planificación de los territorios, el cuidado del medio ambiente en armonía con la sostenibilidad, redistribución de cargas públicas, espacio público, entre muchos otros aspectos.

Aunque se dice que todas las áreas jurídicas en Colombia se encuentran constitucionalizadas con ocasión del artículo 4° de la Constitución Política de 1991, el cual dispone que prima la constitución ante cualquier otra norma, lo cierto es que un sector tan técnico como la construcción de edificaciones para entenderse constitucionalizado, debe ser analizado en atención al derecho colectivo del medio ambiente¹¹⁸, el cual llega a ser

¹¹⁸ Para aquellos lectores que tengan interés en profundizar en normativa de medio ambiente Colombiana previa al año 2017, muchas de ellas vigentes, y que no desarrollan en este escrito de tesis doctoral, se tiene lo siguiente, (la normativa ambiental expedida entre los años 2017 y 2021 relacionada con construcción o licencias de edificaciones se desarrollaron en el capítulo anterior denominado *Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y agenda 2030*), Decreto 2420/1968 (Septiembre

24) “Por el cual se reestructura el sector agropecuario”, Ley 23/1973 (Diciembre 19) “Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el código de recursos naturales”, Decreto-Ley 2811/1974 (Diciembre 18) “Por el cual se dicta el código Nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente”, Decreto 877/1976 (Mayo 10) “Por el cual se señalan prioridad de referentes a los diversos usos del suelo forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones y se dictan otras disposiciones”, Decreto 622/1977 (Marzo 16) “Por el cual se reglamenta parcialmente: el capítulo y título II parte XIII del decreto-ley 2811 de 1974 sobre sistema de parques nacionales, la ley 23 de 1973 y la ley 2 de 1959”, Decreto 1449/1977 (Junio 27) “Por el cual se reglamenta parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley 135 de 1961 y el decreto ley 2811 de 1974”, Ley 10/1978 (Agosto 4) “Por la cual se dictan normas sobre mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental, y se dictan otras disposiciones”, Decreto 1337/1978 (Julio 10) “Por el cual se reglamentan los artículos 14 y 17 del decreto ley 2811 de 1974”, Decreto 1541/1978 (Julio 28) “Por el cual se reglamenta la parte III del libro II del decreto-ley 2811 de 1974 ‘de las aguas no marinas’ y parcialmente la ley 23 de 1973”, Decreto 1608/1978 (Julio 31) “Por el cual se reglamenta el código Nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente y la ley 23 de 1973 en materia de fauna Silvestre”, Decreto 1715/1978 (Agosto 4) “Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto ley 2811 de 1974, la ley 23 de 1973 y el decreto ley 154 de 1976, en cuanto a Protección del paisaje”, Decreto 1741/1978 (Agosto 4) “Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 23 de 1973, el decreto ley 2811 de 1974 y los decretos 2349 de 1971 y 133 de 1976, en lo relacionado con la creación de un área de manejo especial”, Ley 9/1979 (Enero 24) “Por la cual se dictan medidas sanitarias”, Decreto 1874/1979 (Agosto 2) “Por el cual se crea el cuerpo de guardacostas y se dictan otras disposiciones”, Decreto 1876/1979 (Agosto 2) “Por la cual se adoptan medidas en materia de recursos naturales marinos”, Ley 12/1982 (Enero 20) “Por la cual se dictan normas para el establecimiento de zonas de reserva agrícola”, Decreto 1601/1984 (Junio 27) “Por el cual se reglamenta parcialmente los títulos III, V y VII de la ley 9 the 1979, en cuanto a sanidad portuaria y vigilancia epidemiológica en naves y vehículos terrestres”, Decreto 2324/1984 (Septiembre 18) “Por el cual se reorganiza la dirección general marítima”, Ley 37/1989 (Abril 3) “Por la cual se dan las bases para estructurar el plan Nacional de desarrollo forestal y se crean servicio forestal”, Ley 21/1991 (Marzo 4) “Por medio de la cual se aprueba el convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76ª, reunión de la conferencia general de la OIT, ginebra 1989”, Ley 70/1993 (Agosto 27) “Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la constitución política”, Ley 99/1993 (Diciembre 22) “Por la cual se crea el Ministerio de medio ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación el medio ambiente y los recursos naturales renovables, que organiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”, Decreto 1059/1993 (Junio 7) “Por el cual se crea el comité coordinador para la formulación de la estrategia Nacional de la biodiversidad”, Ley 165/1994 (Noviembre 9) “Por medio de la cual se aprueba el ‘convenio sobre la diversidad biológica’ hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992”, Decreto 533/1994 (Marzo 8) “Por el cual se reglamenta el régimen común de protección de derechos de los obtentores de variedades vegetales”, Ley 191/1995 (Junio 23) “Por medio de la cual se dictan disposiciones sobre zonas de Frontera”, Decreto 2150/1995 (Diciembre 5) “Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la administración pública”, Ley 299/1996 (Julio 26) “Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones”, Ley 344/1996 (Diciembre 27) “Por la cual se crea el fondo de compensación ambiental”, Decreto 1421/1996 (Agosto 13) “Por el cual se reglamenta el artículo 134 del decreto 2150 de 1995”, Decreto 1791/1996 (Octubre 4) “Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal”, Decreto 730/1997 (Marzo 14) “Por el cual se determina la autoridad nacional competente en materia de acceso a los recursos genéticos”, Ley 472/1998 (Agosto 5) “Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio en las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones”, Decreto 954/1999 (Junio 2) “Por el cual se reglamenta el funcionamiento y la administración del fondo de compensación ambiental”, Decreto 1124/1999 (Junio 29) “Por el cual se reestructura el Ministerio del medio ambiente y se dictan otras disposiciones”, Ley 740/2002 (Mayo 24) “Por medio de la cual se aprueba el ‘protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre la diversidad biológica’, en Montreal, el 29 de enero de 2000”, Ley 807/2003 (Mayo 27) “Por medio de la cual se aprueban las enmiendas de la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora Silvestres, firmada en Washington, DC., el 3 de marzo de 1973, adoptada en Bonn, Alemania, el 22 de junio de 1979 y en Gaborone, Botswana, el 30 de abril de 1983”, Decreto 155/2004 (Enero 22) “Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la ley 99 de 1993 sobretasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones”, Decreto

fundamental al comprometer la vida y está en condiciones de dignidad, es así como encontramos en la Constitución Política de 1991 de Colombia¹¹⁹ principios orientadores

4317/2004 (Diciembre 21) “Por el cual se reglamenta el fondo nacional ambiental, FONAM”, Ley 981/2005 (Julio 27) “Por la cual se establece la sobretasa ambiental sobre los peajes de las vías próximas o situadas en áreas de conservación y protección municipal, sitios Ramsar humedales de importancia internacional definidos en la ley 357 de 1997 reservas de biosfera y zonas de amortiguación”, Decreto 4688/2005 (Diciembre 21) “Por el cual se reglamenta el código Nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, ley 99 de 1993 y ley 611 de 2000 en materia de caza comercial”, Decreto 4741/2005 (Diciembre 30) “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”, Ley 1021/2006 (Abril 20) “Por la cual se expide la ley general forestal”, Resolución 0601/2006 (Abril 4) “Por la cual se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia”, Resolución del Ministerio de Ambiente 1263/2006 (Junio 30) “Por la cual se establece el procedimiento y se fija el valor para expedir los permisos a que se refiere la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se dictan otras disposiciones”, Decreto 1323/2007 (Abril 19) “Por el cual se crea el sistema de información de recurso hídrico-SIRH”, Decreto 1575/2007 (Mayo 9) “Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano”, Ley 1159/2007 (Septiembre 20) “Por medio de la cual se aprueba el convenio de Rotterdam para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos, objeto de comercio internacional”, hecho en Rotterdam el 10 de septiembre de 1998, Ley 1252/2008 (Noviembre 27) “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”, Decreto 2372/2010 (Julio 1) “Por el cual se reglamenta el decreto ley 2811 de 1974, la ley 99 de 1993, la ley 165 de 1994 y el decreto ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de áreas protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones”, Decreto 2715/2010 (Julio 28) “Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1382 de 2010”, Decreto 4580/2010 (Diciembre 7) “Por el cual se declara el estado de emergencia económica, social y ecológica por razón de grave calamidad pública”, Decreto Ley 4819/2010 (Diciembre 29) “Por el cual se crea el fondo adaptación”, Decreto Ley 3573/2011 (Septiembre 27) “Por el cual se crea la autoridad Nacional de licencias ambientales (ANLA) y se dictan otras disposiciones”, Ley 1453/2011 (Junio 24) “Por medio de la cual se reforma el código penal, el código de procedimiento penal, el código de infancia y adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad”, Ley 1515/2012 (Febrero 6) “Por medio de la cual se aprueba el tratado de Budapest sobre el reconocimiento internacional del depósito de microorganismos a los fines del procedimiento en materia de patentes”, adoptado en Budapest el 28 de abril de 1977 y enmendado el 26 de septiembre de 1980 y su reglamento, adoptado el 28 de abril de 1977 y modificado el 20 de enero de 1981 el primero de octubre de 2002”, Decreto 1970/2012 (Septiembre 21) “Por el cual se modifica el capítulo II del decreto 2715 de 2010”, Ley 1718/2014 (Junio 10) “Por medio de la cual se modifica el artículo 5 de la ley 981 de 2005”, Resolución 0456/2014 (Abril 15) “Por la cual se modifica el artículo primero de la resolución 138 de 2014”, Resolución 2090/2014 (Diciembre 19) “Por medio de la cual se delimita el páramo jurisdicciones- Santurbán- Berlín y se adoptan otras determinaciones”, Decreto 2041/2014 (Octubre 15) “Por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 9 de 1993 sobre licencias ambientales”, Resolución 6/2015 (Mayo 29) Expedida por el consejo nacional de estupefacientes “Por la cual se ordena la suspensión del uso del herbicida glifosato en las operaciones de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea”, Decreto 1076/2015 (Mayo 26) “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible”, Resolución 0376/2016 (Marzo 2) “Por la cual se señalan los casos en los que no se requerirá adelantar trámite de modificación de la licencia ambiental o su equivalente, para aquellas obras o actividades consideradas cambios menores o ajustes normales dentro del giro ordinario de los proyectos de energía, presas, trasvases y embalses”.

¹¹⁹ Calificada como una “Constitución Ecológica” desde el numeral 2.2. de la Sentencia T-411 de 1992, con Magistrado Ponente Alejandro Martínez Caballero, haciendo referencia a que “La Constitución no es sólo el fundamento de validez del ordenamiento -en la medida que regula la creación jurídica-, sino que contiene el orden jurídico básico de los diversos sectores de la vida social y política. Ella prefigura un modelo de sociedad. Por lo tanto en ella surge una Constitución económica, con su tríptico: propiedad, trabajo, empresa;

sobre la construcción de infraestructuras físicas y su relación con los entornos ambientales, como patrimonio de la humanidad y necesarios para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos¹²⁰. Los artículos 51, 64, 65, 67, 78, 79 y ss., 82, 88, 95

una Constitución social, con la legislación de sus relaciones; una Constitución ecológica y una Constitución cultural...” y más adelante desarrolla la idea de dicha calificación así: “En este orden de ideas, de una lectura sistemática, axiológica y finalista surge el concepto de Constitución Ecológica, conformado por las siguientes 34 disposiciones:

Preámbulo (vida), 2° (fines esenciales del Estado: proteger la vida), 8° (obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación), 11 (inviolabilidad del derecho a la vida), 44 (derechos fundamentales de los niños), 49 (atención de la salud y del saneamiento ambiental), 58 (función ecológica de la propiedad), 66 (créditos agropecuarios por calamidad ambiental), 67 (la educación para la protección del ambiente), 78 (regulación de la producción y comercialización de bienes y servicios), 79 (derecho a un ambiente sano y participación en las decisiones ambientales), 80 (planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales), 81 (prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares), 82 (deber de proteger los recursos culturales y naturales del país), 215 (emergencia por perturbación o amenaza del orden ecológico), 226 (internacionalización de las relaciones ecológicas, 268-7 (fiscalización de los recursos naturales y del ambiente), 277-4 (defensa del ambiente como función del Procurador), 282-5 (el Defensor del Pueblo y las acciones populares como mecanismo de protección del ambiente), 289 (programas de cooperación e integración en zonas fronterizas para la preservación del ambiente), 300-2 (Asambleas Departamentales y medio ambiente), 301 (gestión administrativa y fiscal de los departamentos atendiendo a recursos naturales y a circunstancias ecológicas), 310 (control de densidad en San Andrés y Providencia con el fin de preservar el ambiente y los recursos naturales), 313-9 (Concejos Municipales y patrimonio ecológico), 317 y 294 (contribución de valorización para conservación del ambiente y los recursos naturales), 330-5 (Concejos de los territorios indígenas y preservación de los recursos naturales), 331 (Corporación del Río Grande de la Magdalena y preservación del ambiente), 332 (dominio del Estado sobre el subsuelo y los recursos naturales no renovables), 333 (limitaciones a la libertad económica por razones del medio ambiente), 334 (intervención estatal para la preservación de los recursos naturales y de un ambiente sano), 339 (política ambiental en el plan nacional de desarrollo), 340 (representación de los sectores ecológicos en el Consejo Nacional de Planeación), 366 (solución de necesidades del saneamiento ambiental y de agua potable como finalidad del Estado)”.

¹²⁰ El hecho de incorporar el Medio Ambiente en la Constitución Política de Colombia resulta coherente con las disposiciones internacionales al respecto, de manera que todas ellas conforman el Bloque de Constitucionalidad, en este sentido Herbert Giobán Melón Velásquez en su Tesis Doctoral “La Protección Constitucional Del Medio Ambiente Sano En Colombia”, Universidad de Salamanca, Junio de 2016, cita a Rodas Monsalve, Julio César. Constitución y derecho ambiental: principios y acciones constitucionales para la defensa del ambiente, op. cit., pp.96-97, de la siguiente manera: “1. Para algunos autores, como antecedentes del derecho humano al medio ambiente sano puede citarse la Declaración Universal del Derecho Humano de 1.948 cuando afirma “toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar...” 2. La Carta Africana de Derechos Humanos de 1.981. 3. El protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos (Pacto de San José, 1.969). 4. Pacto Internacional de derechos civiles y políticos de 1.976, aunque en él se hace una alusión al ambiente, pero visto como un aspecto complementario de la higiene en el trabajo, necesaria para el logro individual del más alto nivel posible de salud física y mental (artículo 12). 5. De manera expresa se pronuncia la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano de 1.972, que en el artículo 1 reconoce: “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que se le permita llevar una vida digna y gozar del bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras...”. 6. Más recientemente, la Conferencia de Río señala en su principio 1: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”. En la misma declaración en el principio 2 se lee “El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma

numeral 8, 311, 313 numeral 7 de la Constitución Política de 1991 de la República de Colombia se refieren a la especial protección del Estado a la construcción de obras de infraestructura física, el deber del Estado en promover el acceso progresivo a la vivienda, y que esta esté en condiciones de dignidad, el espacio aéreo urbano, plusvalía urbanística, espacio público, acciones populares con ocasión del espacio público y el medio ambiente, la competencia para construir las obras que demande el progreso local, la importancia de la construcción y enajenación de vivienda, protección del medio ambiente desde la educación, derechos colectivos y del ambiente, personas y su derecho a gozar de un ambiente sano, deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como velar por la conservación de un ambiente sano. Es a partir de lo anterior que se ha tenido un gran desarrollo normativo, en el cual se deben tener en consideración también sentencias proferidas por altas cortes¹²¹, pues las problemáticas que llegan a los jueces en la República

tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”.

¹²¹ Relación de algunas sentencias de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado, de gran significancia en aspectos ambientales, de desarrollos urbanísticos y del cuidado de los entornos ambientales con ocasión de dinámicas económicas:

- Corte Constitucional, C-703 de 2010, MP. Gabriel Mendoza Martelo, trata el Principio de precaución / internacionalización de las relaciones ecológicas.

- Corte Constitucional, C-449 de 2015, MP. Jorge Iván Palacio Palacio, sobre el desarrollo sostenible / Principio quien contamina paga.

- Corte Constitucional, C-192 de 2016, MP. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo, Intangibilidad en usos del suelo vs. Tangibilidad en usos del suelo. Por el interés general, la función social y ecológica de la propiedad privada. El interés general por encima del particular, se consideró la tangibilidad en usos de los suelos y que no existen derechos adquiridos a este respecto.

- Corte Constitucional, T-080 de 2015, MP, Jorge Iván Palacio Palacio. Desarrollo sostenible / prevención / precaución / daño ambiental.

- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección primera, Radicado 2500023250002003-91193-01 del 24 de noviembre de 2011, MP. María Elizabeth García González. Construcciones que afecta ecosistema en el archipiélago nuestra señora del Rosario y San Bernardo vs. Derecho a gozar de un ambiente sano. Ordena el juez elaborar un modelo de desarrollo sostenible (MDS), formular un plan de manejo ambiental del área protegida, un plan para la recuperación de manglares y arrecifes y ejercer control a la contaminación marítima.

- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección primera, Radicado 25000-23-24-000-2011-00654-01 del 24 de noviembre de 2011, MP. María Elizabeth García González. Protección de derechos colectivos al goce de un ambiente sano y a la seguridad y salubridad pública vs. actividad empresarial con altos niveles de ruido, emisión de material tóxico y deterioro de vías de acceso al municipio.

de Colombia lo hacen porque no fueron resueltas en espacios de conciliación, arbitraje, amigable composición o con la intermediación de autoridades administrativas y policivas que implementaron previamente los procedimientos administrativos y sancionatorios correspondientes, por lo cual, se tiene que Colombia tiene una alta conflictividad (Guzmán Jiménez, L.F., 2017).

Que tantas situaciones lleguen a sede judicial y que muchas más en lo ambiental se queden por fuera de los medios de control, significa que no solo los derechos relacionados con el medio ambiente son difíciles de materializar, sino que también las acciones para

- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección primera, Radicado 2500023250002005-00662-03 del 5 de noviembre de 2013, MP. María Claudia Rojas Lasso. Cerros orientales de Bogotá, lo necesarios que son para garantizar un medio ambiente adecuado en la zona urbana.

- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección primera, Radicado 2500023270002001-90479-01 del 28 de marzo de 2014, MP. Marco Antonio Velilla. Ecosistema del río Bogotá, ubicado en zona urbana. Reservas forestales y garantía de derechos colectivos como la moralidad administrativa, la protección de áreas de especial importancia ecológica, el goce del espacio público y la defensa de los bienes de uso público, la defensa del patrimonio público, la realización de construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos respetando las disposiciones jurídicas, de manera ordenada y dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes y al goce de un ambiente sano.

En razón de la Sentencia T-622 de 2016 con Magistrado Ponente, Jorge Iván Palacio Palacio, se declaró al río Atrato como sujeto de derechos, así: "... CUARTO. - RECONOCER al río Atrato, su cuenca y afluentes como una entidad sujeto de derechos a la protección, conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las comunidades étnicas, conforme a lo señalado en la parte motiva de este proveído en los fundamentos 9.27 a 9.32. En consecuencia, la Corte ordenará al Gobierno nacional que ejerza la tutoría y representación legal de los derechos del río (a través de la institución que el Presidente de la República designe, que bien podría ser el Ministerio de Ambiente) en conjunto con las comunidades étnicas que habitan en la cuenca del río Atrato en Chocó; de esta forma, el río Atrato y su cuenca -en adelante- estarán representados por un miembro de las comunidades accionantes y un delegado del Gobierno colombiano, quienes serán los guardianes del río. Con este propósito, el Gobierno, en cabeza del presidente de la República, deberá realizar la designación de su representante dentro del mes siguiente a la notificación de esta sentencia. En ese mismo período de tiempo las comunidades accionantes deberán escoger a su representante. Adicionalmente y con el propósito de asegurar la protección, recuperación y debida conservación del río, los representantes legales del mismo deberán diseñar y conformar, dentro de los tres (3) meses siguientes a la notificación de esta providencia una comisión de guardianes del río Atrato, integrada por los dos guardianes designados y un *equipo asesor* al que deberá invitarse al Instituto Humboldt y WWF Colombia, quienes han desarrollado el proyecto de protección del río Bitá en Vichada[343] y por tanto, cuentan con la experiencia necesaria para orientar las acciones a tomar. Dicho equipo asesor podrá estar conformado y recibir acompañamiento de todas las entidades públicas y privadas, universidades (regionales y nacionales), centros académicos y de investigación en recursos naturales y organizaciones ambientales (nacionales e internacionales), comunitarias y de la sociedad civil que deseen vincularse al proyecto de protección del río Atrato y su cuenca. Sin perjuicio de lo anterior, el panel de expertos que se encargará de verificar el cumplimiento de las órdenes de la presente providencia (orden décima) también podrá supervisar, acompañar y asesorar las labores de los guardianes del río Atrato".

acceder a la justicia y efectuar reclamaciones, generan inquietudes, incertidumbres y dificultades que muchas veces los hacen inanes.

El juez colombiano ha creado figuras como la conexidad, para lograr que un derecho constitucional no fundamental como el medio ambiente adecuado, pueda considerarse como tal, cuando afecta aspectos fundamentales como la vida, la salud o la vida digna, entre otros, supliendo así garantías procesales (Gutiérrez Bedoya, C, 2006).

La construcción de edificaciones en Colombia ha sido controlada normativamente desde el año 1984, dado que catástrofes naturales alrededor del mundo, generadas con ocasión a la tectónica de placas y la sismología hicieron tomar conciencia de la importancia de tener exigencias en materia de construcción de edificaciones, con la finalidad de garantizar condiciones estructurales que puedan soportar este tipo de acontecimientos (incierto, pero previsible, más, con ocasión de ubicaciones geográficas de riesgo, por ejemplo, Colombia tiene un territorio importante sobre la cordillera de los Andes y otro tanto de territorio importante cercano a ella). Fueron tres los momentos históricos que allanaron la creación normativa, al identificar la necesidad de proteger la vida, propiedad y patrimonio mediante normas relacionadas con la construcción de edificaciones, en el año de 1875 un fuerte temblor en Cúcuta, en el año 1979 en el Eje Cafetero y en el año 1983 en Popayán, todos con muertos por dichos acontecimientos.

En el año 1983, junio 23, se expidió la Ley 11 “Por la cual se crea la Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca, se dictan disposiciones sobre su organización y patrimonio, se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para dichos fines y para que dicte normas relacionadas con la constitución y organización del Fondo Nacional de Calamidades y se dictan otras disposiciones”, la cual

fue reglamentada por el Decreto 1400/1984 (Junio 7) desde el Ministerio de Obras Públicas “Por el cual se adopta el Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes”, antes de dicha fecha, no habían exigencias en materia de sismorresistencia para las edificaciones.

En el año 1997, trece años después de la primera regulación Colombiana para la construcción de edificaciones, se expidió en el Congreso de la República de Colombia la Ley 400/1997 (Agosto 19) “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes” sobre la cual volveremos más adelante, la cual dice en el parágrafo del artículo 46 “El conjunto de decretos reglamentarios que contengan los requisitos de carácter técnico y científico de la presente ley deben contener en su encabezamiento la sigla NSR, acompañada por los dos últimos dígitos del año de expedición, separados de la sigla por medio de un guion”, es así como en el año 1998 se expiden los títulos anexos técnicos que fueron conocidos como NSR-98, y que para el año 2010 fueron actualizados y se encuentran vigentes, conocidos como NSR-10, es integrada por varios capítulos dependiendo de la temática¹²², los cuales han tenido actualizaciones indirectas, más por la remisión que tienen sus diferentes capítulos a las Normas Técnicas Colombianas (NTC) que por existir modificaciones legales o reglamentarias (Téngase presente que las NTC son actualizadas por el trabajo realizado por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC).

En Colombia el Derecho Urbanístico es reciente, normativamente su inicio lo encontramos en la Ley 9/1989 (enero 11) “Por la cual se dictan normas sobre planes de

¹²² Título A “Requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente”, Título B “Cargas”, Título C “Concreto estructural”, Título D “mampostería estructural”, Título E “Casas de uno y dos pisos”, Título F “Estructuras metálicas”, Título G “Estructuras de madera y estructuras de guadua”, Título H “Estudios geotécnicos”, Título I “Supervisión técnica”, Título J “Requisitos de protección contra incendios en edificaciones”, Título K “Requisitos complementarios”.

desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones”, dicha norma se encuentra vigente, con algunas modificaciones y adiciones por normas posteriores, una que tuvo mucha injerencia en su contenido es la Ley 388/1997 (julio 18), pero hay otras de los años 2020 y 2021, todas estas las revisaremos más adelante, de momento, son los aspectos más significativos de la Ley 9/1989 (enero 11) respecto a la construcción de edificaciones, los motivos aceptables para la declaratoria de utilidad pública, con la cual se justificarían eventuales adquisiciones de inmuebles, sea por enajenación voluntaria o por expropiación judicial¹²³, la restricción para expedir licencias de construcción, de urbanización o permiso de funcionamiento por primera vez para destinaciones comerciales o industriales¹²⁴, el tiempo de las limitaciones para los aprovechamientos en inmuebles (licencias o permisos de uso) con ocasión de obras públicas a realizarse (3 años prorrogables, siendo máximo 6 años, y tratándose de vías públicas, una duración máxima de 9 años), y la forma de tasar y reconocer daños o perjuicios por las limitaciones impuestas de no poder obtener licencia de urbanización, parcelación, construcción o funcionamiento (Ley 9/1989 de enero 11, artículo 37), la

¹²³ La primera justificación para declarar utilidad pública es, porque ha de construirse “[...] infraestructura social en los sectores de la salud, educación, recreación, centrales de abasto y seguridad ciudadana”, la segunda, ante el “Desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, incluyendo los de legalización de títulos en asentamientos humanos ilegales consolidados y asentamientos humanos precarios, en urbanizaciones de hecho o ilegales diferentes a las contempladas en el artículo 53 de la Ley 9ª de 1989, la rehabilitación de inquilinatos y la reubicación de asentamientos humanos ubicados en sectores de alto riesgo, la legalización de asentamientos informales con mejoras o construcciones con destino habitacional y la declaratoria de espacio público sobre los predios o la parte de ellos que hayan sido destinados urbanísticamente para este fin” y la tercera, con ocasión de la “Ejecución de proyectos de urbanización y de construcción prioritarios en los términos previstos en los planes de ordenamiento [...]” (Ley 9/1989 (enero 11), artículo 10, literales a, b y k respectivamente).

¹²⁴ Ley 9/1989 (enero 11), artículo 13, “[...] El oficio que disponga una adquisición será inscrito por la entidad adquirente en el folio de matrícula inmobiliaria del inmueble dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

Los inmuebles así afectados quedarán fuera del comercio a partir de la fecha de la inscripción, y mientras subsista, ninguna autoridad podrá conceder licencia de construcción, de urbanización, o permiso de funcionamiento por primera vez para cualquier establecimiento industrial o comercial sobre el inmueble objeto de la oferta de compra. Los que se expidan no obstante esta prohibición, serán nulos de pleno derecho. [...]”

protección de los moradores en los proyectos de renovación urbana, la regulación de la importancia del espacio público, el cual tiene revisiones en todos los trámites de licencia de construcción para determinar la delimitación urbana y cuando hay lugar a eventuales cesiones obligatorias¹²⁵, y regulaba el trámite de las licencias y de las sanciones urbanísticas con ocasión de la disciplina urbanística (aspectos que se encuentran ya regulados en otras normas que veremos más adelante),

Con la Ley 373/1997 (junio 6) se incursionó en la tendencia por el uso eficiente y el ahorro del agua, promoviendo así buenas prácticas, el uso de aparatos de bajo consumo, la exigencia para que los prestadores del servicio de agua apoyasen la implementación y uso de tecnologías ahorradoras e implementasen incentivos tarifarios, es así como para su entendido, debe concordarse esta corta norma legal con el acto administrativo Resolución 744/2016 (enero 19), expedida por la Comisión y regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), con la cual se materializan mayores costos por el alto consumo de agua, a fin de desincentivar el mal uso, esto, teniendo en cuenta al igual que en el caso de la energía, el carácter diferencial para las cuatro zonas climáticas identificadas en el país a través del anexo II de la Resolución 0549 de 2015, expedida por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, (frío, templado, cálido seco o cálido húmedo), Resolución esta última sobre la cual se volverá más adelante.

La Ley 388/1997 (julio 18) conocida como Ley de Plan de Ordenamiento Territorial – POT¹²⁶, y denominada normativamente “Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la

¹²⁵ La Sentencia C-495 de 1998 declaró constitucional lo referente a las eventuales cesiones gratuitas de los propietarios de inmuebles para ser destinadas a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público en general conforme a la reglamentación que para el efecto tengan los municipios o distritos, la razón más fuerte del argumento es la primacía del interés general sobre el particular.

¹²⁶ Aunque es muy generalizado el término de Plan de Ordenamiento Territorial – POT en Colombia, para denotar la herramienta de planificación de los territorios, es importante aclarar que dependiendo del número

Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones” considera sobre la construcción de edificaciones, la acción urbanística, entendida como función pública que encuentra su materialización en actos administrativos de carácter general, impersonal y abstracto expedidos por los municipios y distritos del país para localizar, determinar y calificar terrenos donde se pueda construir vivienda de interés social y construcciones prioritarias. Se diferencia así de las actuaciones urbanísticas, dentro de las cuales está la construcción de edificaciones, reconocida por actos administrativos de carácter particular denominadas licencias y que deben ser respetadas en sus derechos y obligaciones por las autoridades. Considera las normas relacionadas con las actuaciones, tratamientos y procedimientos relacionados con la construcción como normas urbanísticas generales¹²⁷, otorgando derechos e imponiendo obligaciones a propietarios de terrenos y a los constructores de edificaciones, con atención de procedimientos de gestión y formas de ejecución, es el caso de la sismorresistencia, la cual se verá más adelante al estudiar la Ley 400/1997 (agosto 19). También dispone la obligación para los Concejos municipales y distritales de definir la instancia de la administración municipal que se encargará de vigilar y controlar las

de habitantes que tengan los municipios usarán una de otras dos (2) herramientas de planificación de los territorios, estas son, los Planes Básicos de Ordenamiento – PBOT y los Esquemas De Ordenamiento Territorial – EOT, es así como los POT, realmente están en la menor parte territorial de Colombia, donde se concentra la mayor población, mientras que las otras dos (2) herramientas están en la mayoría del territorio de la República donde hay menos población. La definición normativa de dichas herramientas se encuentran el artículo 9 el POT, artículo 16 el PBOT y artículo 17 el EOT de la Ley 388/1997 (julio 18).

¹²⁷ Ley 388/1997 (julio 18), artículo 15. “Normas urbanísticas. Modificado por el art. 1, Ley 902 de 2004, Reglamentado por el Decreto Nacional 4002 de 2004. Las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos. Estas normas estarán jerarquizadas de acuerdo con los criterios de prevalencia aquí especificados y en su contenido quedarán establecidos los procedimientos para su revisión, ajuste o modificación, en congruencia con lo que a continuación se señala. En todo caso los municipios que integran áreas metropolitanas deberán ajustarse en su determinación a los objetivos y criterios definidos por la junta Metropolitana, en los asuntos de su competencia”. Lo interesante de este artículo es que clasifica y jerarquiza el tipo de normas urbanísticas en relación con su contenido, es así como se están **(i)** las normas urbanísticas estructurales, las cuales prevalecen sobre todas las demás, **(ii)** las normas urbanísticas generales, las cuales se consideran más operativas y prácticas y **(iii)** normas complementarias, son aquellas que se incorporan en los componentes general y urbano de los planes de ordenamiento territorial – POT que se tengan en los diferentes municipios de la República de Colombia.

actividades de construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda. Esta norma trata otros aspectos relacionados con planificación y la manera de incluir plusvalía, unidades de actuación urbanística, desarrollo y construcción prioritaria en las unidades de actuación urbanísticas, expropiaciones entre otros que estarían en la herramienta de planificación del ordenamiento territorial, pero no son tan atinentes a la construcción de edificaciones, por lo cual solo se mencionan. Sin embargo, debe tenerse presente que todo lo que se incluye en la herramienta de planificación de los territorios de los diferentes municipios y distritos del país tiene una gran incidencia en las posibilidades constructivas, toda vez que determinan la compensación en tratamientos de conservación, es decir, en aquellas zonas que se declaren como conservación histórica, arquitectónica o ambiental, deberán compensar a los propietarios de dichos bienes inmuebles, al generárseles unas cargas, también, es en dichas herramientas donde se establecen los índices de edificabilidad, los eventuales derechos y títulos adicionales de construcción y desarrollo, la obligación de reconstruir inmuebles de conservación y las eventuales compensaciones cuando con ocasión de una obra pública se afecte el patrimonio de un particular o el mismo espacio público del que disfrutaban las comunidades colindantes a las obras. Aunque incluía orientaciones para la expedición de licencias de construcción y temas de disciplina urbanística con las infracciones urbanísticas, en la actualidad otras normas han regulado dichos asuntos y por lo menos las licencias, las veremos más adelante.

Por su parte la Ley 400/1997 (agosto 19) entre sus objetivos esta indicar los criterios y requisitos mínimos para la construcción de edificaciones nuevas sismorresistentes convencionales (deja por fuera puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo

comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales), que aguanten temblores de poca intensidad sin presentar daños estructurales, o que aun siendo de mayores magnitudes y que conlleven daños estructurales, procuren no colapsar. El artículo 183 del Decreto Nacional 019 de 2012 indicó que las autoridades no podrán exigir ni pedir cumplimiento de normas técnicas o de construcción diferentes a las consideradas en esta Ley 400.

La misma Ley dispone la posibilidad de usar materiales o métodos alternos de diseño y construcción a los considerados en dicha norma, pero para ello, deberá el diseñador estructural y el constructor presentar en conjunto, memorial en el cual aceptan las responsabilidades que se derivan de la metodología alterna de construcción, aun así, deberán tener autorización de la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes, la cual deberá permitir o no su utilización, con sujeción al régimen de responsabilidades establecido en dicha Ley 400 y en sus reglamentos.

Es obligatorio por disposición de dicha ley que los responsables de expedir licencias constaten el cumplimiento de las exigencias de dicha norma y sus reglamentos, muy importante estos últimos, pues vienen a ser las NSR-10 sobre los cuales volveremos más adelante. La revisión la hacen con planos, memorias y los diferentes estudios que se exigen (suelos, cálculos, arquitectónicos entre otros). La Ley 1796/2016 (julio 13) conocida como Ley antispace, incluyó exigencias adicionales para la revisión de los diseños estructurales la supervisión técnica de la construcción cuando son áreas para construir que sobrepasen los dos mil (2.000) metros cuadrados, siendo para la revisión de los diseños, a costa de quien solicita la licencia y por un profesional independiente calificado para ello, debe ser diferente del diseñador e independiente laboralmente de él. Luego de corregidos los ajustes

solicitados, este profesional calificado deberá firmar los planos y demás documentos técnicos como constancia de haber efectuado la revisión. Téngase presente que la escogencia de esta persona calificada para la revisión la hace y paga el solicitante de la licencia, por lo cual se cuestiona mucho su verdadera independencia. En el caso de la supervisión técnica de la construcción, también se exige cuando el área a construir sobrepasa los dos mil (2.000) metros cuadrados, también por persona calificada e independiente, escogida y paga por el interesado en la licencia, se exceptúa de esta exigencia las estructuras que se diseñen y construyan siguiendo las recomendaciones presentadas en el Título E de viviendas de uno y dos pisos de la Norma Sismorresistente NSR-10.

El artículo 48 de la Ley 400/1997 (agosto 19) establece el contenido y alcance mínimo que se encuentra en los diferentes títulos que integran los aspectos temáticos¹²⁸.

¹²⁸ Artículo 48 de la Ley 400/1997 (agosto 19)

“A) Título A. Requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente. Debe contener como mínimo los siguientes temas: 1. Procedimientos de diseño sismo resistente de edificaciones en general. 2. Procedimientos de diseño sismo resistente de edificaciones indispensables. 3. Procedimientos de diseño sismo resistente de casas de uno y dos pisos cubiertas por el Título E. 4. Definición de los movimientos sísmicos de diseño. 5. Zonificación de amenaza sísmica dentro del territorio nacional. 6. Procedimientos de obtención de los efectos sísmicos locales. 7. Definición de los grupos de uso de las edificaciones. 8. Requisitos mínimos para la elaboración de estudios de microzonificación sísmica. 9. Definición de los requisitos generales de diseño sismo resistente de acuerdo con los diferentes sistemas estructurales de resistencia sísmica, su capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los sistemas estructurales y los materiales que los componen, la configuración del sistema de resistencia sísmica incluyendo las características de regularidad e irregularidad y la combinación de diferentes sistemas, los métodos de análisis permitidos, los procedimientos para la aplicación de las fuerzas sísmicas de diseño. 10. Los métodos de obtención de las fuerzas sísmicas de diseño de la estructura. 11. Los requisitos de deriva que deben cumplir las edificaciones y los procedimientos para determinarla. 12. Los efectos de interacción suelo-estructura. 13. El efecto sísmico sobre elementos estructurales que no hacen parte del sistema de resistencia sísmica. 14. Los requisitos sísmicos que deben cumplir los elementos no estructurales de acuerdo con el grado de desempeño sísmico que se requiera en función del uso de la edificación. 15. Los criterios y procedimientos para poder adicionar, modificar o remodelar edificaciones construidas antes de la vigencia de la presente ley y sus reglamentos. 16. Los procedimientos para evaluar la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones existentes antes de la vigencia de la presente ley. 17. La instrumentación sísmica que deba colocarse en edificaciones que por su tamaño, importancia y localización la ameriten. 18. Los requisitos sísmicos especiales que deben cumplir las edificaciones indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo. 19. Las definiciones y nomenclatura de los términos técnicos y matemáticos empleados, y 20. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a las

características de sismo resistencia de las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

B) **Título B. Cargas.** Debe contener los requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones en lo que respecta a cargas, fuerzas y sollicitaciones diferentes a las fuerzas o efectos que impone el sismo, tales como: 1. Requisitos de seguridad, funcionamiento a través de una rigidez adecuada, los efectos de deformaciones impuestas y los métodos de análisis para el efecto. 2. Requisitos de unidad e integridad estructural. 3. Procedimientos para combinar los diferentes efectos de cargas y fuerzas, incluyendo las fuerzas y efectos sísmicos, con el fin de determinar los efectos críticos. 4. La definición y procedimientos para obtener las cargas muertas. 5. La definición y procedimientos para obtener las cargas vivas mínimas. 6. La definición y procedimientos para obtener empujes de tierra y presión hidrostática. 7. La definición y procedimientos para obtener las fuerzas de viento que actúan sobre las edificaciones y la zonificación de amenaza eólica del territorio nacional que deben emplearse, y 8. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el objeto de la ley con respecto a las cargas, fuerzas y sollicitaciones diferentes a las fuerzas o efectos que impone el sismo a las edificaciones cubiertas por el alcance de ella.

C) **Título C. Concreto estructural.** Debe contener los requisitos mínimos que se deben cumplir en el diseño y construcción de estructuras de concreto estructural y sus elementos. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos de concreto estructural. 2. Requerimientos mínimos de capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de concreto estructural, para efectos de su diseño sismo resistente, y su utilización en las diferentes zonas de amenaza sísmica. 3. Los requisitos especiales de supervisión técnica para estructuras de concreto estructural. 4. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título. 5. Las características de los materiales que puedan emplearse en las construcciones de concreto reforzado, las normas técnicas complementarias que los definen y los ensayos que deben utilizarse antes y durante la construcción para comprobar su calidad. 6. Requisitos de durabilidad de las estructuras de concreto estructural. 7. Requisitos respecto de la calidad del concreto, su mezclado y colocación. 8. Requisitos para las formaletas, tuberías embebidas y juntas de construcción. 9. Requisitos acerca de los detalles del refuerzo a emplear. 10. Definición de los procedimientos de análisis y diseño de las estructuras de concreto estructural. 11. Definición de los requisitos de resistencia y de servicio. 12. Disposiciones para el diseño de elementos sometidos a flexión, fuerza axial o flexión y fuerza axial combinadas. 13. Disposiciones para el diseño de elementos sometidos a esfuerzos cortantes y torsión. 14. Requisitos para establecer las características de desarrollo, anclaje y empalmes del acero de refuerzo. 15. Disposiciones para el diseño de losas de concreto estructural que trabajen en una y dos direcciones. 16. Requisitos para el diseño de muros estructurales de concreto. 17. Disposiciones para el diseño de fundaciones o cimentaciones de concreto estructural. 18. Requisitos para el diseño y construcción de estructuras de concreto prefabricado. 19. Requisitos para el diseño y construcción de elementos compuestos de concreto que trabajen a flexión. 20. Disposiciones para el diseño y construcción de elementos de concreto preesforzado, tanto pretensado como postensado. 21. Requisitos para las pruebas de carga de estructuras de concreto estructural. 22. Disposiciones para el diseño y construcción de tanques y compartimientos estancos de concreto estructural. 23. Requisitos de diseño para las diferentes capacidades de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de concreto estructural, para efectos de su diseño sismo resistente. 24. Disposiciones para el diseño y construcción de elementos de concreto simple, y 25. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el objeto de la ley con respecto a las estructuras de concreto estructural, y sus elementos, empleadas en las edificaciones cubiertas por el alcance de ella.

D) **Título D. Mampostería estructural.** Debe contener los requisitos mínimos que se deben cumplir en el diseño y construcción de estructuras de mampostería estructural y sus elementos. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos de mampostería estructural. 2. Requerimientos mínimos de capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de mampostería estructural, para efectos de su diseño sismorresistente, y su utilización en las diferentes zonas de amenaza sísmica. 3. Los requisitos especiales de supervisión técnica para estructura de mampostería estructural. 4. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título. 5. Clasificación de los diferentes tipos de mampostería estructural y las restricciones en su utilización. 6. Las características de los materiales que pueden emplearse en las construcciones de mampostería estructural, las normas técnicas complementarias que los definen y los ensayos que deben utilizarse antes y durante la construcción para comprobar su calidad. 7. Requisitos respecto a la construcción de la mampostería estructural. 8. Definición de los procedimientos de análisis y diseño de las estructuras de mampostería estructural, incluyendo las disposiciones para el diseño de la fundación de estructuras de mampostería. 9.

Requisitos acerca de los detalles del refuerzo a emplear. 10. Requisitos particulares de cada uno de los tipos de mampostería estructural. 11. Disposiciones para el diseño y construcción de elementos de mampostería simple, y 12. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley, con respecto a las estructuras de mampostería estructural, y sus elementos, empleadas en las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

E) **Título E. Casas de uno y dos pisos.** Debe contener requisitos que simplifiquen el diseño y construcción de edificaciones de uno y dos pisos destinadas a vivienda unifamiliar, con el fin de que tengan un comportamiento adecuado ante las ocurrencias de eventos sísmicos y otras solicitaciones diferentes al sismo. Debe incluir, como mínimo los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos contenidos en el título. 2. Criterios básicos de planeamiento estructural para este tipo de edificaciones. 3. Requisitos para la disposición y construcción de muros estructurales, incluyendo los requisitos para los materiales empleados. 4. Disposiciones para los elementos de confinamiento que deben emplearse en estas construcciones. 5. Requisitos para las losas de entrepiso, cubiertas, muros divisorios y parapetos que se empleen. 6. Disposiciones para las cimentaciones de estas construcciones. 7. Requisitos generales de construcción y supervisión técnica, cuando esta última se requiera. 8. Nomenclatura de los términos técnicos empleados, y 9. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a las estructuras de edificaciones de uno y dos pisos destinadas a vivienda unifamiliar, cubierta por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

F) **Título F. Estructuras metálicas.** Debe contener los requisitos mínimos que se deben cumplir en el diseño y construcción de estructuras metálicas y sus elementos. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos para estructuras metálicas. 2. Requerimientos mínimos de capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos estructurales metálicos, para efectos de su diseño sismo resistente y su utilización en las diferentes zonas de amenaza sísmica. 3. Los requisitos especiales de supervisión técnica para estructuras metálicas. 4. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título. 5. Las características de los materiales que pueden emplearse en las estructuras metálicas, las normas técnicas complementarias que los definen y los ensayos que deben utilizarse antes y durante la construcción para comprobar su calidad. 6. Clasificación de los diferentes tipos de estructura metálica y las restricciones en su utilización. 7. Definición de los procedimientos de análisis y diseño para los diferentes tipos de estructura metálica. 8. Definición de los requisitos de resistencia y de servicio. 9. Disposiciones para el diseño de estructuras hechas con perfiles laminados, sus miembros estructurales y sus conexiones y uniones. 10. Disposiciones para el diseño de miembros estructurales de acero formados en frío y sus conexiones y uniones. 11. Disposiciones para el diseño de miembros estructurales de aluminio estructural y sus conexiones y uniones. 12. Disposiciones para el diseño de conexiones y anclajes a las fundiciones de las estructuras metálicas. 13. Requisitos de diseño para las diferentes capacidades de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de las estructuras metálicas, para efectos de su diseño sismorresistente, y 14. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a las estructuras metálicas, y sus elementos, empleadas en las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

G) **Título G. Estructuras de madera.** Debe contener los requisitos mínimos que se deben cumplir en el diseño y construcción de estructuras de maderas y sus elementos. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicación de los requisitos para estructura de madera. 2. Requerimientos mínimos de capacidad de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos estructurales de madera, para efectos de su diseño sismo resistente y su utilización en las diferentes zonas de amenaza sísmica. 3. Los requisitos especiales de supervisión técnica para estructuras de madera. 4. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título. 5. Las características de los materiales que pueden emplearse en las estructuras de madera, las normas técnicas complementarias que los definen y los ensayos que deben utilizarse antes y durante la construcción para comprobar su calidad. 6. Disposiciones acerca del aserrado de la madera para construcción. 7. Clasificación de los diferentes tipos de estructuras de madera y las restricciones en su utilización. 8. Definición de los procedimientos de análisis y diseños para los diferentes tipos de madera, y sus conexiones y uniones. 9. Definición de los requisitos de resistencia y de servicio. 10. Disposiciones para el diseño de las conexiones y anclajes a las fundaciones de las estructuras de madera. 11. Disposiciones para la preparación, fabricación, construcción, montaje y mantenimiento de elementos de madera estructural. 12. Requisitos de diseño para las diferentes capacidades de disipación de energía en el rango inelástico de los elementos de las estructuras de madera, para efectos de su diseño sismo resistente, y 13. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a

Asimismo, la Ley 1715/2014 (mayo 13), relacionada con la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional y establece estrategia de producción y consumo de energía, generando incentivos fiscales por incorporar fuentes no convencionales de energía renovable al sistema energético nacional. Es así como en el año 2016 se incorpora mediante la Resolución 41286 de diciembre 30 expedida por el

las estructuras de maderas, y sus elementos, empleadas en las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

H) **Título H. Estudios geotécnicos.** Debe contener los requisitos mínimos para la elaboración de estudios geotécnicos. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos para estudios geotécnicos. 2. Definición de los diferentes tipos de estudios geotécnicos. 3. Requisitos para la investigación del subsuelo. 4. Procedimientos para el análisis de la información proveniente de la investigación del subsuelo. 5. Requisitos para la elaboración de las recomendaciones de diseño y construcción de excavaciones, estructuras de contención y cimentación de las edificaciones. 6. Requisitos para las consideraciones sísmicas relacionadas con los aspectos geotécnicos que afecten el comportamiento de la edificación, y 7. Todos los demás temas técnicos necesarios para cumplir el propósito de la ley con respecto a los aspectos geotécnicos que afecten las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

I) **Título I. Supervisión técnica.** Debe contener los requisitos mínimos para el ejercicio de las labores de supervisión técnica. Debe incluir, como mínimo los siguientes temas: 1. Aplicabilidad de los requisitos para supervisión técnica. 2. Alcance detallado de las labores de supervisión técnica. 3. Documentación y registro de las labores de supervisión técnica. 4. Controles exigidos al supervisor técnico, y 5. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de esta ley con respecto a la supervisión técnica de las edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

J) **Título J. Requisitos de protección contra el fuego en edificaciones.** Debe contener los requisitos mínimos de protección contra el fuego de edificaciones. Debe incluir, como mínimo, los siguientes temas: 1. Alcance y aplicabilidad de los requisitos de protección contra el fuego. 2. Las definiciones de los términos técnicos, científicos y matemáticos empleados en el título. 3. Definición de las categorías de las edificaciones con respecto a su riesgo de combustión y mayor peligrosidad para la vida como consecuencia de un incendio. 4. Definición del procedimiento para la determinación del potencial combustible. 5. Procedimientos para establecer la resistencia requerida al fuego. 6. Todos los demás temas técnicos y científicos necesarios para cumplir el propósito de esta ley con respecto a la protección contra el fuego en edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos.

K) **Título K. Otros requisitos complementarios.** Puede contener otros requisitos, de carácter técnico y científico, adicionales a los contenidos en los Títulos de la A a la J de la reglamentación de la presente ley, y que temáticamente no concuerden con ellos, necesarios para cumplir el propósito de la ley en lo que respecta a la protección de la vida, en edificaciones cubiertas por el alcance de la presente ley y sus reglamentos. Puede incluir, sin limitarse a ellos, los siguientes temas: 1. Procedimientos para la declaración de edificaciones no habitables o inseguras. 2. <Numeral derogado por el artículo 36 de la Ley 1796 de 2016> 3. Requisitos especiales para escaleras y medios de evacuación. 4. Requisitos especiales para instalaciones hidráulicas y sanitarias. 5. Requisitos especiales para instalaciones eléctricas. 6. Requisitos especiales para instalaciones mecánicas. 7. Requisitos especiales para instalaciones de gas domiciliario. 8. Requisitos especiales para parqueaderos y estacionamientos. 9. Requisitos especiales para teatros, auditorios y estadios. 10. Requisitos especiales para ascensores, montacargas y escaleras mecánicas. 11. Requisitos especiales para el acceso y evacuación de discapacitados. 12. Requisitos especiales para vidrios, puertas, divisiones, marquesinas y fachadas en vidrio. 13. Requisitos especiales para el aislamiento del ruido. 14. Requisitos especiales para chimeneas. 15. Requisitos especiales para la protección de transeúntes durante la construcción o demolición de edificaciones. 16. Requisitos especiales para la excavación y el relleno previo y durante la construcción. 17. Requisitos para edificios sísmicamente aislados en su base. 18. Requisitos de impermeabilidad y protección de la humedad, y 19. Otros”.

Ministerio de Minas y Energía, el programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencional (PROURE), programa que en lo atinente a las edificaciones incluye aspectos de: **(i)** Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), **(ii)** Reglamento Técnico de Etiquetado (RETIQ), y **(iii)** Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) sobre los cuales volveremos más adelante, al hablar de las Normas Técnicas Colombianas (NTC). Para evaluar dichos proyectos, se debe tener en consideración la Resolución 463/2018 (agosto 28), expedida por la Unidad de Planeación Minero-Energética, la cual contiene el procedimiento para decidir sobre los incentivos tributarios con ocasión de proyectos de eficiencia energética que sean presentados por el sector privado o público, estableciendo la manera y parámetros objetivos para valorarlos (principalmente son beneficios en el Impuesto al Valor Agregado (IVA) e impuesto de renta y complementarios). Otra concordancia la encontramos en el Decreto Nacional 1625/2016 (octubre 11), expedido por la presidencia de la República de Colombia, el cual prescribe en sus artículos 1.2.1.18.74 el 1.2.1.18.78 y el 1.2.1.18.79 la procedencia y alcances en deducciones a impuestos, la obligación de contar para ello con certificación previa de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y cómo debe solicitarse, tramitarse y los requisitos que deben cumplirse para que se pueda expedir dicha certificación¹²⁹.

¹²⁹ Es importante que no se confunda la certificación mencionada en el desarrollo del escrito de tesis con la certificación que trae la Ley 2099/2021 (julio 10) en su artículo 43, pues esta última Ley corresponde a disposiciones de transición energética, dinamización de dicho mercado y la reactivación de la economía del país, por lo cual, es una certificación diferente, tendiente a las inversiones en generación y utilización de energía eléctrica, gestión eficiente de la energía en la movilidad eléctrica y en el uso de energéticos de cero y bajas emisiones en el sector transporte, para efectos de la obtención de los beneficios tributarios y arancelarios. En todo caso, ambas certificaciones son tramitadas y decididas por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)

Ahora bien el Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26), es compilatorio de reglamentaciones preexistentes en materia de vivienda, ciudad y territorio, sin embargo, desde su expedición a la fecha ha sido actualizado (adicionado y modificado) por sesenta y siete (67) decretos nacionales expedidos con posterioridad, siendo el último que tenemos en consideración el 262/2022 (febrero 23)¹³⁰, es así como en dicho Decreto Nacional

¹³⁰ Los sesenta y siete (67) decretos nacionales expedidos con posterioridad al Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26) que lo actualizan (modifican y adicionan) son los siguientes, y transcribiremos solo el título de aquellos que tengan incidencia directa en aspectos de construcción, construcción sostenible y licencias: 262/2022 (febrero 23), 086/2022 (enero 24), 1784/2021 (diciembre 20), **1783/2021 (diciembre 20)** "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones"; 1745/2021 (diciembre 16), 1471/2021 (noviembre 12), 1345/2021 (octubre 25), 1275/2021 (octubre 13); **1019/2021 (agosto 27)** "Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio en lo relacionado con la adopción de normas transitorias en materia de licencias urbanísticas y se dictan otras disposiciones"; 951/2021 (agosto 19), 824/2021 (julio 26), 739/2021 (julio 2), 523/2021 (mayo 14); **287/2021 (marzo 24)** "Por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015, Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los proyectos de vivienda y usos complementarios, así como el régimen especial en materia de licencias urbanísticas para los antiguos ETCR"; 257/2021 (marzo 9), **205/2021 (febrero 26)** "Por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la expedición de licencias urbanísticas para el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y sus cayos, con posterioridad a la declaratoria de situación de desastre o calamidad pública"; 057/2021 (enero 19), 1688/2020 (diciembre 17), 1687/2020 (diciembre 17), 1603/2020 (diciembre 03), 1420 de 2020 (noviembre 03), 1382/2020 (octubre 22), 1341/2020 (octubre 08), **1333/2020 (octubre 06)** "Por medio del cual se reglamentan la Ley 1848 de 2017, los artículos 122 y 123 del Decreto Ley 2106 de 2019 y se modifica el capítulo 4 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con el reconocimiento de edificaciones existentes y el reconocimiento de viviendas de interés social ubicadas en asentamientos legalizados, y se dictan otras disposiciones"; 1232/2020 (septiembre 14), 1165/2020 (agosto 25), **691/ 2020 (mayo 22)** "Por el cual se adiciona el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la adopción de disposiciones transitorias en materia de licencias urbanísticas"; 493/2020 (marzo 29), 149/2020 (febrero 04), 119/2020 (enero 28), 118/2020 (enero 28), 46/2020 (enero 16), 2058/2019 (noviembre 13), 1533/2019 (agosto 26), 1467/2019 (agosto 13), 1425/2019 (agosto 06), 867/2019 (mayo 17), 673/2019 (abril 24), 282/2019 (febrero 21), 1335/2018 (julio 27), 1207/2018 (julio 12), 133/2018 (enero 19), 2231/2017 (diciembre 27), 2079/2017 (diciembre 07), **2013/2017** (noviembre 30) "Por medio del cual se modifica el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio en lo relacionado con la vigencia y prórroga de las licencias urbanísticas"; 1784/2017 (noviembre 02), 1272/2017 (julio 28), **1203/2017 (julio 12)** "Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796 de 2016, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones", 729/2017 (mayo 05), 631/2017 (abril 17), 614/2017 (Abril 10), 583/2017 (abril 04), 1898/2016 (noviembre 23), 1895/2016 (noviembre 23), 1693/2016 (octubre 24), 1516/2016 (septiembre 21), 1385/2016 (agosto 24), 596/2016 (abril 11), 412/2016 (marzo 07), 2411/2015 (diciembre 11), **2218/2015 (noviembre 18)** "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 en lo relacionado con el valor de la Vivienda de Interés Social y Prioritaria en programas y proyectos de renovación urbana, el alcance y modalidades de las licencias urbanísticas sus vigencias, prórrogas, revalidaciones y modificaciones, se complementa y precisa el alcance de algunas actuaciones urbanísticas y se precisa la exigibilidad del pago de la participación de plusvalía en trámites de licencias urbanísticas";

compilatorio en materia de construcción y licencias se regula la legalización para promover suelo destinado a la construcción de viviendas de interés prioritario (VIP) y viviendas de interés social (VIS), modalidades de financiamiento y crédito para construcción y mejoramiento de vivienda, inspección, vigilancia y control en la construcción y enajenación de VIP y VIS, cuidado y consideración del espacio público ante los proyectos de desarrollo urbano que se presenten, exigencias para la accesibilidad a los medios físicos, espacios de uso público, edificios abiertos al público, edificios para vivienda, los cuales deben estar presentes en los diseños, la construcción, ampliación y modificación tanto públicas como privadas, trámites, exigencias, procedimientos y competentes para la expedición de licencias, teniendo presente que no se requiere licencias urbanística en ninguna de sus modalidades ni están sometidas a las exigencias de sismorresistencia consideradas en la Ley 400/1997 (agosto 19) y sus anexos de NSR-10, cuando se trata de:

- a. Aeropuertos nacionales e internacionales y sus instalaciones, tales como torres de control, hangares, talleres, terminales, plataformas, pistas y calles de rodaje, radio ayudas y demás edificaciones transitorias y permanentes, cuya autorización corresponda exclusivamente a la Aeronáutica Civil, de acuerdo con el Decreto-ley 2724/1993 (diciembre 31) o las normas que lo adicionan, modifiquen o sustituyen, infraestructura de la red vial nacional, regional, departamental y/o municipal; puertos marítimos y fluviales.

2095/2015 (octubre 23), **1801/2015 (septiembre 09)** "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 en lo relacionado con los mecanismos de accesibilidad a edificaciones para vivienda"; 1737/2015 (agosto 28), 1736/2015 (agosto 28), 1581/2015 (julio 31), **1285/2015 (junio 12)** "Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones".

b. Infraestructura para la exploración y explotación de hidrocarburos; hidroeléctricas, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía, ni las edificaciones de carácter transitorio o provisional que sean inherentes a la construcción de este tipo de proyectos.

c. Puentes, torres de transmisión, torres y equipos industriales, muelles, estructuras hidráulicas y todas aquellas estructuras cuyo comportamiento dinámico difiera del de edificaciones convencionales.

Son once (11) los Decretos Nacionales expedidos con posterioridad al Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26) que tienen incidencia directa en aspectos de construcción, construcción sostenible y licencias, observando que pocos atienden temas coyunturales y sustantivos, mientras que la mayoría estuvieron dirigidos a la atención de situaciones circunstanciales. En el año 2015 se expiden tres (3) Decretos Nacionales de los cuales solo uno (1) alude a la urbanización y construcción sostenible (es el único de los sesenta y siete decretos nacionales que se orienta a la construcción sostenible), el 1285/2015 (junio 12), solo consta de tres (3) artículos (el último solo indica que su vigencia es a partir de su publicación) que prometen nuevas resoluciones y lineamientos técnicos para la construcción sostenible, mencionando medidas de ahorro en agua y energía según el clima y tipo de edificaciones, herramientas de seguimiento y promoción de incentivos, lo cual se materializó como se verá más adelante, con la Resolución 0549/2015 (Julio 10) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, es así como la normativa en materia de construcción sostenible es poca, escasa y disgregada. Los otros dos (2) Decretos Nacionales expedidos en el año 2015 tienen que ver con trámites de licencias, sus prórrogas, revalidaciones, modificaciones, pago de la participación de plusvalías y la accesibilidad a

edificaciones para vivienda, en este último aspecto, preocupándose por las rampas que deben conectar los salones y zonas comunes de los conjuntos residenciales con las vías públicas de movilidad, esto, en los conjuntos residenciales y en igual sentido, para los proyectos de vivienda multifamiliares o bifamiliares, los cuales en muchas ocasiones constan de varias plantas o pisos e internamente no han tenido históricamente en consideración el acceso y la movilidad de personas con movilidad reducida.

De los mencionados once (11) Decretos Nacionales expedidos con posterioridad al Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26), dos (2) de ellos fueron expedidos en el año 2017 y están relacionados con la vigencia y prórroga de las licencias urbanísticas, su estudio, trámite y expedición y la función pública que desempeñan los curadores urbanos, conforme a lo dispuesto en la Ley 1796/2016 (julio 13), conocida como Ley antispace y que ha resultado de importancia para esta tesis doctoral, al ser expedida con ocasión de desplomes en edificaciones (no se describirá y analizará esta Ley de manera independiente, pues esta mencionada y analizada a lo largo de todo este escrito. En el capítulo denominado *“Relación de casos y sus consecuencias, por desplomes y afectaciones estructurales en edificaciones”* de la tercera parte de esta tesis doctoral se conocerán casos ejemplificativos). Las referidas normas posibilitaron de manera transitoria una segunda prórroga para las licencias que se obtuviesen antes del 31 de diciembre de 2019 (por norma solo se permite una prórroga por 12 meses), se actualizó la definición y alcance de las modalidades de la clase de licencia urbanística de construcción del artículo 2.2.6.1.1.7. del Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) (las cuales son: 1. Obra nueva 2. Ampliación 3. Adecuación 4. Modificación 5. Restauración 6. Reforzamiento Estructural 7. Demolición 8. Reconstrucción y 9. Cerramiento.), dándoles mayor precisión y estableciendo condiciones y

tiempos para cada una de ellas. Lo más significativo resulta ser la precisión en las responsabilidades de los titulares de las licencias, en lo extracontractual respecto a terceros y con las obligaciones urbanísticas y arquitectónicas, además de los profesionales que acompañen los tramites y ejecuciones, la manera de suplirlos en el evento de que cambien durante la ejecución, el cómo tramitar las autorizaciones de ocupación de inmuebles y sus alcances, el control urbano (temas de inspección, vigilancia y control, sometidos a dinámicas policivas con ocasión de la Ley 1801/2016 de julio 29), los peritajes técnicos ante situaciones problemáticas y reconocimiento de existencia de edificaciones de VIS, concurso de méritos para la escogencia de curadores urbanos. En cuanto a la revisión de los proyectos, mayores exigencias y responsabilidades para los curadores urbanos o las autoridades municipales, exigiendo para trazabilidad y aspectos probatorios mayor formalidad con actas de observaciones y correcciones que se pudiesen tener en los proyectos que se evalúen y mucho énfasis en los aspectos estructurales, reiterando la importancia de que sea una revisión independiente e imparcial y sometida a las orientaciones que expida la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes, o la norma que la adicione, modifique o sustituya (vigente en la actualidad la Resolución 015/2015 de diciembre 22, expedida por la mencionada Comisión Asesora).

En el año 2020 se expidieron dos (2) Decretos Nacionales mediante los cuales se adicionó y modificó el Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26) y estuvieron relacionados con disposiciones transitorias en materia de licencias urbanísticas, reconocimiento de edificaciones existentes al igual que de viviendas de interés social (VIS) ubicadas en asentamientos legalizados. Con ocasión de la pandemia por COVID-19, se

decretó el estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica (mediante Decreto Nacional 417/2020 de marzo 17) en todo el territorio nacional e igualmente aislamientos preventivos obligatorios (Decretos Nacionales 457/2020 de marzo 22, 531/2020 de abril 8, 593/2020 de 24 de abril entre otros), lo que impacto negativamente al sector productivo y al mercado laboral, generando parálisis durante dicho tiempo en la ejecución de las obras aprobadas mediante licencias urbanísticas, por esto, se ordenó “ampliar automáticamente por un término de nueve (9) meses la vigencia de las licencias urbanísticas que al 12 de marzo de 2020, estuvieren vigentes" (Decreto Nacional 691/2020 de mayo 22, artículo 1°). En cuanto a los racionamientos de edificaciones, se incluyeron tres (3) aspectos de mucha importancia que no se tenían hasta entonces, el primero, un aspecto temporal de cinco (5) años de construida la edificación para el momento de solicitar el reconocimiento, plazo que no será aplicable cuando sea por orden judicial o administrativa, segundo, la responsabilidad dada a los curadores urbanos o autoridades competentes para que en los actos de reconocimiento se pronuncien sobre la necesidad de reforzamientos estructurales conforme a las normas de sismorresistencia en los términos de la Ley 400/1997 (agosto 19) y el Reglamento NSR-10 o los que lo modifiquen, adicionen o sustituyan y tercero, un trámite claro y secuencial para poder tramitar la solicitud de autorización de reconocimiento, la cual incluye un peritaje técnico y una evaluación de la vulnerabilidad y reforzamiento estructural.

Aunque en el año 2022 se han expedido dos (2) Decretos Nacionales que modifican y adicionan el Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26), ninguno de ellos tiene incidencia directa en aspectos de construcción y licenciamiento, empero, durante el año 2021 fueron expedidos quince (15) Decretos Nacionales, de los cuales cuatro (4) sí tienen dicha

incidencia, a saber, en lo relacionado con la expedición de licencias urbanísticas en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y sus cayos, esto después de la declaratoria de situación de desastre o calamidad pública (Decreto Nacional 1472/2020 de noviembre 18) con ocasión del huracán IOTA, el cual destruyó múltiples edificaciones en dichos territorios, lo que ameritó planes de reconstrucción e inversión de recursos públicos de manera rápida, para ayudar en la atención de las necesidades de la población, fue así como se estableció de manera transitoria (mientras durase la declaratoria de desastre), la no exigencia de licencias urbanísticas en ninguna de sus modalidades, velando en todo caso las autoridades públicas que administrasen los recursos públicos o la entidad territorial por la certificación del cumplimiento de las exigencias de la Ley 400/1997 (agosto 19) y el Reglamento NSR-10 o los que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. También con no exigencia de licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para la ejecución de los proyectos de vivienda, con ocasión de proyectos de vivienda y usos complementarios para Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación (ETCR), en coordinación con lo informado por la Agencia de Reincorporación y Normalización (ARN), ni siquiera se exigió verificación de cumplimientos mínimos estructurales, que garantizaran la sismorresistencia de dichas edificaciones, esto, en relación con Ruta de Reincorporación, postulados de Política de Paz con Legalidad para las Zonas Veredales Transitorias de Normalización (ZVTN), concebidas como unas zonas territoriales de naturaleza temporal y transitorias, cuyo objetivo ha sido garantizar el cese al fuego y de hostilidades bilateral y definitivo con la dejación de las armas, en el proceso de reincorporación a la vida civil de las estructuras de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, Ejército del Pueblo

(FARC-EP), las cuales se transformarían en Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación (ETCR), a efectos de continuar el proceso de reincorporación. Otro tema regulado e igualmente transitorio fue la posibilidad de pedir una segunda prórroga por doce (12) meses para las licencias urbanísticas que ya tuviesen una primera prórroga de licencia al momento de publicado el Decreto Nacional 1019/2021 (agosto 27), esto con la finalidad de dinamizar los mercados y apalancar la reactivación económica todavía impactada negativamente por los efectos de la pandemia por COVID-19. El Decreto Nacional modificadorio más reciente del ya mencionado Decreto Nacional Compilatorio, es el 1783/2021 (diciembre 20), el cual actualizó múltiples definiciones de conceptos utilizados en el Derecho Urbanístico Colombiano, y también el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas, siendo estos últimos en los cuales nos centraremos, dada su trascendencia para el objeto de estudio de la tesis doctoral, es así como se incluyeron exigencias que antes no estaban para los bienes inmuebles ubicados en zonas de influencia de aquellos declarados como interés cultural, por ejemplo, para que se pueda expedir una licencia urbanística, previamente se debe allegar autorización de la entidad que efectuó la declaratoria de interés cultural, lo cual es un trámite bastante dispendioso para quienes lo han padecido, también se posibilitó tramitar la solicitud de licencias, sus prórrogas, modificaciones y/o revalidaciones de forma virtual, lo cual resulta una novedad. Para la revisión de los diseños estructurales, no estructurales, geotécnicos y de suelos se indica expresamente que deben darse por personas independientes a quienes los elaboran y se indica que no podrán estar en las causales de incompatibilidad contenidas en la Ley 1796/2016 (julio 13) ni en la Ley 400/1997 (agosto 19) ni en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. En cuanto a la certificación técnica de ocupación

la hizo más exigente, al relacionarla con los proyectos que por condiciones de la 1796/2016 (julio 13) están obligadas a tener una supervisión independiente, y en el evento de incumplirse y ocuparse sin contar previamente con dicha certificación de ocupación protocolizada, quedarán sometidos los titulares de la licencia a las sanciones de la Ley 1801/2016 (julio 29) las cuales son por cierto muy gravosas. También vario el tiempo de vigencia para las diferentes clases de licencias urbanísticas, llegando incluso a generar diferencias en tiempo para las diversas modalidades de la clase de licencia urbanística de construcción, esto es, mayor tiempo para las obras nuevas, las cuales pasan de veinticuatro (24) meses a treinta y seis (36) meses, solo por mencionar uno de ellos.

Con todo lo anterior, se puede afirmar que es prolija, extensa y dispersa la normativa que regula el Derecho Urbanístico Colombiano, toda vez que nos hemos circunscrito a los aspectos de construcción y licenciamientos, pero es escasa y superflua la atinente a construcciones de edificaciones sostenibles, pues de tantas normas coercitivas estudiadas (constitucionales, legales, administrativas), las existentes se relacionan con aspectos de economizar agua y energía sin precisar en mayores aspectos operacionales y de seguimiento.

Las clases de licencias urbanísticas que se establecen son las de urbanización¹³¹, parcelación¹³², subdivisión¹³³, construcción¹³⁴ e intervención y ocupación del espacio público¹³⁵ y para algunos aspectos denominados mejoras locativas¹³⁶ no se requieren.

¹³¹ Decreto Nacional 1077 de 2015 (mayo 26) “Artículo 2.2.6.1.1.4. Licencia de urbanización. Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo urbano, la creación de espacios públicos y privados, así como las vías públicas y la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos domiciliarios que permitan la adecuación, dotación y subdivisión de estos terrenos para la futura construcción de edificaciones con destino a usos urbanos, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, las leyes y demás reglamentaciones que expida el Gobierno Nacional.

Se podrá solicitar licencia de urbanización sobre suelos de expansión urbana una vez adoptado el respectivo plan parcial y durante el término de su vigencia.

Las licencias de urbanización concretan el marco normativo general sobre usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos con base en el cual se expedirán las licencias de construcción para obra nueva en los predios resultantes de la urbanización. Con la licencia de urbanización se aprobará el plano urbanístico, el cual contendrá la representación gráfica de la urbanización, identificando todos los elementos que la componen para facilitar su comprensión, tales como: afectaciones, suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997, cesiones públicas para parques, equipamientos y vías locales, áreas útiles y el cuadro de áreas en el que se cuantifique las dimensiones de cada uno de los anteriores elementos y se haga su amojonamiento. Son modalidades de la licencia de urbanización las siguientes: 1. Desarrollo (...) 2. Saneamiento (...) 3. Reurbanización (...)."

¹³² Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) "Artículo 2.2.6.1.1.5 Licencia de parcelación. Es la autorización previa para ejecutar en uno o varios predios localizados en suelo rural y suburbano, la creación de espacios públicos y privados, y la ejecución de obras para vías públicas que permitan destinar los predios resultantes a los usos permitidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y la normatividad ambiental aplicable a esta clase de suelo. Estas licencias se podrán otorgar acreditando la autoprestación de servicios públicos, con la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones respectivas otorgadas por las autoridades competentes.

También se entiende que hay parcelación de predios rurales cuando se trate de unidades habitacionales en predios indivisos que presenten dimensiones, cerramientos, accesos u otras características similares a las de una urbanización, pero con intensidades y densidades propias del suelo rural que se destinen a vivienda campestre.

Estas parcelaciones podrán proyectarse como unidades habitacionales, recreativas o productivas y podrán acogerse al régimen de propiedad horizontal.

En todo caso, se requerirá de la respectiva licencia de construcción para adelantar cualquier tipo de edificación en los predios resultantes [...]."

¹³³ Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) "Artículo 2.2.6.1.1.6 Licencia de subdivisión y sus modalidades. Es la autorización previa para dividir uno o varios predios, ubicados en suelo rural, urbano o de expansión urbana, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente aplicable a las anteriores clases de suelo.

Cuando la subdivisión de predios para urbanizar o parcelar haya sido aprobada mediante la respectiva licencia de urbanización o parcelación, no se requerirá adicionalmente de la licencia de subdivisión.

Son modalidades de la licencia de subdivisión: 1. En suelo rural y de expansión urbana: Subdivisión rural (...) 2. En suelo urbano: Subdivisión urbana (...) 3. Reloteo (...)."

¹³⁴ Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) "Artículo 2.2.6.1.1.7 (modificado por el artículo 4 del Decreto Nacional 1203/2017 de julio 12, y varios de sus numerales y parágrafos por el Decreto Nacional 1783/2021 de diciembre 20) Licencia de construcción y sus modalidades. Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación. Son modalidades de la licencia de construcción las siguientes: 1. Obra nueva (...) 2. Ampliación (...) 3. Adecuación (...) 4. Modificación (...) 5. Restauración (...) 6. Reforzamiento Estructural (...) 7. Demolición (...) 8. Reconstrucción (...) 9. Cerramiento (...)."

¹³⁵ Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) "Artículo 2.2.6.1.1.12 Licencia de intervención y ocupación del espacio público. Es la autorización previa para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente [...]."

¹³⁶ Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26) "Artículo 2.2.6.1.1.10 Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

En el ejercicio jurídico profesional surgen eventualmente situaciones problemáticas con la clase de licencia urbanística de construcción y sus modalidades de ampliación, modificación y obra nueva, fue así como en el mes de julio del año 2018 se presentó derecho de petición¹³⁷ al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio¹³⁸, bajo el radicado 2018ER0067746, en el cual se efectuaron las siguientes preguntas y se obtuvieron las siguientes respuestas definitivas solo para el mes de noviembre de 2018 con radicado 2018EE0090522, antes, a saber, hubo el siguiente trámite, la primera respuesta dada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con radicado 2018EE00758 de septiembre 04 de 2018 se limitó a transcribir los artículos del Decreto Nacional 1077/2015 (mayo 26), por lo cual, se interpuso acción de tutela¹³⁹ reclamándose a la judicatura que no se había tenido

Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.
2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.
3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural”.

¹³⁷ Derecho fundamental considerado en el artículo 23 de la Constitución Política de 1991 de Colombia “Artículo 23. Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales”.

¹³⁸ Ver Anexo Nro. 2 Trazabilidad del Derecho de Petición al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2018, en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1Ju7xau07jzyaE66CYN_TNVIOgMA0fP7?usp=sharing

¹³⁹ Constitución Política de 1991 de Colombia, “Artículo 86. Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública.

La protección consistirá en una orden para que aquel respecto de quien se solicita la tutela, actúe o se abstenga de hacerlo. El fallo, que será de inmediato cumplimiento, podrá impugnarse ante el juez competente y, en todo caso, éste lo remitirá a la Corte Constitucional para su eventual revisión.

Esta acción solo procederá cuando el afectado no disponga de otro medio de defensa judicial, salvo que aquella se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable.

En ningún caso podrán transcurrir más de diez días entre la solicitud de tutela y su resolución.

La ley establecerá los casos en los que la acción de tutela procede contra particulares encargados de la prestación de un servicio público o cuya conducta afecte grave y directamente el interés colectivo, o respecto de quienes el solicitante se halle en estado de subordinación o indefensión”.

respuesta de fondo, por lo cual se vulneraba el derecho fundamental de petición, dicha acción de tutela tuvo un fallo inicial en el juzgado 50 penal del Circuito de Conocimiento de Bogotá en favor del Ministerio, sin embargo, fue impugnada, por lo cual llegó en apelación al Tribunal Superior de Bogotá, sala penal, donde se revocó y concedió el amparo al derecho fundamental vulnerado, fallando así en segunda instancia “[...] En consecuencia, ORDENAR al representante legal del Ministerio de vivienda, o quien haga sus veces o corresponda, que dentro de las 48 horas siguientes a la notificación de este proveído, envíe al Señor Ospina Agudelo una contestación cabal, completa, detallada y congruente frente a cada uno de los interrogantes formulados por él a través de la solicitud presentada el 24 de Julio 2018” las preguntas y respuestas se ponen a continuación de manera completa, para no omitir alcances del análisis producto del quehacer jurídico profesional, y que sirven a efectos de esta tesis doctoral.

“Pregunta 1. ¿Existe algún alcance distinto al definido para cada modalidad de licencia de construcción de las referidas en el Decreto Nacional 1077 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.1.7?

Respuesta. De la lectura integral de la disposición citada, no existe ningún alcance distinto a lo señalado en la norma referida y solo se encuentran reglamentadas por la licencia de construcción en las 9 modalidades.

Pregunta 2. ¿Es posible pedir licencia de construcción en varias de las modalidades establecidas en el referido Decreto Nacional 1077 de 2015, en su artículo 2.2.6.1.1.7? por ejemplo, ampliación y modificación.

Pregunta 3. ¿Acaso son excluyentes o incompatibles las licencias de construcción en las modalidades de ampliación y de modificación?

Respuesta. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1° del artículo por usted señalado, la solicitud de licencia de construcción

podrá incluir la petición para adelantar obras en una o varias de las modalidades.

Para el caso planteado, la licencia de construcción en la modalidad de ampliación autoriza el incremento del área construida en una edificación; y la modificación, permite variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida, luego, para variar un diseño arquitectónico o estructural y poder incrementar un área (siempre y cuando esté permitido por el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial o los instrumentos que lo complementen), deben solicitarse las dos modalidades, tanto la de ampliación como la de modificación, las cuales no son incompatibles, ni excluyentes, y en esa medida, se pueden solicitar de manera simultánea en la misma petición de licencia.

Pregunta 4. ¿Puede eventualmente considerarse que una licencia de construcción en las modalidades de ampliación y modificación pueda llegar a considerarse como de obra nueva?

Respuesta. De conformidad con la definición de la licencia de construcción en la modalidad de obra de nueva, se tiene que esta es la autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total, mientras que una licencia de construcción en las modalidades de ampliación y de modificación, requiere la existencia de una edificación construida, por lo tanto, una licencia de construcción en las modalidades de ampliación y de modificación NO puede llegar a considerarse como de obra nueva

Pregunta 5. ¿La licencia de construcción en la modalidad de modificación debe respetar un porcentaje mínimo en las variaciones del diseño arquitectónico o estructural de la edificación existente?

Respuesta. La licencia de construcción en la modalidad de modificación, no puede variar en su totalidad el diseño arquitectónico o

estructural de la edificación, sin embargo, la norma no señala un porcentaje mínimo.

Pregunta 6. ¿Para incrementar el área de una edificación existente (entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos) es posible incluir aspectos estructurales no existentes y que se considere como licencia de construcción en la modalidad de ampliación? por ejemplo, se tiene una edificación existente de dos pisos y se desea hacer un tercero, pero para hacerlo se hace necesario incluir columnas y vigas no existentes, pero reitero, conservando los pisos existentes.

Respuesta. De incluirse o adicionarse estructuras NO existentes (vigas y columnas) en la edificación que se pretende ampliar y modificar, será necesario que además de las modalidades de ampliación y de modificación, se solicite la modalidad de reforzamiento estructural, establecida en el numeral 6 del artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que se está variando la edificación en sus aspectos estructurales.

Pregunta 7. Por desear ampliar el área de una división existente (entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos) incluyendo columnas y vigas no existentes, ¿se hace necesario solicitar la licencia de construcción como de ampliación o de modificación? ¿o acaso puede entenderse que la ampliación puede conllevar aspectos estructurales no existentes o de mejoramiento de los existentes?

Respuesta. Como se ha explicado en el presente concepto, al ampliar el área de una edificación existente e incluirse vigas y columnas, no solo se requerirá licencia de construcción en la modalidad de ampliación y de modificación sino también la modalidad de reforzamiento estructural con el objetivo de que la edificación se adecue a niveles de seguridad sismorresistente, por lo tanto, no podría entenderse

que la ampliación puede conllevar aspectos estructurales no existentes o de mejoramiento de los existentes, como usar refiere en su consulta”.

Lo anterior demuestra como aspectos cotidianos, frecuentes, recurrentes en las dinámicas urbanísticas de construcción como son las diferencias en las modalidades de la clase de licencia urbanística denominada de construcción, no tienen un entendido tan diáfano y concertado en los operadores urbanísticos (autoridades públicas encargadas de valorar las solicitudes y eventualmente expedir las autorizaciones), lo que hace difícil a los habitantes de los diferentes territorios adelantar sus pequeños proyectos con la legalidad exigida, quedando destinado así el mayor desarrollo urbanístico formal a quienes cuentan con los recursos económicos necesarios para diseñar y desarrollar grandes proyectos inmobiliarios, es así como los temas de sostenibilidad en las edificaciones se convierten en un lujo aún más reducido de los proyectos inmobiliarios que se adelantan en la República de Colombia, cuando deberían ser lo cotidiano, dada su gran importancia para lograr el cumplimiento de las metas de los ODS.

Para el estudio y análisis del *soft law*, se hace más práctico abordarlo por sectores (cinco serán los que abordaremos), en tanto que son muchas normas y se encuentran muy dispersas, sin embargo, antes de empezar, es importante saber que el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) es privado y sin ánimo de lucro, elabora Normas Técnicas Colombianas (NTC), las cuales durante su elaboración somete a consulta pública, lo cual es un decir, pues no es tan pública como el término podría hacerlo pensar, en tanto que sobre ella solo pueden opinar afiliados o sectores muy concretos y que una vez se tienen listas, para acceder a ellas se tendrá que ser afiliado o comprarlas, lo que restringe el acceso a las mismas. La finalidad de dichas normas es mejorar la calidad en el quehacer de los diferentes sectores productivos, para mejorar dinámicas económicas y facilitar las

relaciones comerciales internas o externas¹⁴⁰. Los sectores con los que trabaja son: **(i)** agrícola y alimentos, **(ii)** industrial, **(iii)** petróleo y gas, **(iv)** construcción e ingeniería, **(v)** educación, **(vi)** logística y transporte, **(vii)** salud, **(viii)** turismo y gastronomía y **(ix)** administración pública, interesándonos el de construcción e ingeniería, pero además, establece un poco más de doscientos sesenta (260) comités de trabajo, del cual nos interesa el 236 denominado “Construcciones Sostenibles”.

Las NTC “[...] son de carácter voluntario, a menos que una autoridad gubernamental las utilice como base para la regulación técnica o que se consientan como obligatorias por voluntad de las partes, de lo contrario no tienen carácter vinculante [...]”, de conformidad con respuesta obtenida del Área Legal del ICONTEC el pasado 22 de noviembre de 2021 con radicado JUR335-2021, en atención al derecho de petición presentado el 8 de noviembre de 2021¹⁴¹, por lo cual en principio, pueden ser consideradas como buenas prácticas, más no como verdadera transformación del ordenamiento jurídico colombiano en cuanto a la edificación sostenible, pero sí pueden llegar a coadyuvar a las normas urbanísticas colombianas al volverse obligatorias por decisión del legislador con

¹⁴⁰ Además del proceso de elaboración de normas técnicas que denominan un servicio de **(i)** normalización, también brindan **(ii)** servicios de educación, **(iii)** servicios de evaluación de conformidad (certificación de Producto, procesos y servicios, certificación de sistemas de gestión, inspección, validación y verificación y acreditación en salud), **(iv)** cooperación y proyectos especiales, **(v)** laboratorios y **(vi)** consulta y venta de normas y publicaciones.

¹⁴¹ El derecho de petición al ICONTEC consistió en las siguientes preguntas: “1. ¿Cuáles con las normas existentes de sismo-resistencia, de urbanismo y protección del patrimonio cultural con ocasión de la construcción de edificaciones?

2. ¿Las normas existentes de sismo-resistencia, de urbanismo y protección del patrimonio cultural con ocasión de la construcción de edificaciones, tienen la categoría de ser voluntarias u obligatorias para las constructoras?

3. ¿Cómo consideran que las normas ICONTEC e ISO contribuyen al cumplimiento de ellas?, ¿Generan exigencias adicionales o ayudan con la calidad en el cumplimiento de las primeras?

4. ¿Cuántas certificaciones ISO e ICONTEC se encuentran otorgadas en Colombia a la fecha a constructoras? En caso afirmativo, ¿todas o solo algunas tienen un énfasis en la construcción sostenible con certificaciones nacionales o internacionales de sostenibilidad como EDGE, LEED, CASA COLOMBIA entre otras?”.

Ver Anexo Nro. 3 Trazabilidad del Derecho de Petición al ICONTEC, en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1wzPKv7V6IRknoEPABxYA1Typ-VAKaTF?usp=sharing>

ocasión de la remisión normativa expresa, por ejemplo, cuando se estudia el reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente, Norma Sismorresistente (NSR)-10 (acogida por la Ley 400/1997 (agosto 19), en sus diferentes títulos anexos, se encuentra que en muchos de ellos dispone lo siguiente:

“A.1.6 – OBLIGATORIEDAD DE LAS NORMAS TÉCNICAS CITADAS EN EL REGLAMENTO

A.1.6.1 – NORMAS NTC – Las Normas Técnicas Colombianas NTC, **citadas en el presente reglamento, hacen parte de él.** Las normas NTC son promulgadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, único organismo nacional de normalización reconocido por el gobierno nacional.

A.1.6.2 – OTRAS NORMAS – En aquellos casos en que no exista una NTC se acepta la utilización de normas de la Sociedad Americana de Ensayo y Materiales (American Society for Testing and Materials – ASTM) o de otras instituciones, las cuales también hacen parte del Reglamento cuando no exista la correspondiente NTC.

A.1.6.3 – REFERENCIAS – Al lado de las normas NTC se ha colocado entre paréntesis una norma de la ASTM o de otra institución. Esto se hace únicamente como referencia y la norma obligatoria siempre será la norma NTC. Esta norma de referencia corresponde a una norma ASTM, o de otra institución, que es compatible con los requisitos correspondientes del Reglamento, y no necesariamente corresponde a la norma antecedente de la norma NTC. Las normas de antecedente de las normas NTC son las que se encuentran consignadas en el texto de la misma Norma”. (NSR-10, Título A “Sobre requisitos generales de diseño y construcción sismorresistente”. Negrita nuestra fuera del texto original)

Un primer asunto sectorial de vital importancia para el cuidado de la vida y la perdurabilidad en las edificaciones, son las NTC acogidas por la NSR-10 como obligatorias en construcciones sismorresistentes, las cuales son muchas¹⁴² y del estudio de todas ellas se encuentra que las menciones a la sostenibilidad son orientadoras no prescriptivas y no están en sintonía con el concepto de construcción de edificaciones sostenibles acogido desde el año 2016 (sobre el cual nos centraremos unas páginas más adelante en este mismo capítulo), en tanto que dicen el qué se pretende, pero no el cómo lograrlo ni la manera de efectuar un adecuado seguimiento.

¹⁴² Normas Técnicas Colombiana (NTC) acogidas por los títulos anexos de la Ley 400/1997 (agosto 19), por lo cual se consideran obligatorias.

Título A, NTC 1000 (ISO 1000). sobre sistema internacional de medidas - métrico, NTC 1527 (ASTM D2166), NTC 2041 (ASTM D2850), NTC 1495 (ASTM D2166), las anteriores sobre zonas de amenaza sísmica y movimientos sísmicos de diseño.

Título B. No referencia NTC.

Título C. NTC 4045 (ASTM C330), sobre agregados livianos, NTC 1907 (ASTM A496), NTC 4002 (ASTM A82), sobre alambres, NTC 121 Y 321 (ASTM C150), NTC 4578 (ASTM C845), NTC 3493 (ASTM C618), NTC 4018 (ASTM C989), NTC 1362, NTC 4637 (ASTM C1240), fabricación y clases de cemento, agua a utilizarse en el mezclado, aditivos, acero de refuerzo, almacenamiento de materiales entre otros.

Título D. Más de 30 NTC a las que les da carácter vinculante, consistentes entre otras, a los agregados usados en morteros de mampostería, barras de acero al carbón, mallas soldadas, cal hidratada para mampostería, cal viva, lechada y cemento.

Título E. Se mencionan pocas NTC, solo cinco, y ya han sido consideradas en otros títulos, éstas con ocasión de mampostería por cemento y arcilla.

Título F. Varias NTC, relacionadas con la especificación de los materiales como los aceros aplicables, su resistencia y baja aleación, tornillos y pernos de alta resistencia destinados a juntas de acero estructural y otros elementos de fijación.

Título G. NTC 2500, Sobre el uso de la madera, si es aserrada, rolliza o labrada, NTC 1557, la preservación y su rehabilitación, cosecha y poscosecha de la Guadua, NTC 5300 y muchas otras relacionadas con los materiales de madera y guadua.

Título H. Se mencionan 17 NTC, todas relacionadas con los suelos, sus condiciones de granulometría, humedad y resistencia, y los correspondientes métodos de ensayo.

Título I. Consiste en la supervisión, No tiene NTC Y es para construcciones con áreas de más de 3000 m² independiente de su uso, tal vez se relacione con la evaluación técnica periódica que se realiza en España, en Colombia solo al proceso constructivo y muy relacionado con la sismorresistencia.

Título J. Menciona varias NTC, destacamos las siguientes, NTC 1480 (ISO 834), sobre resistencia al fuego en horas, NTC 2050, sobre instalaciones eléctricas y código eléctrico Colombiano, NTC 2301, rociadores automáticos.

Título K. NTC 4349, accesibilidad de las personas, NTC 4140, pasillos y corredores de las edificaciones, NTC 4145, pasamanos, NTC 4143, rampas, NTC 1461, señalización de salida, NTC 1909, NTC 1804, NTC 1578, sobre vidrios.

Un segundo asunto sectorial complementario son los materiales a utilizar en la construcción de edificaciones, para lo cual no se tiene norma de nivel legal ni reglamentario, sino *soft law*, ya no integrado al ordenamiento jurídico ni por remisión, por lo que son voluntarias completamente y no coercibles. Hay un buen trabajo del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) al normalizar las siguientes (solo relacionaremos aquellas expedidas entre el año 2017 y el 2021, para que se pueda percibir la cantidad tan abrumante que pueden llegar a ser, sumado a que no son de acceso libre, sino que implican un costo o una afiliación), con ladrillos y bloques de arcilla las NTC 5202/2021, 6361/2019, 6288/2108, 688/2018, 773/2018, 706/2018, 4017/2018, 6262/2018 y 815/2017, con Guadua las NTC 5727/2021, 5829/2021, 5525/2021, 5300/2020, 6389/2020, 6338/2019, 5458/2019, 5407/2018, 5301/2018, Pinturas y Materiales de recubrimiento, solo tienen una NTC del año 2013, Fontanería, tiene cinco (5) NTC pero son de los años 2001, 2002, 2009, 2011 y 2012, prácticamente una por año, baldosas y cerámicas las NTC 6024/2021, 4321-3/2021, 4321-4/2020, 4321-2/2020, 6050-2/2020, 6050-1/2020, 6348/2019, 4321-1/2018, 4321-14/2017 y 4321-13/2017, en aparatos sanitarios de alta eficiencias, los cual en ahorro de agua y sostenibilidad de las edificaciones resulta de mucha pertinencia, se tienen solo dos (2) NTC, la 5757/2020 y otra con la misma numeración pero del año 2010, de prefabricados en concreto se tienen diez (10) NTC, pero todas anteriores al año 2017, en elementos de acero solo una (1) NTC del año 2013, en maderas, se encuentran sesenta y seis (66) NTC de las cuales solo dos (2) están en nuestro rango de tiempo, a saber, la 6592/2021 y la 2083/2019, estas son solo unas cuantas a modo de ilustración, pues hay tantas como materiales de construcción se implementen, sin embargo, continua nuestra crítica constructiva, en el sentido de que no

deben ser tantas, deberían refundirse periódicamente, ser obligatorias y no discrecionales, además de permitir un verdadero acceso y no limitado por el pago y las suscripciones.

En un tercer sector, tenemos el uso eficiente de los residuos sólidos, centrándonos en los Residuos de Demolición y Construcción (RDC), los cuales han sido estimados desde los actos administrativos (normas jurídicas coercibles) hasta el *soft law* con un documento CONPES y una NTC, a saber, la Resolución 0472/2017 (Febrero 28) expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, generó un plan de manejo ambiental de RDC donde la gestión integral, la prevención y reducción son metas por lograr. Este plan tuvo en consideración lo diagnosticado desde el documento expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 3874 de 2016 sobre la disposición final, para la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos, el cual carecía de plan de implementación para el aprovechamiento en nuevas construcciones, y la NTC 098/2020, equivalente a nivel internacional a la ASTM E3073/2017, consistiendo en una guía para el desarrollo del plan de gestión de residuos en los proyectos de construcción, desmontaje y demolición llegó a implementar dicho plan.

En los sectores cuarto y quinto tenemos la promoción por el ahorro y la eficiencia en aspectos de energía y agua en las edificaciones, decepcionándonos al solo encontrar la Resolución 0549/2015 (Julio 10) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y la NTC 6112 de 2016 acogida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, insuficientes en nuestra consideración, al compararles con los criterios y lineamientos pedidos en los sello o certificaciones de construcciones sostenibles promovidos por organizaciones privadas, las cuales ya fueron abordadas en el capítulo cinco (5) denominado “Certificaciones y sellos internacionales en construcción sostenible” de la primera parte,

sumada nuestra sorpresa, a lo contradictoria que resulta la realidad respecto a la gran importancia que desde el aspecto filosófico se le da a la construcción de edificaciones, para alcanzar metas tan importantes de los ODS.

La construcción de edificación sostenible en Colombia ha sido tema de significancia en los últimos siete años, puede considerarse como año de referencia el 2015 con la expedición de norma vinculante (antes existían principios orientadores, pero no eran concretos para la incorporación a la sostenibilidad de las edificaciones). Desde lo normativo en Colombia, se considera que una edificación es sostenible cuando cumple con las dimensiones social, ambiental y económica, reduciendo el consumo de los recursos naturales, y que con ello consecuentemente se promueve la economía circular y el crecimiento verde. Se optó desde el año 2015 con el Decreto Nacional 1285/2015 (Junio 12), expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones" al adoptar lineamientos para el ahorro del agua y la energía en las edificaciones, sin perjuicio de que a futuro se incorporasen más, sin embargo, a la fecha no se tienen disposiciones adicionales.

Aunque hay lineamientos normativos para la sostenibilidad de las edificaciones, debe tenerse presente que su aplicación es voluntaria, es así como las normas complementarias al Decreto Nacional ya mencionado han sido la Resolución 0549/2015 (Julio 10) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de

agua y energía en edificaciones” y la Norma Técnica Colombiana (NTC) 6112 de 2016 acogida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sobre la cual volveremos en el capítulo cuarto (4) de la segunda parte de esta tesis, denominado “*El régimen de la certificación en el ámbito de la sostenibilidad constructiva en Colombia*”, y que tiene que ver con el “Sello Ambiental Colombiano (SAC)¹⁴³. Criterios ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a vivienda”, no obstante, al leerlas y analizarlas, se encuentra un aspecto muy conceptual y teórico, más no de una real operatividad que beneficie los ODS relacionados con la construcción de edificaciones sostenibles, tan es así, que el artículo cuarto de la mencionada Resolución indica sobre la Naturaleza jurídica de dicha norma que “[...] son de naturaleza técnica y no constituyen normas urbanísticas[...]” lo que podemos concatenar con respuesta con radicado 2022EE0000020 recibida del Director de Espacio Urbano y Territorial del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio del pasado 04 de enero de 2022 ante derecho de petición presentado en noviembre 21 de 2021, con radicado 2021ER0146772, el cual precisa en la respuesta que la información y documentación pedida en la Resolución 0549 de 2015 no debe presentarse ante el Curador o autoridad competente para la radicación en legal y debida forma de la solicitud de licencia, pues tiene un aspecto más informativo y solo viene siendo reportada esta información a dicha dependencia del Ministerio desde el primer trimestre del año 2020¹⁴⁴.

¹⁴³ Sobre el particular, ver el siguiente enlace: <https://tienda.icontec.org/gp-etiquetas-ambientales-tipo-i-sello-ambiental-colombiano-sac-criterios-ambientales-para-diseno-y-construccion-de-edificaciones-sostenibles-para-uso-diferente-a-vivienda-ntc6112-2016.htm>

¹⁴⁴ La pregunta realizada en el derecho de petición fue la siguiente: “(...) solicito respetuosa y comedidamente me informen lo siguiente. “¿Cuántas han sido las licencias que incluyen compromisos con certificaciones sostenibles de sostenibilidad como LEED, CASA COLOMBIA entre otras, que se han expedido entre el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de octubre de 2021, o por el contrario no se han expedido licencias que incluyan estos compromisos de certificaciones sostenibles? (...)”.

Las etapas del ciclo de vida de las edificaciones mencionadas en el CONPES 3919 de 2018 son el **(i)** diseño y planeación, **(ii)** construcción, **(iii)** uso, operación y mantenimiento y **(iv)** aprovechamiento, en todos ellos ha sido incipiente la inclusión de lineamientos o criterios de sostenibilidad desde lo normativo, pues como quedó evidenciado con el estado del arte, las normas existentes sobre sostenibilidad de edificaciones en Colombia son pocas, ambiguas, limitadas solo al ahorro de agua y energía de construcciones nuevas, no contando con exigencias en caso de rehabilitación de los edificios existentes, y han dejado de lado otros aspectos que darían integridad a la sostenibilidad de los edificios, no tienen consecuencia coercitiva ante su desatención, quedando en la discrecionalidad del sector constructor, esto, sin desconocer que en el mercado hay un abanico de posibilidades para certificaciones o también llamados sellos de sostenibilidad, que aunque más completos en los criterios y lineamientos que tienen en consideración, igual que las normas existentes, tienen carácter voluntario, por lo cual, el logro de objetivos termina siendo un aleas y no proyección de cumplimiento racional y programado. Téngase presente que la Comisión BIM (CBIM), adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España (MITMA) relaciona la sostenibilidad de los edificios con el cumplimiento de dos ODS, a saber, el noveno (industria, innovación e infraestructura) y el undécimo (ciudades y comunidades sostenibles). En esta tesis, cuando trabajamos en el capítulo dos (2) de la primera parte los ODM, ODS, agenda 2030 y su integración normativa en Colombia desde el medio ambiente, también coincidimos con los mismos dos (2) ODS y agregamos el séptimo sobre energía asequible y no contaminante, sin embargo, resulta paradójico que en el CONPES 3919 de 2018 se

Ver Anexo Nro. 4 Trazabilidad del Derecho de Petición al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021, en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1rF3YZv5uSkad8Qy8CifxinqMQMv8t2ba?usp=sharing>

relacionen los edificios sostenibles con nueve (9) ODS y diecisiete (17) de sus metas¹⁴⁵, y que aun así no se haya incorporado mayor exigencia y proyección para las dinámicas de la construcción sostenible de edificaciones, salvo la buena intención por incorporar de manera escalonada la metodología BIM a los proyectos de obra pública (con pretensión de obligatoriedad al 100% para obras públicas para el año 2026 y en adelante), sobre lo cual tenemos nuestras consideraciones, las cuales aparecen en capítulo quinto (5) de la segunda parte de esta tesis, denominado “*El Building Information Modeling (BIM), Modelado de información de construcción, como técnica de construcción eficiente acogida por Colombia*”.

En Colombia hay 1103 Municipios registrados ante el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y 18 áreas que no están municipalizadas en las que se tiene en consideración la isla de San Andrés. Al año 2018 solo once (11) Municipios en el país habían implementado políticas en construcción sostenible, a saber; Bogotá, Barbosa,

¹⁴⁵ CONPES 3919 de 2018, los ODS y metas que relaciona dicho documento con las edificaciones sostenibles son los siguientes: “6. Agua limpia y saneamiento, meta 6.4 Eficiencia en el uso del agua. 7 energía asequible y no contaminante, metas 7.2. Aumentar la proporción de energía renovable y 7.3. Duplicar la tasa de mejora de la eficiencia energética. 8 trabajo decente y crecimiento económico, metas 8.2. Lograr niveles elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación. y 8.4. Producción y consumo eficientes. 9 Industria innovación e infraestructura, meta 9.4. Desarrollo de tecnologías, innovación e investigación. 11 ciudades y comunidades sostenibles, meta 11.b. Promover el uso eficiente de recursos. 12 producción y consumo responsable, metas 12.2. Gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales y 12.7. Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales. 13 acción por el clima, metas 13.2. Incorporar políticas, estrategias y planes nacionales para el cambio climático y 13.3. Mejorar educación y sensibilización sobre el cambio climático. 15 Vida de ecosistemas terrestres, metas 15.1 Velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas. 15.2 Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial. 15.4 Velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible. 15.5. Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica. Y 15.9. Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad. 16 promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas, meta 16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo”.

Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta, la Estrella y Caldas, estos últimos 10 municipios, por hacer parte del Área Metropolitana del Valle de Aburra, la cual los integra, y para los cuales se toman decisiones colectivas en materia de medio ambiente, movilidad y algunos aspectos de urbanismo, lo que quiere decir que territorialmente, falta mucho para incorporar criterios y lineamientos de sostenibilidad a las edificaciones en el país (CONPES 3919 DE 2018, página 19).

Para lograr una percepción más optimista de los avances en construcción sostenible en Colombia, resulta necesario circunscribirnos y volver al *soft law*, con las NTC y su análisis en cinco (5) sectores, realizado unas páginas más arriba, pues es lo más avanzado que se tiene en la materia en Colombia, NTC orientadas a **(i)** construcciones sismorresistentes, **(ii)** materiales y procedimientos con ocasión de la construcción de edificaciones, los cuales pueden contribuir a la sostenibilidad de las mismas sin ser este su objetivo principal, teniendo presente que se enfocan en pequeños eslabones de la cadena de suministros, pero no en la integralidad de los proyectos de construcción, **(iii)** el uso eficiente de residuos sólidos, específicamente los de Demolición y Construcción (RDC), **(iv)** y **(v)** ahorro y uso eficiente del agua y la energía.

Una buena manera para saber si una construcción ha sido adelantada con juicio y rigurosidad, armonizándose con los ODS y con otras intenciones loables de impacto positivo en los territorios, resultan ser las certificaciones o sellos de sostenibilidad, las cuales, en la actualidad son expedidas por entidades privadas, que establecen para ello autorregulaciones, siendo de carácter voluntario y ninguna ser exigible por las normativas urbanísticas de Colombia o de España. En este punto es preciso diferenciar respecto a la construcción y su idoneidad de habitabilidad, pues tenemos la licencia de construcción y la

certificación del sistema de gestión de calidad, además de las certificaciones o sellos en construcción sostenible, veamos:

En cuanto a la licencia de construcción, es expedida por la Curaduría Urbana o la oficina de planeación Municipal que corresponda por jurisdicción del lugar donde se realizaría la obra, luego de la revisión técnica de los planos y el estudio de suelos, entre otros requisitos que debe aportar el solicitante y una vez terminada la obra, la Alcaldía Municipal correspondiente debe hacer verificación entre lo construido y el contenido de la licencia de construcción para hacer entrega del Certificado de habitabilidad, que da cuenta de la idoneidad de la construcción en aras de garantizar confianza y seguridad a quienes habiten dichos espacios. De otra parte, se tienen las certificación del sistema de gestión de calidad, consiste en la evaluación de la conformidad (auditorías externas) con la norma de la referencia que hace una tercera parte imparcial, son otorgadas por organismos de certificación de calidad o de productos a las empresas constructoras y se caracterizan por tener una naturaleza jurídica privada, y aunque discrecionales, en el evento de ser acogidas, no quedarían por fuera de las actividades que deben ser vigiladas y controladas por el Estado, antes bien, la legitimidad y la legalidad en el cumplimiento de sus tareas, emanan de la acreditación que para tales fines les otorga el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)¹⁴⁶, éste tiene una naturaleza jurídica mixta y hace parte del Subsistema

¹⁴⁶ Acerca de la naturaleza y funciones del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC y su vinculación con el Estado, lo que hace que la acreditación ser un servicio público: “El Organismo Nacional de Acreditación es una corporación que pertenece al Subsistema Nacional de la Calidad – SICAL-, de carácter privado, naturaleza mixta y sin ánimo de lucro, que se constituye y organiza bajo las leyes colombianas, dentro del marco del Código Civil Colombiano, las normas sobre ciencia y tecnología del Decreto Ley 393 de 1991 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen, el artículo 96 de la Ley 489 de 1998 y las normas técnicas internacionales aplicables.

ONAC tiene como objeto principal promover los servicios de acreditación a los organismos de evaluación de la conformidad para acreditar su competencia, ejercer como autoridad de monitoreo en buenas prácticas de laboratorio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y desempeñar las funciones de Organismo Nacional de Acreditación de Colombia. El servicio de acreditación abre

Nacional de Calidad (SICAL)¹⁴⁷. En un tercer aspecto, están las certificación o sellos en construcción sostenible¹⁴⁸, las cuales fueron desarrolladas en el capítulo cinco (5) denominado “Certificaciones y sellos internacionales en construcción sostenible” de la primera parte.

Entre los aspectos benéficos que regularmente se destacan ante el uso de las mencionadas certificaciones y sellos, está la garantía por mejores condiciones para la salud, la productividad, la eficiencia y eficacia en energía y agua, lo que redundará en una austeridad sin sacrificios para los habitantes de estos espacios (residentes, trabajadores y la comunidad en general), haciendo posible solventar en el tiempo las inversiones iniciales que implican (las cuales pueden ser un poco más altas que las construcciones que no buscan este tipo de certificaciones o sellos), a la par que reduce emisiones de carbono y contribuye al bienestar del medioambiente. Otros aspectos destacados son: menores costos de

oportunidades a los OEC y los productores que éstos certifican para demostrar la calidad de sus productos y servicios e, incluso, competir en mercados internacionales.

Dado que las labores que desarrolla el ONAC se encuentran evaluadas, a su vez, por pares internacionales, la certificación de los OEC colombianos tiene validez en múltiples países que hacen parte de los acuerdos internacionales de cooperación en los que hace parte ONAC, acuerdos que son refrendados por evaluaciones entre pares, siempre que los organismos de acreditación demuestren el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO/IEC 17011 “*Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad*”.

En suma, las competencias de ONAC constituyen la prestación de un servicio público de carácter comercial que cuenta con un régimen jurídico especial y que debe garantizarse por parte del Estado, regulado por normas técnicas internacionales”. Ver enlace: <https://onac.org.co/> Consultado el 4 de marzo de 2022.

¹⁴⁷ En relación con el SICAL, referenciamos aquí su importancia, ya que el ONAC pertenece al SICAL, de donde se deriva el servicio público de acreditación que presta, según se observa en nota al pie anterior. Así que “El Subsistema Nacional de la Calidad – SICAL es un arreglo de instituciones que conforman la infraestructura de la Calidad en Colombia. Desde los ámbitos público y privado lideran actividades y políticas en materia de normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología y vigilancia y control.

El Subsistema Nacional de la Calidad está organizado y se rige de acuerdo a las definiciones contenidas en el Decreto 1595 de 2015. Allí se dictan disposiciones generales y otras específicas en ámbitos como normalización, reglamentación técnica, acreditación, evaluación de la conformidad, metrología científica, industrial y legal, supervisión y control y contacto y notificación en temas como Obstáculos Técnicos al Comercio y Medidas Sanitarias y Fitosanitarias”. Ver enlace: <https://sical.gov.co/> Consultado el 4 de marzo de 2022.

¹⁴⁸ Las certificaciones que revisaremos, en muchas ocasiones se otorgan además de edificaciones sostenibles, a otros temas como los negocios, sin embargo, nos circunscribiremos a las primeras, donde puede haber diversidad de opciones, como viviendas, oficinas, supermercados, restaurantes, equipamientos comunitarios, entre muchos otros.

operación, mayor valorización de los inmuebles, mayor seguridad para los ocupantes, eventualmente desgravaciones, beneficios fiscales, mejora en la zonificación y las condiciones de las autorizaciones y permisos de construcción.

Son muchos los estándares o parámetros que existen para otorgar certificaciones en construcción sostenible, y esto es así, toda vez que existen múltiples entidades que los brindan, por ello, resulta ideal que, al momento de optar por uno u otro, se analice la pertinencia de dicha entidad a dinámicas reales en el cumplimiento de metas de los ODS, sugiriendo muy puntualmente el 7. “Energía asequible y no contaminante”, 9 “Industria, innovación e infraestructura” y 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”.

CAPÍTULO 2

EL FENÓMENO DE LA AUTORREGULACIÓN

El ordenamiento jurídico colombiano parte de la Constitución Política de 1991, la cual tiene 380 artículos más varios transitorios, sumado al bloque de constitucionalidad, con ocasión de los múltiples acuerdos y tratados internacionales ratificados por Colombia¹⁴⁹. Sin embargo, no toda norma jurídica en Colombia se entiende como legal, pues la competencia reglamentaria de las entidades estatales administrativas posibilita la expedición de muchas otras normas jurídicas de naturaleza administrativa, denominados actos administrativos, más no tienen naturaleza legal, pues la competencia exclusiva para la expedición de estas normas legales es únicamente del Congreso de la República de Colombia¹⁵⁰, eventualmente se escuchará hablar de decretos con fuerza de Ley o Decretos-

¹⁴⁹ La ratificación de los tratados y acuerdos internacionales consiste en trámite adelantado en el Congreso de la República de Colombia, con revisión automática de la Corte Constitucional, es así como dispone el numeral 16 del artículo 150 de la Constitución Política de Colombia de 1991 como una de las funciones del Congreso de la República “[...] Aprobar o improbar los tratados que el Gobierno celebre con otros Estados o con entidades de derecho internacional. Por medio de dichos tratados podrá el Estado, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional, transferir parcialmente determinadas atribuciones a organismos internacionales, que tengan por objeto promover o consolidar la integración económica con otros Estados [...]” y por su parte el numeral 10 del artículo 241 de la Constitución Política de Colombia de 1991 como una de las funciones de la Corte Constitucional “[...] Decidir definitivamente sobre la exequibilidad de los tratados internacionales y de las leyes que los aprueben. Con tal fin, el Gobierno los remitirá a la Corte, dentro de los seis días siguientes a la sanción de la ley. Cualquier ciudadano podrá intervenir para defender o impugnar su constitucionalidad. Si la Corte los declara constitucionales, el Gobierno podrá efectuar el canje de notas; en caso contrario no serán ratificados. Cuando una o varias normas de un tratado multilateral sean declaradas inexecutable por la Corte Constitucional, el Presidente de la República sólo podrá manifestar el consentimiento formulando la correspondiente reserva [...]”.

¹⁵⁰ Transcribimos a continuación las competencias en materia legislativa del Congreso de la República, descritas en la Constitución Política de Colombia de 1991: “**Artículo 150.** Corresponde al Congreso hacer las leyes. Por medio de ellas ejerce las siguientes funciones:

1. Interpretar, reformar y derogar las leyes.
2. Expedir códigos en todos los ramos de la legislación y reformar sus disposiciones.
3. Aprobar el plan nacional de desarrollo y de inversiones públicas que hayan de emprenderse o continuarse, con la determinación de los recursos y apropiaciones que se autoricen para su ejecución, y las medidas necesarias para impulsar el cumplimiento de los mismos.
4. Definir la división general del territorio con arreglo a lo previsto en esta Constitución, fijar las bases y condiciones para crear, eliminar, modificar o fusionar entidades territoriales y establecer sus competencias.
5. Conferir atribuciones especiales a las asambleas departamentales.
6. Variar, en circunstancias extraordinarias y por graves motivos de conveniencia pública, la actual residencia de los altos poderes nacionales.

Ley, pero se debe a competencias especiales y *pro tempore* dadas a la rama ejecutiva en cabeza solo del presidente de la República para expedir este tipo de normas, por lo que no es la generalidad que las normas expedidas por las autoridades administrativas tengan el carácter de normas legales, la generalidad es que tengan el carácter de actos administrativos

7. Determinar la estructura de la administración nacional y crear, suprimir o fusionar ministerios, departamentos administrativos, superintendencias, establecimientos públicos y otras entidades del orden nacional, señalando sus objetivos y estructura orgánica; reglamentar la creación y funcionamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de un régimen de autonomía; así mismo, crear o autorizar la constitución de empresas industriales y comerciales del estado y sociedades de economía mixta.

8. Expedir las normas a las cuales debe sujetarse el Gobierno para el ejercicio de las funciones de inspección y vigilancia que le señala la Constitución.

9. Conceder autorizaciones al Gobierno para celebrar contratos, negociar empréstitos y enajenar bienes nacionales. El Gobierno rendirá periódicamente informes al Congreso sobre el ejercicio de estas autorizaciones.

10. Revestir, hasta por seis meses, al Presidente de la República de precisas facultades extraordinarias, para expedir normas con fuerza de ley cuando la necesidad lo exija o la conveniencia pública lo aconseje. Tales facultades deberán ser solicitadas expresamente por el Gobierno y su aprobación requerirá la mayoría absoluta de los miembros de una y otra Cámara.

El Congreso podrá, en todo tiempo y por iniciativa propia, modificar los decretos leyes dictados por el Gobierno en uso de facultades extraordinarias.

Estas facultades no se podrán conferir para expedir códigos, leyes estatutarias, orgánicas, ni las previstas en el numeral 20 <ver Notas del Editor> del presente artículo, ni para decretar impuestos.

11. Establecer las rentas nacionales y fijar los gastos de la administración.

12. Establecer contribuciones fiscales y, excepcionalmente, contribuciones parafiscales en los casos y bajo las condiciones que establezca la ley.

13. Determinar la moneda legal, la convertibilidad y el alcance de su poder liberatorio, y arreglar el sistema de pesas y medidas.

14. Aprobar o improbar los contratos o convenios que, por razones de evidente necesidad nacional, hubiere celebrado el Presidente de la República, con particulares, compañías o entidades públicas, sin autorización previa.

15. Decretar honores a los ciudadanos que hayan prestado servicios a la patria.

16. Aprobar o improbar los tratados que el Gobierno celebre con otros Estados o con entidades de derecho internacional. Por medio de dichos tratados podrá el Estado, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional, transferir parcialmente determinadas atribuciones a organismos internacionales, que tengan por objeto promover o consolidar la integración económica con otros Estados.

17. Conceder, por mayoría de los dos tercios de los votos de los miembros de una y otra Cámara y por graves motivos de conveniencia pública, amnistías o indultos generales por delitos políticos. En caso de que los favorecidos fueren eximidos de la responsabilidad civil respecto de particulares, el Estado quedará obligado a las indemnizaciones a que hubiere lugar.

<Inciso adicionado por el artículo 1 del Legislativo 2 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> En ningún caso el delito de secuestro, ni los delitos relacionados con la fabricación, el tráfico o el porte de estupefacientes, serán considerados como delitos políticos o como conductas conexas a estos, ni como dirigidas a promover, facilitar, apoyar, financiar, u ocultar cualquier delito que atente contra el régimen constitucional y legal. Por lo tanto, no podrá existir respecto de ellos, amnistía o indulto.

PARÁGRAFO. <Parágrafo adicionado por el artículo 1 del Legislativo 2 de 2019. El nuevo texto es el siguiente:> Las disposiciones del inciso segundo del numeral 17 del artículo 150 de la Constitución Política, en ningún caso afectarán las disposiciones de acuerdos de paz anteriores, ni sus respectivas disposiciones y serán aplicadas a conductas cometidas con posterioridad a la entrada en vigencia del presente acto legislativo.

...”

con presunción de legalidad y de ejecutoriedad que es diferente¹⁵¹. Por esto, se habla en esta tesis de una manera diferenciada de las normas legales y de las normas reglamentarias o administrativas.

Lo anterior tiene consecuencia grande y no favorable en el ordenamiento jurídico colombiano, siendo la dispersión y el exceso normativo una constante en los diferentes sectores (minero-energético, constructivo, ambiental, salud, comercial entre otros), lo que ha llevado a múltiples propuestas inconclusas de gobiernos nacionales encabezados por la presidencia de la República, para realizar compilaciones y revisiones de normas legales y reglamentarias o administrativas y así derogar las que sean contradictorias o en desuso, pues esto tiene una consecuencia y es la inseguridad jurídica¹⁵².

¹⁵¹ Cuando se habla de normas legales o leyes en esta tesis doctoral, nos referimos a aquellas que en estricto sentido emanan del Congreso de la República de Colombia, las cuales son consecutivas desde el año 1991, por lo cual no se repiten en su numeración, y así dejó de ser tan determinante su año de expedición al no repetirse en diferentes años. Conserva sí importancia su fecha de publicación, pues es a partir de este momento que adquieren vigencia y carácter vinculante.

Las características de legalidad y ejecutoriedad de los actos administrativos emanados de las autoridades administrativas no se deben confundir con las mencionadas normas legales en estricto sentido del Congreso de la República, toda vez que su eventual control jurisdiccional será distinto, al igual que las competencias para su creación y exigencias de comunicación, notificación o publicidad para incluirlas adecuadamente en la vigencia del ordenamiento jurídico. Además, no son secuenciales y se repite su numeración por los diferentes años y también por las diferentes entidades estatales que los expidan, y son demasiadas entidades estatales cuando se estudia la estructura del Estado Colombiano en su connotación de entidades del nivel central en lo Nacional, Departamental y Municipal, sumado a las entidades descentralizadas que pueden existir en cada uno de dichos territorios, y a su vez que dicha descentralización puede ser por servicios, por colaboración y territorial.

¹⁵² No es común el uso de la figura de refundir normas que se usa en España, muy ideal por cierto. La técnica utilizada en Colombia ha consistido en compilar mediante Decreto Nacional las normas dispersas sobre una temática o sector, es así como las gestiones más recientes se han dado en los años 2010, (expedido solo uno) 2015 (expedidos veintidós), 2016 (expedidos tres) y 2020 (expedido uno) y son los siguientes. Decretos Nacionales 1821/2020 (diciembre 31) Sistema General de Regalías, 1625/2016 (octubre 11) Sector Tributario, 780/2016 (mayo 6) Sector salud y protección social, 1833/2016 (noviembre 10) Sector Sistema General Pensiones, 2420/2015 (diciembre 14) Sector contabilidad, 1170/2015 (mayo 28) Sector estadística, 1085/2015 (mayo 26) Sector deporte, 1084/2015 (mayo 26) Sector inclusión social, reconciliación, 1083/2015 (mayo 26) Sector función pública, 1082/2015 (mayo 26) Sector planeación, 1081/2015 (mayo 26) Sector presidencia de la república, 1080/2015 (mayo 26) Sector cultura, 1079/2015 (mayo 26) Sector transporte, 1078/2015 (mayo 26) Sector TIC, 1077 de 2015 (mayo 26) Sector Vivienda, Urbanismo, Territorio, 1076/2015 (mayo 26) Sector Medio Ambiente, 1075/2015 (mayo 26) Sector Educación Nacional, 1074/2015 (mayo 26) Sector Comercio, Industria y Turismo, 1073 de 2015 (mayo 26) Sector Minas y Energía, 1072/2015 (mayo 26), Sector Trabajo, 1071/2015 (mayo 26) Sector Agricultura y Desarrollo Rural, 1070/2015 (mayo 26) Sector Defensa Nacional, 1069/2015 (mayo 26) Sector Justicia y del Derecho, 1068/2015 (mayo 26) Sector

Dimensionar el alcance del concepto de regulación administrativa en este trabajo doctoral, hace necesario tener una definición y contextualización de dicho término, para ello, se menciona de soslayo y someramente, la integración de los ordenamientos jurídicos continentales-romanistas, las características de las normas y las fuentes del Derecho, para llegar de manera deductiva a dimensionar desde lo jurídico su significancia, tratándose en materia de construcción sostenible, en gran medida, de normas técnicas.

El “reglamento” se entiende desde el derecho administrativo como aquella “disposición general de categoría inferior a la ley, dictada por el Gobierno u otros órganos administrativos habilitados para ello” (Diccionario Español Jurídico, 2016, reglamento). De otra parte, la regulación se entiende como:

“Función pública encomendada a órganos de la administración directa o a comisiones o agencias independientes, que comprende la aprobación de normas relativas a mercados o sectores económicos concretos, la supervisión y vigilancia de su cumplimiento por las empresas que operan en dichos mercados, especialmente para asegurar la libre competencia y la adopción, en su caso, de las medidas correctoras que procedan, incluida la imposición de sanciones”. (Diccionario Español Jurídico, 2016, regulación)

En muchas ocasiones se observa que el término “reglamentar” tiene usos semánticos relacionados con el prescribir, el dictar normas, el regir y regular, pudiendo considerarse que la regulación es una especie dentro de ella, máxime cuando muchos Estados se circunscriben en la mitad de un modelo intervencionista prestador de servicios y

Hacienda y Crédito Público, 1067/2015 (mayo 26) Sector Relaciones Exteriores, 1066/2015 (mayo 26) Sector interior, 2555/2010 (julio 15) Sector financiero. Téngase presente que luego de expedidos los referidos Decretos Nacionales compilatorios han sido expedidos muchos otros que los modifican, complementan, adicionan o sustituyen parte de ellos.

uno regulatorio como es el caso colombiano, teniendo este último una cercanía con la tendencia abstencionista y liberalizadora del Estado.

Sin embargo, los análisis respecto a los mencionados conceptos no se agotan allí, toda vez que surge la pregunta ¿el reglamento y su especie, la regulación, deben ser considerados como fuente del derecho, deben estudiarse como actos administrativos, son un nuevo matiz del principio de legalidad?, lo primero es acotar que el reglamento-regulación equivale a actos administrativos generales, impersonales y abstractos, diferenciándose de aquellos individuales que se agotan con una sola aplicación, por lo cual, tienen vocación de incorporarse en el ordenamiento jurídico y mantener su fuerza vinculante en todo momento, sin agotar su aplicación (esto en Colombia), lo segundo implica efectuar la diferenciación entre actos administrativos generales y aquellos particulares (destinados a una persona o grupo de personas determinado y se agota con una aplicación), pero teniendo presente que esos generales no siempre tienen vocación de permanencia y pueden agotar su aplicación rápidamente (Zapata, 2007). Tal es el caso de los actos administrativos de apertura en procesos de contratación estatal con convocatoria pública, o aquellos concursos de méritos con los que se busca proveer en un cargo¹⁵³.

Son perceptibles dos posiciones en cuanto a la reglamentación-regulación, la primera, en la que se cuestiona cómo entidades sin representatividad democrática como el Congreso de la República en el caso de Colombia, o los parlamentos en otros sistemas de gobierno, incorporan normas de obligatorio cumplimiento y segundo, quienes consideran

¹⁵³ En tal sentido puede verse Entrena, R., *Curso de derecho administrativo*, Madrid, Edit. Tecnos, 1979, 6° ed., Pág. 125; De Otto, I., *Derecho Constitucional. Sistema de fuentes*, Barcelona, Edit. Ariel, 1991, 2° ed., págs. 215 y ss. García de Enterría E. y Ramón, T., *Curso de Derecho Administrativo*, tomo I, Madrid, Edit. Civitas, 2002, 11° ed., págs. 187 y 188.

que es necesario posibilitar la flexibilidad y discrecionalidad para atender situaciones específicas en cada sector, territorio o población (Zapata, 2007).

Lo anterior en el ámbito Colombiano, en atención a su doctrina y jurisprudencia, por lo cual, puede existir regulación legal o de actos administrativos general sobre una temática o sector, incluidos los económicos, y más se considera intervenciones y no regulaciones cuando son orientaciones expedidas por comisiones de regulación, las cuales han tenido en la estructura y funcionamiento del Estado Colombiano muchos cuestionamientos, pues se han considerado como autónomas e independientes dentro del sector público, dado el carácter tan técnico de los asuntos que manejan, tal es el caso de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) y Comisión de Regulación en Salud (CRES), la autorregulación viene a ser dada por los propios destinatarios, el reglamento o reglamentación busca la operatividad de normas de superior jerarquía, siendo el caso de las Ordenanzas Departamentales, Acuerdos Municipales o Decretos Nacionales, Departamentales o Municipales que reglamentan en sus diferentes jurisdicciones la aplicación de las Leyes del Congreso de la República de Colombia.

La jerarquía de la reglamentación-regulación es otro aspecto que genera consideraciones, pues no solo obedece al desarrollo de temas legales o de normas territoriales conforme a la distribución político-administrativa, sino que también comprende aspectos temáticos o sectoriales, en los cuales puede llegar a ser de un nivel de detalle técnico, que difícilmente otro actor, incluso de mayor jerarquía administrativa pueda llegar a tener una incidencia real sobre las consideraciones y decisiones tomadas.

Al revisar en la Constitución Política de 1991 de Colombia, la potestad reglamentaria- regulación de las entidades estatales, se observa que esta competencia es difusa, toda vez que el término “reglamentar” se menciona 40 veces, “reglamentación” 5, “regular” 34 y “regulación” 4, es así como “el reglamento crea derecho, más de lo que se admite. Las fuentes de producción reglamentaria están descentralizadas, más de lo que quisiéramos”. (Zapata, 2007, Pág. 2).

No basta lo anterior para tener presente la nueva realidad del denominado *soft law* o derecho blando, en últimas, una autorregulación donde entidades privadas crean normas técnicas, así como certificaciones y acreditaciones¹⁵⁴ y cuestionan los eventuales incumplimientos a ellas, lo que hace pensar en la incidencia sobre el principio de legalidad, pues un tema propio de la razón de ser del Estado comienza a tener otros actores y manejos.

La autorregulación tiene unas características muy específicas e identificables, las cuales en algunos momentos contrastan y en otros se complementan con el derecho privado. Podemos destacar la falta de control que se ejerce sobre dicha norma y el contenido de carácter técnico y económico de sus prescripciones (Palacio, 2018). En la construcción de edificaciones en Colombia es muy recurrente encontrarse con la autorregulación, y cuando se detalla el aspecto de la sostenibilidad es muy visible, posiblemente por lo reciente de esta tendencia, pero también puede obedecer al interés de no incluirlo de una manera tan rígida en los ordenamientos jurídicos, a fin de garantizar la

¹⁵⁴ En Colombia se cuenta con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) que se erige como el Organismo Nacional de Normalización de Colombia y simultáneamente también se ocupa de certificar tanto productos, procesos y servicios como sistemas de gestión de calidad, a través de las auditorías de evaluación de la conformidad y es del orden privado; también se tienen otras empresas del orden privado que ofrecen servicios de certificación como International Certification and Training (IC&T), Bureau Veritas, entre otros, que están bajo la inspección y vigilancia del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) entidad designada como único acreditador nacional, mediante el Decreto Nacional 1074/2015 (mayo 26) del Sector Comercio, Industria y Turismo,

flexibilidad y aprovechamiento de las innovaciones que se vayan generando en dicho sector.

El control de las normas legales y administrativas expedidas por el Estado desde un aspecto clásico presenta diferencia significativa respecto de las normas de autorregulación. Se observa que las normas expedidas bajo el principio de legalidad en materia de construcción cumplen con un trámite en el Congreso de la República de Colombia, el cual dependerá de la relevancia jurídica del tema tratado, posteriormente tendrá una revisión en la rama ejecutiva, antes de ser sancionada y aún después de ser publicadas y tener vigencia, mediante el control judicial podrían ser revisadas, lo cual no sucede las normas de autorregulación.

Tabla 1:

Diferencias en el control de las leyes, actos administrativos normativos y autorregulación en Colombia¹⁵⁵.

Pregunta orientadora	Leyes	Reglamentación-regulación. actos administrativos normativos¹⁵⁶.	Autorregulación
¿Tiene debates previos en un órgano democrático?	Sí	No	No
¿El poder ejecutivo efectúa una revisión previa antes de comenzar a regir?	Sí	Sí	No
¿Los medios de control permiten que se excluya del ordenamiento jurídico por inconstitucionalidad o ilegalidad?	Sí, mediante la acción de inconstitucionalidad ante la Corte Constitucional de Colombia o la acción de nulidad simple por ilegalidad ante el Consejo de Estado.	Sí, mediante la acción de nulidad simple por ilegalidad, ante el Consejo de Estado.	No, por tratarse de una norma particular. A lo sumo, mediante acción de tutela, un juez garantiza la inaplicabilidad para un caso concreto, pero luego, la entidad con la que se pretenda contratar podría negarse a hacerlo, aduciendo libertad de empresa y autonomía de la voluntad.

2.1 Los fenómenos de *soft law* (su ejemplo en documentos CONPES) y autorregulación (su ejemplo en certificaciones de construcciones sostenibles)

Empezaremos por estudiar y analizar los documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) en materia de cambio climático y urbanismo como expresiones del *soft law*, para comprender su relevancia en el ordenamiento jurídico

¹⁵⁵ Elaboración propia, a partir de Palacio (2018), Constitución Política de Colombia de 1991 y Ley 1437/2011 (Enero 18) de Colombia.

¹⁵⁶ De lo expuesto se deduce que la regulación es una especie de la reglamentación y que se considera como un acto administrativo normativo cuya eficacia no se agota con una aplicación, sino que tiene vocación de permanencia en el ordenamiento jurídico.

colombiano, luego de esto, se hará lo mismo con la autorregulación, para circunscribir este último al tema de esta tesis doctoral, las certificaciones de construcciones sostenibles.

Los ordenamientos jurídicos contemporáneos se han visto transversalizados por transformaciones que enriquecen su contenido y alcance, por lo que el esfuerzo por reconocer nuevas posiciones y por desvirtuar las cláusulas pétreas, han ido generando ordenamientos en términos más constitucionalizados, y como lo es en el caso del derecho administrativo, pese a que como rama especializada del derecho que desde su nacimiento se ha caracterizado por una estrecha sujeción a la ley, hoy se ve integrado por el principio de juridicidad, entendido en términos de sujetar su actuar en el seguimiento de un bloque donde no solo cabe la ley, sino, que estará compuesto por la Constitución y todas las demás declaraciones de la voluntad de los órganos de la Administración.

Lo anterior, permite que se genere un análisis acucioso a partir de la idea de que todos los instrumentos en los que se manifiesten las decisiones administrativas podrán servir de criterios orientadores de su función, y esta idea de flexibilización, permitirá la adopción de disposiciones de derecho blando o *soft law*, es a partir de ahí que se realiza el estudio sobre los documentos CONPES, su alcance, contenido y naturaleza jurídica, y la posibilidad de que puedan incidir como base para la creación de disposiciones legales que sean verdaderamente vinculantes, trascendiendo su naturaleza al no ser imperativos y exigibles en principio.

Así, los documentos CONPES se presentan como instrumentos que posiblemente pueden llegar a ocupar una posición prevalente dentro del ordenamiento jurídico colombiano como instrumentos de orientación y perfeccionamiento de la función pública, que eventualmente pueden llegar a incidir en la producción de efectos jurídicos que se dan

a partir de las fuentes tradicionales del derecho, podrán fungir como criterios de interpretación judicial a la que podrán optar las autoridades judiciales para resolver controversias jurídicas, y podrán representar un instrumento esencial en materia de políticas públicas, que de verse fortalecidos institucionalmente y dotarse de legitimidad, representarían unos mecanismos para la satisfacción de derechos de la más alta relevancia constitucional.

En ese orden de ideas, en el presente escrito se trabajará en primer lugar una aproximación a las nociones del *soft law* por su estrecha relación con el tipo de documentos que se analizan, las expresiones de este tipo de derecho en disposiciones internacionales en materia de cambio climático y urbanismo, posteriormente se analiza la manifestación del *soft law* en el ordenamiento jurídico colombiano, en especial su presencia en el derecho administrativo, al ser tradicionalmente y en principio un derecho reglado, y las actuaciones de la administración que se pueden encasillar como derecho blando, haciendo una breve descripción de cada una de ellas, de igual manera, se trabaja lo relativo al contenido y alcance de los documentos CONPES en un intento por extraer su naturaleza jurídica y los efectos que puede generar apreciables dentro del ordenamiento, el procedimiento estructural que les da vida, las fases que lo componen y los actores principales que trabajan coordinadamente hasta alcanzar su publicación, además, se hace un recuento normativo que sistematiza los CONPES que se han generado, enfocados nuevamente en materia de cambio climático y urbanismo, y finalmente, un análisis abordado desde la jurisprudencia del Consejo de Estado, donde se revisa los comportamientos de esta Corporación frente a los documentos CONPES y la forma en que se refiere a ellos para pronunciarse y tomar decisiones de fondo.

2.2 Aproximación conceptual y normativa al *soft law*

Las construcciones teóricas y normativas alrededor del derecho muestran que este es en esencia, dinámico, lo que permite que con el paso de tiempo se adopten teorías y se den transformaciones apreciables fenomenológicamente y que pueden llegar a tener repercusión en distintos aspectos, así las cosas, para el tema en cuestión, se observa la incidencia de un término relevante en materia del derecho, esto es el conocido *soft law*, también llamado derecho blando, frente al cual no hay un concepto unívoco o punto de encuentro frente a sus múltiples aproximaciones, especialmente por el esfuerzo doctrinal de ubicarlo dentro de un concepto homogéneo, lo que sí es cierto, es que se trata de un fenómeno relevante en la medida que este puede llegar a inspirar procesos de creación normativa e incluso un replanteamiento sobre las formas tradicionales de entender y aplicar el derecho.

En ese orden de ideas, se hace en este escrito un esfuerzo por generar una aproximación conceptual y normativa de este instrumento jurídico, con el fin de direccionarlo hacia lo concerniente a la gestión pública y el impacto jurídico que este tiene en la actualidad sobre el ordenamiento jurídico, analizándolo especialmente desde un enfoque crítico que permita ubicar su relación especialmente en materia de cambio climático y construcción, todo esto a partir de las políticas que adopta el Estado para dar vía libre a su aplicación, pudiendo con esto identificar la fuerza normativa de los instrumentos que se derivan de la aplicación del derecho flexible y con esto contribuir a uno de los fines esenciales a cualquier Estado de promover el desarrollo económico y social del país.

En virtud de lo anterior, dentro de las concepciones de los ordenamientos jurídicos se empieza a considerar la necesidad de adoptar una multiplicidad de manifestaciones

distintas de la ley, generando con ello un rompimiento de la solemnidad que puede implicar la estricta sujeción al principio de legalidad y lograr así una adecuada coordinación entre las disposiciones constitucionales y legales con distintos instrumentos operativos o técnicos que puedan llegar a permitir un equilibrio de las relaciones que surgen entre el Estado y sus administrados e incluso las que surjan de la interacción entre particulares.

Así pues, con el propósito de realizar un acercamiento conceptual al concepto del *soft law*, se encuentra que a partir de la doctrina hay posiciones distantes sobre el concepto o contenido de este tipo de instrumentos, por lo que se suele ofrecer un concepto amplio que pretende abordar las complejidades del mismo, Del Toro (2006), ofrece la siguiente aproximación: “el término es usualmente empleado por la doctrina para describir principios, reglas, estándares o directrices que carecen de efecto vinculante aunque no dejan por ello de producir determinados efectos jurídicos” (p. 533).

Así las cosas, cuando se analiza el concepto del *soft law* o derecho blando, es plausible encontrar múltiples intentos por definirlo, entre ellos se encuentra la idea general de que se trata de un fenómeno que es considerable para la creación o formación de disposiciones jurídicas, y que se ha planteado a lo largo de la discusión sobre si constituyen o no una posición sobre el sistema jerárquico tradicional de fuentes del derecho, pues dentro de este, se suelen categorizar los conceptos operativos y técnicos que no llegan a ser normas jurídicas dentro de la interpretación de un ordenamiento amparado en la sujeción estricta al principio de legalidad, así pues:

“[...] interesa destacar el hecho de que la expresión *soft law*, también denominada derecho blando, derecho flexible o pre-derecho, es bastante imprecisa, así como el papel que desempeña en el sistema de producción de normas, de la mayoría de las lecturas sobre su naturaleza

emerge, espontáneamente, que se trata de una fuente alternativa con vocación de generar efectos jurídicos, carente, en principio, de coercitividad y desapegada, por entero, como ya se dijo, del principio de legalidad [...]”. (Zambrano, 2019, p. 129)

A lo anterior se contrapone, la idea de que todo aquello que se desprende de la noción del *soft law* es mucho más que aportaciones operativas y técnicas, o políticas públicas no promisorias ni con la fuerza vinculante requerida, y que por el contrario, estos pueden llegar a constituir instrumentos con plena fuerza jurídica, ya sea por los temas que pretendan regular, por los efectos que generen producto de su manifestación, e incluso por las transformaciones que puede generar al interior del sistema de fuentes de creación del derecho, cuando su materialización inspire prospectivamente la creación de otros instrumentos que sí gocen de la calidad de ser jurídicamente vinculantes, por lo que se superaría la posición general que considera que “el fenómeno del *soft law* aparece cuando el instrumento tiene un carácter jurídicamente no vinculante y posee cierta relevancia jurídica” (Alarcón, 2010, p. 9).

De igual manera, Alonso García (2001) propone una visión más amplia acerca del *soft law*, que varía las conceptualizaciones imperantes, y por el contrario pone en consideración la posibilidad de que estos instrumentos tengan plenos efectos jurídicos, en ese orden, indica que pese a que es conocido que estas manifestaciones no gozan de fuerza jurídica vinculante, ni son oponibles ante terceros, dice que no por ello deben reducirse a ser meros instrumentos con efectos prácticos, y por tanto centra en su estudio el hecho de que la multiplicidad de manifestaciones del *soft law* genera en sí mismo efectos jurídicos.

Lo anterior, puesto que producen variaciones fenomenológicas apreciables y crean o modifican determinada situación jurídica, situación que es equiparable cuando se aborda

desde el campo del derecho administrativos las formas de actuar del Estado y encontramos que la forma en la que la Administración Pública actúa por excelencia es a través de actos administrativos, definidos como “una manifestación de la voluntad de la administración que busca producir efectos jurídicos, bien sea creando, modificando o extinguiendo derechos a favor o en contra de los administrados” (Ortega, 2018, p. 11). En ese sentido, el anterior comparativo permite que se genere esa alusión entre el *soft law* y su incidencia sobre el derecho, en especial del derecho público y la posibilidad que el *soft law* llegue a ser adoptado constantemente por las Administraciones Públicas como instrumentos que contribuyen a la gestión de lo público.

En concordancia con lo anterior, y siguiendo la tesis de García (2001) se rescata la idea de que es a partir de la incidencia del *soft law* sobre las disposiciones normativas que sí gozan de plenos efectos jurídicos, que el *soft law* puede llegar a posicionarse como un elemento importante para la creación e interpretación dentro del sistema de fuentes del derecho y por tanto, generar efectos jurídicos, en la medida que dentro de los ordenamientos jurídicos se empieza a reconocer su utilidad en la construcción del derecho y por tanto los empiezan a adoptar con la convicción de que gozan de fuerza vinculante, (García, 2001), al respecto nos indica:

“[...] Sucede, además, que la presencia de soft law puede también determinar la entrada misma en juego de principios generales del Derecho dotados, éstos sí, de fuerza jurídica vinculante respecto del propio autor del soft law, impregnándose de la fuerza obligatoria propia de éstos[...]”. (García, 2001, p. 84)

Es decir, la eventual fuerza jurídica que puedan llegar a tener los hechos que se encasillan dentro del *soft law* dependerá de la relevancia jurídica de los temas que regule, la

incidencia sobre el proceso de creación de disposiciones que sí son vinculantes e imperativas, e incluso la generalizada aceptación y aplicación por parte de los actores que convergen dentro de un Estado, esto es que “normas soft pueden gozar de alto prestigio, amplio consenso y espontánea observancia” (Del Toro, 2006, p. 533), además de que fungen como instrumentos de coordinación entre los sectores público y privado con el fin de adoptar políticas públicas, y como lo indica García (2001) a partir de la incidencia de estos sobre las disposiciones propias del *hard law*¹⁵⁷, como se aprecia a continuación:

“[...] En efecto, ¿no es un efecto jurídico su utilización como parámetro de interpretación del *hard law*?; ¿no es un efecto jurídico su utilización para acentuar o atenuar la aplicación del *hard law*?; ¿no es, en fin, un efecto jurídico su utilización para configurar variantes del *hard law* mismo, como los principios generales del Derecho, o determinar su posible entrada en juego, impregnándose en tal caso de la vinculatoriedad de éstos? [...] (García, 2001, p. 81)

Ya indicado las generalidades sobre el *soft law* y su posibilidad de incidir en la construcción de normas imperantes con fuerza vinculante, es importante identificar a cuáles son los instrumentos a los que nos referimos cuando se habla del *soft law* propiamente, siendo permisible decir que bajo este “se recogen los actos o instrumentos jurídicos sin carácter obligatorio pero incardinados en el sistema de fuentes, tales como recomendaciones, resoluciones, instrucciones, planes, circulares, normas técnicas, cartas de

¹⁵⁷ De entrada, ambos tipos de textos, según su contenido, y con independencia de que estén provistos o no de fuerza vinculante, pueden contar con un fuerte alcance y proyección que, según el espacio en el que deban surtir sus efectos, pueden ser de tipo regional, estatal o supranacional. Así, dentro de la primera tipología de textos de *hard law*, formarían parte de la misma todos aquellos instrumentos, ya sea en forma de Tratados, Pactos, Convenciones o Acuerdos, cuyo reconocimiento por parte de los Estados lleve aparejada una obligación de observancia y cumplimiento de los mismos. Por su parte, dentro de la segunda tipología de textos de *soft law*, y por tanto como textos desprovistos de carácter vinculante, querían recogidos aquellos materializados en forma de Declaración, Recomendaciones, Directrices o Principios en los que, si bien pueden formar parte de un marco jurídico-normativo, no existe una fuerza coactiva que, como tal, imponga su obligación de cumplimiento, sino que únicamente esa fuerza se configura como una obligación de carácter moral. (Cáceres, 2019, p. 469)

servicios, códigos de conducta o de buen gobierno, entre otros” (Alarcón, 2010, p. 30) siendo importante lo anterior para próximamente a lo largo de este escrito desarrollar la naturaleza jurídica de una serie de documentos técnicos y políticos que pueden sistematizarse dentro de la figura del *soft law*.

Lo anterior, no es más que un intento de aproximación conceptual al tema referido como *soft law*, pues queda claro que puede resultar complejo encontrar una definición con posiciones concordantes, lo que hace que no se trate de un concepto unívoco, sino que por el contrario puede dar lugar a variadas expresiones y manifestaciones, enriqueciendo la discusión y dejando en claro que se trata de un fenómeno dinámico que puede sufrir variaciones en el tiempo, por lo que por lo tanto, prospectivamente podríamos estar ante nuevas visiones, que quizá le otorguen aún más rigor jurídico y se conviertan en instrumentos obligados para los ordenamientos jurídicos y todos los actores que dentro de él puedan converger.

Por ello, antes de cerrar con este apartado, es necesario indicar las consideraciones normativas que se desprenden del *soft law*, pues ya conceptualmente se hizo una aproximación, pero resulta ahora necesario destacar los aspectos normativos que se pueden desprender del ejercicio de estos y los efectos jurídicos que puedan llegar a representar. De esa manera, ya se expresó la considerable influencia que puede llegar a tener el *soft law* sobre los ordenamientos jurídicos, en especial por tratarse de instrumentos con alta fuerza moral, que posteriormente se pueden llegar a integrar al ordenamiento y ser positivizados por este. Dicho de esta manera, se toman en el presente escrito dos aspectos normativos importantes que se desprenden del *soft law*, que serán apreciados a continuación.

En primer lugar, cuando se analiza normativamente a las manifestaciones del *soft law*, se encuentra la posibilidad de que estos lleguen a adquirir fuerza vinculante dentro de un ordenamiento pese a no tenerla desde el momento en que se genera su creación, se trata pues, casi que de una especie de ficción en la que los ordenamientos adoptan estos textos dentro del ejercicio de sus funciones y lo hace con la proyección de que poseen fuerza jurídica, creando con esto, ya sea en el Estado o al interior de las administraciones la idea generalizada de que se tratan de instrumentos indispensables, por lo que los aplican en una especie de equiparación con las disposiciones que tienen fuerza de ley, por lo que respecto a la por mucho predominante posición de inexistencia de fuerza vinculante del *soft law*, hoy es posible afirmar que:

“[...] tal capacidad de influencia se halla claramente materializa a modo de fuerza moral que, a posteriori, puede dejar su impronta en el ámbito de desarrollo de políticas públicas o, en su caso, dicha influencia moral puede quedar fuertemente reflejada en ulteriores modificaciones normativas dentro del propio ordenamiento jurídico interno de los Estados [...]”. (Cáceres, 2019, p. 472)

De igual manera, resulta pertinente indicar que otra forma en la que se presenta el *soft law* en los ordenamientos jurídicos contemporáneos, es como alternativas de solución ante las complejidades y conflictos que surjan y que el Legislador no haya previsto y regulado, esto es, la incidencia del *soft law* sobre la actuación judicial, cuando las autoridades judiciales en sus fallos adoptan como parámetros de interpretación todos los textos que se derivan del *soft law*, con el fin de ofrecer solución a determinadas controversias, por lo que se genera ese imperativo para los jueces de “tener en cuenta tales recomendaciones, sobre todo cuando estas pueden arrojar luz sobre el sentido interpretativo de las disposiciones aplicables al caso” (Cáceres, 2019, p. 481).

Finalmente, con las precisiones realizadas, se procederá a analizar las formas en que se materializa el *soft law* en los temas que le importan a este estudio, esto es, en materia de medio ambiente y urbanismo, primero desde un enfoque del derecho internacional, a partir del estudio de los instrumentos más relevantes en la materia, para posteriormente, direccionar el estudio hacia el ordenamiento jurídico colombiano, pudiendo observar cómo se manifiesta en este el *soft law* y los instrumentos que adopta en materia de medio ambiente y construcción a partir de los documentos CONPES, como instrumentos del derecho blando para facilitar el logro y fines del Estado.

2.3 Enfoque en materia de cambio climático

Con todos los fenómenos que conlleva la vida humana, los efectos de la globalización y las constantes transformaciones socioculturales, han llevado a que sea creciente la preocupación de los Estados por la preservación del medio ambiente, que lo dejan de considerar un asunto secundario dentro de sus gestiones, por lo que estos empiezan a considerar el Derecho Internacional del Medio Ambiente, que se nutre de los acuerdos, tratados, y demás instrumentos que puedan surgir y que adopten los Estados para la preservación del mismo, desglosando de esto su deber de “garantizar un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible con el fin de respetar, proteger y hacer efectivos los derechos humanos” (Naciones Unidas Derechos Humanos, 2018, p. 4).

Así las cosas, cuando se observa la presencia del *soft law* o derecho blando sobre lo relativo al régimen ambiental, y, en especial al cambio climático, se destaca que se trata de una fórmula reiterada a la que recurren los Estados para conjurar las problemáticas medio ambientales, pues según indica Nava (2016), la:

“[...] Cuna principal del *soft law* es el derecho internacional relativo al régimen de protección del ambiente, es decir, el derecho internacional ambiental. Es aquí donde el *soft law* se ha constituido en un “fenómeno dominante”, y donde esa “infinita variedad de formas” que lo caracteriza se ha expresado de manera constante y diversa [...]”. (Nava, 2016, p. 110)

Se trata pues de instrumentos que son recurrentes en la práctica para los Estados cuando se trata de la adopción de políticas o normativas de carácter ambiental, por lo que cuando se analiza el porqué de esta preferencia, y el por qué el *soft law* es por experiencia la máxima expresión en materia de protección del medio ambiente, se encuentra que se da en gran medida, por la flexibilidad que pueden significar estos instrumentos, es decir, al carecer en esencia de fuerza vinculante, no suponen una camisa de fuerza para los Estados, que podrán adoptarlas sin mayor rigurosidad y sin afrentas en sus propios intereses, sin embargo, esto también puede ser contraproducente en la medida que los Estados debido a esa flexibilidad pueden aislarse de generar regulaciones efectivas como medida de protección al medio ambiente, por lo que el *soft law* pese a ser común para incentivar la creación de normas dentro del régimen jurídico internacional ambiental, es una alternativa que “no siempre ofrece el mejor de los escenarios para responder a los grandes retos ambientales” (Nava, 2016, p. 118).

Para el presente escrito, y teniendo en cuenta la amplitud del Derecho Internacional Ambiental, se centrará la atención en lo que tiene que ver con el régimen climático y los instrumentos más relevantes en los que se puede apreciar el *soft law*, siendo un área del derecho ambiental muy propensa a ser tratada mediante instrumentos que encajan dentro de la categoría de derecho blando, dejando un amplio margen a la discrecionalidad de los

Estados para decidir si adoptarlos o no, dado la carencia de fuerza normativa y la ausencia de fijación de deberes específicos que contrarresten los efectos del cambio climático.

Así, como un primer instrumento en materia de cambio climático que evidencia la utilización del *soft law*, se encuentra el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, cuya vigencia inicia desde el año 1994, siendo el primer instrumento que versa específicamente sobre el fenómeno del cambio climático, considerado por muchos como un convenio con alto contenido normativo blando o flexible, ya que “si bien se establecen algunas obligaciones concretas para las partes contratantes, el texto es un ir y venir de disposiciones con lenguaje genérico, impreciso, vago o relativizado” (Nava, 2016, p. 120).

Se trata pues, de una Convención que pretende lograr la estabilización de las emisión de concentraciones de gases en la atmósfera producto del efecto invernadero, además de ser un intento de esfuerzo gubernamental para conjurar los nocivos efectos del cambio climático y los desafíos que presenta, de igual manera es un instrumento que propende por promover la participación de las personas y el acceso de estos a información relativa con el cambio climático y sus efectos, entre otros, que pretendían con dichas obligaciones darle al menos en sentido formal el carácter de obligatorio pero que no llega a ser del todo cierto, dado que al ser mayoritariamente su contenido *soft law*, a dichas “obligaciones no se les puede verificar su cumplimiento o incumplimiento dada la indefinición de sus cláusulas” (Motles & Porte, 2016, p. 70).

Posteriormente, está el Protocolo de Kyoto de 1997, que nace como un instrumento dispuesto para materializar las disposiciones del Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC), entra en vigor en el año 2005 y es un

instrumento que sí contiene disposiciones propias del *hard law*, al traer objetivos más concretos, tales como la necesidad de que los gobiernos generen políticas y normativas tendientes a cumplir los compromisos ambientales acordados, en especial aquellos que tienen que ver con el cambio climático, pese a esto, es un instrumento que no deja de lado la inserción de textos ubicables dentro del *soft law*, dado que por su flexibilidad no vinculó a algunos Estados que decidieron no firmar dicho Protocolo, y por otro lado, generó el abandono de otros Estados, denotando escasez de fuerza vinculante, lo que lo posiciona en cierta medida como instrumento del *soft law*, un ejemplo de ello es:

“[...] la no ratificación del Protocolo por parte de Estados Unidos de América, puesto que dicha nación firmó el Protocolo, y pese a lo anterior, no fue ratificado por su congreso. Otro ejemplo de la poca relevancia que se le ha dado a este instrumento pese a su carácter vinculante, es el abandono del mismo por parte de Canadá el año 2011 [...]”. (Motles & Porte, 2019, p. 71)

Por último, se tiene el Acuerdo de París de 2015, que tiene como antecedentes la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Protocolo de Kyoto, se trata de un Acuerdo bastante criticado por el alto contenido de normas *soft law*, dado que no estableció expresamente contribuciones u obligaciones producto de las emisiones como era lo esperado, lo que hace es que lo condiciona al paso del tiempo, generando imprecisiones y ambigüedades, dejando al arbitrio de cada Estado la fijación de sus contribuciones, siendo esto una característica propia del derecho flexible, además de que en su articulado se aprecia que ciertas disposiciones quedarán sujetas a la voluntad e interpretación de cada Estado, pues no dispone las obligaciones de manera clara y por el contrario usa un lenguaje muy genérico que relativiza las obligaciones.

Así las cosas, es posible reconocer la incidencia del *soft law* sobre este tipo de instrumentos en materia de cambio climático, y la importancia que puede llegar a generar el hecho de que el *soft law* pueda facilitar la incorporación a futuro de instrumentos con verdadera fuerza vinculante para mitigar los efectos del cambio climático, para cerrar, (Nava, 2016) indica que:

“[...] se ha corroborado la tendencia por parte de los Estados, de adoptar dentro del derecho internacional ambiental varios instrumentos de *hard law* con alto contenido de preceptos no vinculantes. Al pertenecer al régimen internacional de protección al ambiente, el régimen jurídico sobre el clima es una muestra del uso de normas convencionales de derecho suave en instrumentos de derecho duro. El recientemente adoptado AP (diciembre de 2015) permite identificar el predominio de normatividad *soft* en este tipo de tratados [...]” (Nava, 2016, p. 130).

2.4 Enfoque en materia de urbanismo

El urbanismo, como disciplina ha sufrido ampliaciones y replanteamientos al paso que avanza la sociedad y hacen de la ciudad su principal asentamiento, por lo que surge la necesidad del estudio y planeación de las ciudades, así, una de las definiciones que se ofrecen es que “el urbanismo tiene como fin la modelación y remodelación de las ciudades, por lo cual es el estudio de las ciudades enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre” (Ducci, 1989, p. 1).

En ese sentido, al ser un tema inherente a la persona humana, resulta pertinente analizar la presencia del *soft law* o derecho blando en instrumentos que guarden relación con el urbanismo y la planificación. En primer lugar, se ubica la Conferencia Mundial Sobre el Hábitat II, celebrada en el año 1996 que elabora detalladamente temas relacionados con la ciudad, desarrollando como temas claves, la vivienda para todos y los asentamientos

humanos producto de urbanización que crecía exponencialmente. De esta Conferencia, se aprueba la Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos y el Programa Hábitat.

De esta Declaración se tiene que se trata más de unos compromisos, y de la trazabilidad de unos objetivos universales que no generan la obligación suficiente para afirmar que tiene plena fuerza vinculante, dado que su cumplimiento queda sujeta al paso del tiempo y al grado de voluntad que se tenga de respetar los objetivos y principios contenidos en el Programa de Hábitat, pero que por la relevancia de los temas que trata sí puede llegar a suponer “el establecimiento de una fuerte obligación de carácter moral para todos aquellos Estados que firman o apoyan el contenido de esa declaración” (Cáceres, 2019, p. 472), generando lineamientos a seguir, al respecto, Sánchez (2015), sostiene que:

“[...] Por tanto, no sólo se trata de un documento de carácter declarativo, sino de acciones constitutivas que los Estados están obligados a considerar para mejorar las condiciones de vida de la población a través de asentamientos humanos sostenibles, insistiendo en la protección al medio ambiente y la conservación de los ecosistemas; la protección de la familia; la igualdad real entre hombres y mujeres considerando sus necesidades; entre otros tópicos [...]. (Sánchez, 2015, p. 32)

Otro instrumento importante en materia de urbanismo, son las Directrices Internacionales para la Planificación Urbana y Territorial, que pertenecen a ONU-Hábitat y fueron aprobadas por el Consejo de Administración mediante Resolución 25/6 del año 2015. Se trata de instrumentos producto de procesos consultivos y la colaboración de expertos dispuestos para construir lineamientos sobre la planificación urbana a nivel nacional, regional y local, que tienen como propósito:

“[...] ser un marco para mejorar a nivel mundial las políticas, los planes, los diseños y los procesos de ejecución que han de conducir a unas ciudades y territorios más compactos, socialmente incluyentes, mejor integrados y conectados que promuevan el desarrollo urbano sostenible y puedan adaptarse al cambio climático [...]”. (ONU-HABITAT, 2015, p. 1)

Son dichas directrices, sin duda, instrumentos valiosos que sirven como un marco de referencia a la que puedan acudir los gobiernos, las autoridades y todos los demás actores para promover “ciudades y territorios más compactos, socialmente incluyentes, mejor integrados y conectados que promuevan el desarrollo urbano sostenible y puedan adaptarse al cambio climático” (ONU-HABITAT, 2015, p. 1). De esta manera, es claro que estas directrices son una expresión del *soft law*, puesto que más que tratarse de prescripciones oponibles, son parámetros de orientación, que, si bien pueden llegar a inspirar la promoción de políticas a nivel interno en la materia e incluso propulsar la creación de normativas o impulsar reformas institucionales que perfeccionen las gestiones urbanas, no cuentan con el suficiente grado de obligatoriedad, por lo tanto no son coercibles, al ser recomendaciones con disposiciones muy genéricas y cuyo cumplimiento y aceptabilidad dependerá de los intereses y la conveniencia que representan para cada Gobierno, es decir, su aplicabilidad quedará supeditada a la discrecionalidad de cada órgano, lo que se resume en que:

“[...] las recomendaciones son de carácter general y tienen por objeto ser una fuente de inspiración al examinar los marcos de planificación urbana y territorial. Tanto los gobiernos nacionales como las autoridades locales, las organizaciones de la sociedad civil y sus asociaciones, los profesionales de la planificación y sus asociaciones podrían considerar la posibilidad de adaptar el proyecto de directrices a

sus propios contextos nacionales y locales [...]” (ONU-HABITAT, 2015, p. 4)

2.5 El *soft law* y los documentos CONPES en el ordenamiento jurídico colombiano

La incorporación del *soft law* al interior de los ordenamientos ha sido notoria, y su influencia ha sido en gran medida gracias al derecho internacional, de esta manera, el ordenamiento jurídico no escapa de la presencia del *soft law* o llamado derecho blando, por lo que esto ha generado una serie de marcos de orientación y lineamientos, al menos en materia de medio ambiente y ciudad que se han tenido en cuenta, en especial desde las Administraciones públicas para el desarrollo y gestión de sus funciones.

Así las cosas, dentro del ordenamiento jurídico colombiano se hace visible el impacto del *soft law* especialmente sobre el derecho administrativo, entendido como el “conjunto de normas reguladoras de la organización y la actividad administrativas” (Rodríguez, 2005, p. 294), por lo que la Administración puede manifestar y desplegar su actuar a través de distintas maneras, por excelencia se sabe que es mediante Actos Administrativos, como aquella manifestación unilateral de la Administración que produce efectos jurídicos, sin embargo, la Administración dentro de su actuar también puede hacerlo mediante instrumentos que no se pronuncien sobre una decisión de fondo ni que cree, modifique o extinga determinadas situaciones jurídicas, siendo ubicable a partir de aquí la utilización del *soft law*, se trata pues de actos que “no constituyen norma jurídica vinculante, en sí actos administrativos, ni en su contenido crea, modifica o extingue derechos y obligaciones, pero estos son invocados por la administración en el ejercicio de funciones administrativas” (Bustos, 2019, p. 41).

Un ejemplo de la consideración del *soft law* sobre el ordenamiento jurídico colombiano es también la aceptación que se le ha dado a nivel jurisprudencial, de ese modo en Sentencia C-257, la Corte Constitucional manifestó lo siguiente:

“[...]” Además de los tratados, pactos y convenciones existen los instrumentos internacionales de derechos humanos que hacen parte del así denominado en la doctrina anglosajona *soft law*. Se trata de declaraciones o principios elaborados por expertos, relatores o cuerpos especializados que tiene un valor importante en la medida en que constituyen un desarrollo doctrinal sobre el alcance de determinados tratados de derechos humanos, sin embargo, no tiene un carácter vinculante, a diferencia de los tratados. Esta Corporación ha sostenido que ciertos documentos que hacen parte del *soft law* tienen utilidad interpretativa de los tratados internacionales de derechos humanos y han sido empleados para establecer el alcance de las obligaciones del Estado colombiano en la materia [...]”. (Corte Constitucional, 2008)

En consecuencia, el *soft law* se manifiesta en el ordenamiento jurídico interno colombiano, especialmente desde el derecho administrativo, y en este se desglosa a partir de distintas formas de actuación de la administración, un ejemplo de ello es la reserva de instrucción, que se caracteriza por la posibilidad de que determinadas autoridades de manera discrecional emitan órdenes al interior de la administración, pero dichas disposiciones que emitan no se equiparan al nivel de una regla o de un acto administrativo dado que no tienen un efecto obligatorio, se trata pues de una manifestación del *soft law* puesto que lo emitido a partir de la reserva de instrucción no es vinculante y no será impugnado ante la jurisdicción contenciosa.

Otra forma de actuar de la administración es a partir de circulares, pero cuando estas no contengan decisiones expresas ni se pronuncien sobre un asunto de fondo que sea capaz

de generar efectos jurídicos, se consideran como *soft law*, dentro de esto cabe las circulares de servicio, que consisten en un conjunto de “orientaciones e instrucciones destinadas a la ordenación interna de las entidades públicas” (Jurado, 2018, p. 301) que se consideran como *soft law* dado que su propósito es impartir instrucciones y no decidir de fondo, por lo tanto, tampoco serán susceptibles de ser demandas. De la misma manera, se ubican las directivas, pues suelen impartir directrices e instrucciones, más que significar la manifestación de la voluntad de la administración, o del Presidente como suprema autoridad administrativa que en virtud de la potestad reglamentaria tiene la facultad de dictar directivas presidenciales¹⁵⁸, con el fin de orientar sus programas de gobierno.

También, hay otros sectores de la Administración Pública en la que se expresa la utilización de medidas de instrumentos propios del *soft law*, así, en materia ambiental, industrial, comercial y de salud, se observa que se ha venido dando la expedición de una serie de guías técnicas que sirven de orientación, también llamadas guías de buenas prácticas, que surgen cuando la administración se ve en la necesidad de establecer lineamientos favorables frente a determinados aspectos, convirtiéndose en parámetros de la gestión pública, son entonces guías técnicas que conforman en conjunto una manifestación del derecho blando en Colombia, dado que son instrumentos de contenido técnico que no ofrecen ningún tipo de eficacia jurídica, pero que son considerados por la Administración como criterios de orientación en el ejercicio de sus funciones.

¹⁵⁸ Por mencionar algunos ejemplos, se tiene: la Directiva 02 de 2020: Garantiza la prestación del servicio público, por la contingencia generada por el covid-19, a partir del uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones -TIC-; la Directiva 02 de 2019: Imparte directrices con el propósito de simplificar la interacción digital entre los ciudadanos y el Estado; la Directiva 007 de 2020: Emite lineamientos en relación al retorno gradual y progresivo de los servidores públicos y contratistas a las actividades laborales y prestación de servicios de manera presencial; la Directiva 002 de 2021: Articulación institucional para la reactivación segura de la población informal, en el marco de la estrategia de Reactivación Económica - COMPROMISO POR COLOMBIA-, entre otras.

Al respecto se pueden mencionar las siguientes guías de buenas prácticas que se han dado en Colombia, se tiene la Guía de Buenas Prácticas en Trabajo Decente (2014), un instrumento de aplicación voluntaria que contiene lineamientos de buenas prácticas sobre la seguridad de sindicalistas, oportunidades laborales, inclusión y no discriminación, erradicación de trabajo infantil, entre otros. Otro ejemplo es la Guía Técnica de Buenas Prácticas para la Seguridad del Paciente en la Atención en Salud (2001), como herramienta para la protección de la vida y la salud de los colombianos, que contiene una serie de recomendaciones para garantizar la seguridad del paciente y cuyo principal objetivo es servir de guía a las instituciones del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Finalmente, otro ejemplo de guías técnicas es la Guía de Buenas Prácticas en Sostenibilidad (2021), cuyo propósito es seguir fortaleciendo las Políticas de Turismo Sostenible. Son estas guías un cúmulo de recomendaciones importantes que plantean la intención de aportar a las políticas ya establecidas en la materia y posiblemente, preparar el terreno para que prospectivamente se generen reformas institucionales y se promulguen instrumentos verdaderamente vinculantes al respecto, de modo que se llegue a evidenciar una incidencia del *soft law* sobre el *hard law*.

Otra forma de manifestación del *soft law* sobre el ordenamiento jurídico colombiano son los documentos CONPES. Se trata pues de los documentos que aprueba el Consejo Nacional de Política Económica y Social, un órgano asesor del Gobierno Nacional que cuyo enfoque es sobre todo lo que tiene que ver con el desarrollo económico y social del país, la manifestación de su actuar se materializa a través de los documentos CONPES que contienen políticas públicas, pero que encajan dentro de las herramientas del *soft law* puesto que son instrumentos que:

“[...] carecen de efecto vinculante dado que el CONPES es un organismo colegiado, de carácter supraministerial, y sin personería jurídica, por lo que sus actuaciones no tienen capacidad jurídica para crear o para ser sujeto de obligaciones. En consecuencia los documentos CONPES no pueden clasificarse como actos administrativos, puesto que no modifican el ordenamiento jurídico [...]”. (Departamento Nacional de Planeación, 2021)

Estos son pues, algunos de los instrumentos dentro del ordenamiento jurídico colombiano sobre los que se evidencia notablemente la influencia del *soft law*, y ponen en consideración el papel relevante que este va asumiendo sobre los ordenamientos y las Administraciones Públicas, que en su actuar ya se están desprendiendo de la estricta sujeción al principio de legalidad para apostar por otras formas de realizar la gestión de lo público, pero que más allá de esa tensión que puede surgir entre el *soft law* y la legalidad, supone una nueva forma de entender los ordenamientos, más acordes a las transformaciones y nuevas dinámicas.

Para cerrar, se dedicará especial atención a los documentos CONPES como nuevas manifestaciones del *soft law* al interior de las Administraciones, y como instrumentos que pueden llegar a incidir sobre la posible incorporación y positivización de las políticas que plantea como verdaderas normas jurídicas, superando las limitaciones que le son propias, especialmente por ser instrumentos que carecen de fuerza vinculante, pero que por la relevancia de lo que tratan pueden llegar a inspirar el proceso de creación de nuevos derechos y normas, así las cosas, se materializa las funciones esenciales que comporta el *soft law*, esto es: **(i)** ser el avance del *hard law*, **(ii)** constituir una alternativa al *hard law*, **(iii)** servir de complemento al *hard law* y **(iv)** constituir un parámetro interpretativo del *hard law* (García, 2001).

2.6 Documentos CONPES: profundización y naturaleza jurídica

Para hablar de documentos CONPES propiamente, primero debe decirse que es el Consejo Nacional de Política Económica y Social, el órgano que se encarga de su aprobación, se trata entonces de un órgano asesor en temas de desarrollo a nivel económico y social, dicha asesoría se da al Gobierno Nacional, quien además se encargará de fijar las reglas para su funcionamiento, además, dicho Consejo estará presidido por el Presidente de la República, acompañado de los Ministros de Despacho y los Directores de Departamentos Administrativos que se requieran para su adecuado funcionamiento, quienes tendrán voz y voto de carácter permanente y cuya participación será indelegable en los términos que indica la ley.

Por ello, cuando nos remontamos a sus antecedentes, se encuentra que el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación nace con la Ley 19/1958 (Noviembre 18) que lo considera como un organismo de dirección para la política económica del Estado, posteriormente, con el Decreto 2132/1992 (diciembre 29) se crea el CONPES para lo relativo a la Política Social, además, con la Ley 152/1994 (julio 15) se establece el CONPES como la autoridad en materia de planeación, y es con la Ley 1753/2015 (junio 9) que se unifican el CONPES de Política Social para servir de organismo asesor del Gobierno Nacional en temas de desarrollo económico y social. Ya estando esto claro, este órgano asesor dentro de sus funciones generales y de conformidad con la Ley 1753/2015 (junio 9) se encargará de:

1. “[...] Servir de organismo coordinador y señalar las orientaciones generales que deben seguir los distintos organismos especializados de la dirección económica y social del Gobierno.

2. Aprobar los documentos de política económica y social que sirvan de base para la elaboración de los planes y programas de desarrollo.

3. Aprobar el Plan Nacional de Desarrollo conforme a la Constitución y a la Ley 152 de 1994.

4. Aprobar el informe sobre el resultado del total de las evaluaciones del Plan Nacional de Desarrollo con un documento que se constituirá en la base para el diseño del plan de inversiones del próximo año.

5. Estudiar y aprobar los informes periódicos u ocasionales que se le presenten a través de su Secretaria Técnica, sobre el desarrollo de los planes, programas y políticas generales, sectoriales y regionales, y recomendar las medidas que deban adoptarse para el cumplimiento de tales planes y programas.

6. Hacer seguimiento al avance, de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, para alcanzar plenamente los objetivos de desarrollo sostenible a los que se ha comprometido previamente la Nación, de acuerdo con la información que las entidades territoriales alleguen a los ministerios, entidades competentes y al Departamento Nacional de Planeación, sobre la inclusión en sus Planes de Desarrollo de objetivos, metas y estrategias concretas dirigidas a la consecución de dichas metas.

7. Hacer seguimiento a los compromisos realizados por los ministerios y demás entidades a la luz de las políticas y programas aprobados por el Conpes.

8. Estudiar y definir, sin perjuicio de las competencias del Consejo de Política Fiscal (Confis), los instrumentos de política fiscal (Superávit Primario para Sector Público No Financiero, Plan

Financiero, Plan Operativo Anual de inversiones, y Marco de Gasto de Mediano Plazo) según la normatividad vigente.

9. Emitir conceptos y autorizaciones sobre la celebración de operaciones de crédito público y asimiladas en los términos del párrafo 2 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1068 de 2015, y las demás disposiciones sobre la materia.

10. Las demás que de acuerdo con su naturaleza le hayan sido conferidas o le sean señaladas por otras disposiciones legales [...]”. (Congreso de la República, 2015)

Cabe decir que el CONPES también cumplen con funciones especializadas¹⁵⁹, y pese a que no es su naturaleza, habrá casos en los que como órgano pueda llegar a tener un carácter decisorio, definitivo o tendiente a complementar las actuaciones administrativas. Su Secretaría Técnica¹⁶⁰ estará a cargo del director del Departamento Nacional de Planeación, para el tema de las decisiones que sean discutidas en las sesiones, se requerirá para su adopción la aprobación de la mitad más uno de los miembros que cuentan con voz y voto.

Así las cosas, la materialización de las funciones del CONPES se da a través de los documentos CONPES, aprobados por este y que contienen decisiones relacionadas con

¹⁵⁹ Como dato histórico, en los procedimientos de los artículos 16.1.2, 16.2, 41, 49, 66, 71, 79.4, 94, en el párrafo 5° del artículo 48 de la Ley 715/2001 (diciembre 21) y el párrafo del artículo 21 de la Ley 1286/2009 (enero 23), el Departamento Nacional de Planeación hizo las veces del CONPES.

¹⁶⁰ Son funciones de la Secretaría Técnica del CONPES:

“Definir los lineamientos, procesos, herramientas y metodologías para la elaboración y el seguimiento a los documentos CONPES.

Coordinar, con el apoyo de las entidades competentes, la elaboración de los documentos que se sometan a consideración del CONPES.

Convocar a las sesiones, verificar el quórum y levantar la correspondiente acta.

Realizar ajustes a los documentos CONPES en los términos señalados en el presente título.

Publicar, custodiar y archivar los documentos CONPES.

Apoyar al CONPES en el ejercicio de sus funciones.

Las demás que le sean asignadas por el presidente de la República” (Decreto 1869/2017 de noviembre 15, artículo 2.2.12.2.2.)

políticas públicas y constituyen un instrumento para la posterior formulación e implementación de dichas políticas, contienen los marcos para alcanzar los objetivos planteados, pese a esto y lo relevantes que pueden resultar, no se ubican dentro de la jerarquía normativa del ordenamiento, al carecer de fuerza vinculante al proceder de un organismo que no posee personería jurídica, por la tanto sus manifestaciones no tienen la capacidad de generar efectos jurídicos, ni modificar o extinguir situaciones jurídicas apreciables, no es ejecutable por sí mismo, puesto que dependerá del arbitrio de las autoridades su aplicabilidad o no, sin embargo, se ha dicho que cabe la posibilidad de que estos documentos se transformen en instrumentos con efectos jurídicos de ser el caso cuando “el documento o sus recomendaciones podrían adoptarse mediante un decreto, sin obviar que esta función está a cargo del Gobierno nacional en cabeza del Presidente de la República junto con los ministros o directores de departamentos administrativos” (DNP. 2021) pues estos al ser también autoridades administrativas manifiestan su voluntad mediante decisiones -Decretos- que sí generan efectos jurídicos.

Desde luego, se trata de instrumentos que son comunes en la gestión y función administrativa, dado que ofrecen lineamientos en materia de planeación y políticas económicas y sociales a los que acude la administración por su carácter de consultoría y asesoría, y en parte su relevancia se debe a que son una “guía de las entidades estatales para el logro de objetivos que superan lo misional, ya que intentan engranar y sincronizar todo el andamiaje estatal con las políticas públicas del más alto nivel, fundamentalmente, económicas y de desarrollo social” (Jurado, 2018, p. 304).

También, es importante resaltar que la inspección y vigilancia sobre los documentos CONPES y su cumplimiento, se hará a través de un sistema de gestión de documentos,

llamado sisCONPES 2.0, desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación y es un aplicativo web donde se podrá evaluar el cumplimiento de lo estipulado por parte de las entidades participantes y consultar el nivel de avance en la elaboración de los documentos CONPES.

Todo lo anterior, termina por dar claridad sobre la naturaleza jurídica de esta especie de instrumentos, es decir, el hecho de que carecen de fuerza vinculante pero que eventualmente pueden llegar a adquirirla, lo que permite anclar su análisis a partir de lo que se consideró sobre el *soft law* de manera precedente, son entonces los documentos CONPES una perfecta ejemplificación de la manifestación del derecho blando sobre el ordenamiento jurídico colombiano, puesto que se ajustan a la naturaleza de este tipo de derecho, al ser instrumentos operativos o técnicos que contienen disposiciones muy genéricas que por tanto no alcanzan a producir efectos jurídicos, pero que hoy se presentan como claros referentes para orientar la función administrativa del Estado e inspirar la formulación e implementación de políticas en materia de desarrollo económico y social a nivel institucional revestidas de verdadera fuerza vinculante, pues estos cuentan dentro del ordenamiento jurídico con la posibilidad de impulsar la toma de “decisiones administrativas y hasta la expedición de leyes o decretos” (Jurado, 2018, p. 304).

De esta manera, son los documentos CONPES instrumentos que no se deben dejar de considerar y estudiar, pues es considerable el importante papel que juega sobre las administraciones públicas, al punto de incidir como *soft law* en la construcción de disposiciones de *hard law* que expresen dichas políticas y les impongan ese carácter coercitivo que los documentos CONPES no pueden generar por sí solos, sin embargo, se ha conocido que la idea de que los CONPES se conviertan en actos jurídicos vinculantes

genera la percepción de que se estaría desnaturalizando su propósito y negando su proceso de elaboración y el objeto que los motiva, además, el alcance que les otorgó el Legislador, siendo esto contrario a los principios que orientan la función administrativa.

Pero afirmar la idea anterior, es negar la incidencia de dichos instrumentos sobre las transformaciones propias del derecho, que permiten abordar desde nuevas perspectivas la gobernanza y gestión pública, pues en términos de juridicidad (Häberle, 2003) el ordenamiento jurídico debe considerarse más allá del principio de legalidad e integrarse de todos los instrumentos propios de un Estado para generar una verdadera vinculación, generando con esto mayor seguridad jurídica, en la medida que el ordenamiento jurídico se va legitimando con la inclusión de nuevos instrumentos de diferente naturaleza que perfeccionan el Estado constitucional. Así, con la práctica los documentos CONPES podrían llegar a considerarse dentro de los componentes estructurales del sistema de creación del derecho, pues estos:

“[...] son concurrentes o coinciden con los efectos legales que producen las fuentes tradicionales del derecho. Al mismo tiempo, estos documentos producen efectos por sí mismos en el marco legal que los validó, es decir, son la base para creación del hard law, puesto que sus funciones permiten la expedición de nuevos decretos o la presentación de proyectos de ley a consideración del Congreso, sobre temas y problemas que demandan tanto la administración interna como la irrupción de actores privados e internacionales que emergen del contexto social y global. En cualquier caso, se puede afirmar que el soft law se manifiesta en los documentos Conpes, pues constituye una nueva base para el derecho administrativo, con lo que contribuye a la creación del derecho duro o hard law y específicamente favorece la sinergia entre el Estado, la

sociedad civil y la economía en un contexto global y social cambiante [...]” (Medina, 2016, p. 90)

Con lo anterior, es claro la naturaleza jurídica de los documentos CONPES, y el alcance que hoy tienen y que posteriormente podrían llegar a tener de conformidad con el uso que le den las Administraciones si deciden dotarlos de fuerza vinculante cuando se da su ejecución, por lo que interesa ubicar las líneas que se han generado a partir de la existencia de estos documentos en materia de cambio climático y construcción como parte integral del desarrollo económico y social del país, y el procedimiento por el que atraviesan antes de consolidarse, su elaboración y quienes participan en ella, todo lo anterior será precisado a continuación.

2.7 Documentos CONPES y su proceso estructural

Antes de conocer el proceso de elaboración por el que atraviesa un documento CONPES, es importante resaltar que este dependerá en la medida de la naturaleza del CONPES que se encuentre en trámite, pues este tipo de documentos puede caber dentro de dos clasificaciones, esto es, ser documentos CONPES de política o establecidos por norma, los primeros consisten en los documentos que se crean con el fin de establecer lineamientos en materia de política pública y con el propósito de responder a problemas identificables dentro del ámbito regional o nacional que requieren del esfuerzo conjunto de las autoridades a cargo de las diferentes entidades de cada sector, son entonces una alternativa con herramientas de solución a problemas concretos, por otro lado, los documentos CONPES establecidos por norma consisten en aquellos que sus propósitos están determinados por la preexistencia de una ley vigente en la materia.

Lo anterior será importante considerarse al momento de la elaboración del documento, que contendrá una serie escalonada de pasos que deberán seguirse para que el documento se materialice, en ese mismo orden de ideas, el Departamento Nacional de Planeación lo ha denominado como un procedimiento transversal al cual le cabe la aplicabilidad de la dependencia que lo requiera, y que contará con la presencia articulada de una o varias de sus direcciones técnicas y aquellas entidades que pertenezcan al Gobierno nacional.

Así las cosas, cada proceso de creación de este tipo de documentos nace de una problemática o necesidad, que haya sido identificable por lo menos por un miembro del CONPES, y se da cuenta que dicha problemática puede ser atendida por un documento CONPES, siendo este un medio idóneo para el tratamiento del problema, una vez identificado el problema, se dirige a la Secretaría Técnica una solicitud debidamente motivada, que será posteriormente estudiada y evaluada y en la cual de ser positiva su viabilidad, se dejará constancia de su aprobación.

Luego de esto, inicia la etapa de elaboración, revisión y aprobación del documento CONPES en su versión de borrador, al Plan de Acción y Seguimiento¹⁶¹ (PAS) y al formato hoja de vida del documento CONPES que responde a un documento que diligenciará la Dirección Técnica líder y que se compone de determinados apartados tales como: **(i)** programación y cuadro de participantes, **(ii)** elaboración, **(iii)** aprobación, **(iv)** seguimiento, **(v)** cierre y **(vi)** cancelación o suspensión.

Posteriormente, se da la preparación del documento después de haberse realizado los ajustes y revisiones correspondientes al documento borrador y al Plan de Acción y

¹⁶¹ Se requieren cuando se trata de documentos de política y declaración de importancia estratégica.

Seguimiento, y se gestiona la convocatoria y se realiza el PreCONPES, en esta etapa la Oficina Asesora Jurídica (OAJ) del DNP emite concepto y otras dependencias cuando sea el caso, se instalan las sesiones PreCONPES¹⁶², que se harán de manera presencial, en la que el Director técnico líder presenta la versión del documento CONPES a discutir, se realizan los ajustes acordados y se remite esa versión al Coordinador del Grupo CONPES, quien se encargará de revisar la versión ajustada y corrobora que se hayan incorporado las recomendaciones realizadas, en el momento que se subsanen las revisiones y el Coordinador da el visto bueno, se produce la versión del documento que será dispuesta para aprobación junto con el Plan de Acción y Seguimiento (PAS).

Una vez superadas estas etapas, se sigue el momento de producción del documento CONPES y del Plan de Acción y Seguimiento (PAS), en esta etapa final, la Secretaría Técnica en apoyo con el Coordinador del Grupo convoca a la aprobación del documento CONPES y del (PAS) a todos los miembros del CONPES, donde estos podrán aprobar el documento o hacer recomendaciones, en caso de haberlas, el Director Técnico realizará los ajustes para que sea revisado por el Coordinador del Grupo CONPES, quien se encargará de asignar un número al documento CONPES aprobado, al (PAS) y permite su publicación a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP) en su portal web.

Pese a lo anterior, puede darse el caso de que el documento CONPES sea cancelado o suspendido en cualquier momento del procedimiento de elaboración, para lo cual también hay un proceso, para esto el Director Técnico líder debe hacer la solicitud para la acción que requiera emprender -cancelación, suspensión- a la Secretaría Técnica del CONPES, cuando se tenga recibo de la aprobación por parte de esta, el Coordinador del Grupo

¹⁶² Se exceptúan del PreCONPES los documentos de trámite sobre política macroeconómica, fiscal y financiera.

CONPES, procederá a registrar la acción en el espacio del formato hoja de vida del documento CONPES en la sesión de cancelación o suspensión. También cabe aclarar que dentro del procedimiento de elaboración del documento CONPES se puede considerar su alcance a nivel territorial, por lo que será importante la coordinación y cooperación entre las Direcciones Técnicas Generales y Territoriales, sin embargo, respondiendo al principio de autonomía territorial, este procedimiento no tiene la fuerza vinculante para obligar a las entidades a vincularse directamente con la elaboración de los documentos.

Una vez superado el proceso de elaboración de los documentos, es importante destacar que se inicia una etapa de seguimiento, que se hará periódicamente de manera semestral, dentro de estos espacios de tiempo, las entidades responsables deben encargarse de reportar el avance de las acciones contenidas en el (PAS) y se hará a través del sistema de gestión de documentos SisCONPES 2.0 al que ya se hizo mención. En la última fase de seguimiento, se establece si se da cierre al seguimiento del documento o se determina la necesidad de que continúe lo pactado en el documento, sin embargo, se cumplen con algunos requisitos, se realizará el cierre de los documentos CONPES, estos son:

1. “[...] Que todas las acciones hayan cumplido con la vigencia y tengan un 100 % de avance en el reporte del indicador.
2. Que los lineamientos del documento hayan perdido vigencia debido a cambios en el contexto que justificaron el documento.
3. Que exista un problema jurídico o técnico que justifique el no cumplimiento del 100 % de las acciones.
4. Que el documento vaya a ser reemplazado por otro y este incluya las acciones anteriores [...]”. (Departamento Nacional de Planeación, 2021)

Además, de conformidad con las clasificaciones de los documentos CONPES, cuando se tratan de documentos que contienen política pública, se han establecido algunas particularidades que deben tenerse en cuenta para su proceso de elaboración, así, como criterios para su elaboración se encuentra que estos deben aportar soluciones ya sean parciales o totales a la problemática que se identifique, que esa problemática exija un ejercicio coordinado por parte de planeación en cooperación con el Gobierno nacional y sus objetivos sean trazables a mediano o largo plazo; que los documentos CONPES constituyan una solución estratégica y multisectorial, que se acoplen a las complejidades de cada sector; y que al tratarse de un documento de declaración de importancia estratégica contenga las justificaciones que motiva la “decisión gubernamental de declararlo de importancia estratégica y, por lo tanto, de otorgarle recursos más allá del respectivo periodo de gobierno” (DNP, 2021).

Para cerrar con este apartado, hay que decir que se trata de instrumentos consistentes y significativos dentro del ordenamiento jurídico colombiano, en la medida que cuenta con un procedimiento especial, que, si bien dista mucho del que se aplica a la creación de leyes o de disposiciones administrativas, sí genera cierta sujeción de las autoridades al ser un procedimiento escalonado, que debe cumplirse consecucionalmente para poder agotar cada fase y que se materialice el documento en buenos términos, así las cosas, a continuación se ilustra de manera general el proceso de elaboración aplicable a un documento CONPES.

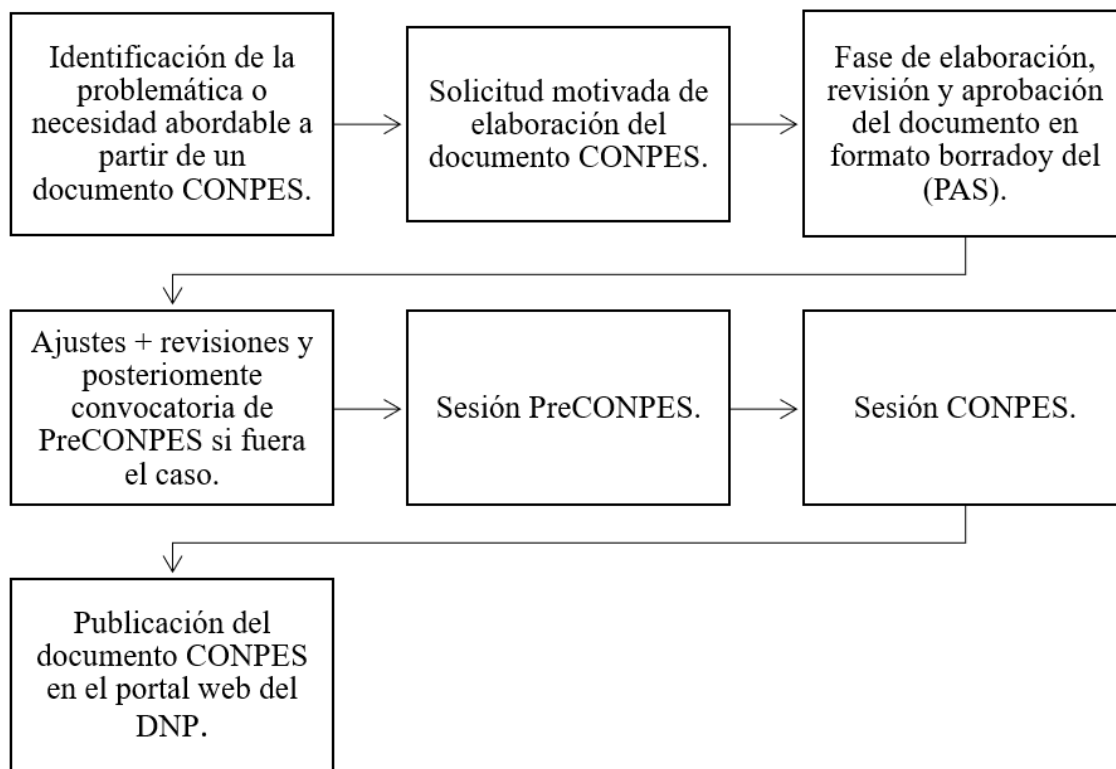


Ilustración 3. Síntesis del procedimiento de elaboración de los documentos CONPES¹⁶³.

2.8 Marco y antecedentes normativos de los documentos CONPES

Ya conocido el marco estructural de elaboración de los documentos CONPES, se procederá a recopilar algunos de los documentos importantes que se han creado en materia de cambio climático y construcción, siendo este el enfoque del presente escrito, y, además, de esta sistematización, evidenciar el impacto que como documentos de políticas han generado en el manejo y regulación de la materia, y el grado de sujeción que generan sobre las autoridades que los aplican. Para ello se recogerán los documentos que daten del año 2017 hasta el año 2021 para obtener un análisis completo del comportamiento de los documentos CONPES como herramientas para la solución de problemáticas identificables, ya sea a nivel territorial o nacional.

¹⁶³ Fuente: Elaboración propia basado en lo estipulado por el Departamento Nacional de Planeación (2021).

2.9 El cambio climático en los CONPES

Los efectos del cambio climático son notables, lo que ha generado que por parte de los Estados se adopten ciertas políticas y normativas con el fin de coordinar acciones que hagan frente a esta problemática, de ahí que a nivel internacional se hayan adoptado los instrumentos que se desarrollaron en apartes precedentes de este escrito, y que a nivel nacional, en el ordenamiento jurídico colombiano se hayan gestionado una serie de esfuerzos por reconocer dichos instrumentos, esto es, en el momento en que los ratifica, y por institucionalizar unos propios, tales como por ejemplo la promulgación de la Ley 1523/2012 (abril 24) en tanto adopta una política nacional de gestión del riesgo de desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, reconociendo al cambio climático como un criterio importante dentro del Sistema de Riesgos puesto que se trata de un proceso que se aprecia significativamente en la variación estadística del estado del clima, entre otros.

Permite pues los pisos normativos en materia de cambio climático, ubicar la creación de los documentos CONPES relevantes en la materia, por ello, para iniciar, se destaca el documento CONPES 3242 de 2003 “Estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de mitigación del cambio climático”, enmarcado dentro del Plan Nacional del Desarrollo, con un enfoque hacia los programas de sostenibilidad ambiental, que promueva la incursión de Colombia en el mercado internacional de reducciones verificadas de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), siendo este documento un marco institucional en materia de sostenibilidad.

Seguidamente, un documento CONPES destacable es el 3700 de 2011 “Estrategia Institucional Para La Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático

en Colombia”, que nace de la necesidad de hacer frente al creciente riesgo e impacto nocivo del cambio climático y de la importancia de que Colombia se una a las iniciativas internacionales de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y que además, los territorios se apropien y entiendan al cambio climático como un tema que afecta directamente sobre el desarrollo económico y social y por lo tanto representa una gran problemática que requiere un gran esfuerzo institucional y un marco normativo claro, por ello, el principal objetivo de este documento CONPES, es:

“[...] Facilitar y fomentar la formulación e implementación de las políticas, planes, programas, incentivos, proyectos y metodologías en materia de cambio climático, logrando la inclusión de las variables climáticas como determinantes para el diseño y planificación de los proyectos de desarrollo, mediante la configuración de un esquema de articulación intersectorial. Este esquema deberá permear el actual modelo de desarrollo social y económico de manera transversal a todos los niveles y en todas las instituciones. Adicionalmente, deberá permear los más altos niveles de toma de decisiones en cada uno de los sectores y comunidades [...]”. (CONPES, 2011)

Posteriormente, otro instrumento CONPES significativo en materia ambiental es el documento CONPES 3943 “Política Para El Mejoramiento de la Calidad del Aire”, donde la problemática identificable es la contaminación que se produce a causa de las emisiones de fuentes naturales e industriales, y el grado de contaminación actual y el que se espera alcanzar a largo plazo como una situación preocupante, por lo que este documento se presenta como una opción para conjurar dicho problema al proponer acciones que reduzcan las concentraciones de contaminantes en el aire, y la implementación de “mejores técnicas y prácticas en la industria, la optimización de la gestión de la información, el desarrollo de la investigación, el ordenamiento del territorio y la gestión del riesgo por contaminación del

aire” (CONPES, 2018), y cabe aclarar que en la creación de este documento participaron coordinadamente:

“[...] El Ministerio de Transporte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Unidad de Planeación Minero Energética y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [...]”. (CONPES, 2018)

Finalmente, uno de los últimos instrumentos que se han creado en materia ambiental por parte del CONPES, es el instrumento 4058 de 2021 “Política Pública Para Reducir las Condiciones de Riesgo de Desastres y Adaptarse a los Fenómenos de Variabilidad Climática”, cuya problemática se evidencia en el hecho de que las características físico-geográficas del país dependen en gran medida del comportamiento del clima, el cual puede presentar comportamientos extremos que desencadenen en desastres, generando condiciones de riesgo de desastres, por lo que esta política propone generar capacidades que permitan conocer y reducir las condiciones de riesgo de desastres que devengan de la variabilidad climática promoviendo medidas de adaptación proyectables a largo plazo que incentiven el desarrollo sostenible del país, partiendo de las falencias que aún persisten a nivel institucional, dado que como lo indica el mismo documento:

“[...] A pesar de los avances normativos y de planificación para la gestión de los riesgos de desastres y del clima, las capacidades de los sectores y territorios para conocer y reducir las condiciones de riesgo de desastres asociado a la variabilidad climática y, en consecuencia, para adaptarse a los mismos, son insuficientes y no se encuentran adecuadamente articulados [...]”. (CONPES, 2021)

2.10 El urbanismo en los CONPES

Tal como sucede en materia ambiental, en temas de urbanismo y construcción, los documentos CONPES han planteado una interesante estrategia para dar tratamiento a las problemáticas o complejidades propias que presentan las ciudades, con el fin de que estas sean cada vez más compactas y sostenibles y en procura de alcanzar el máximo desarrollo. Así las cosas, un primer instrumento que acá se ubica es el documento CONPES 3305 de 2004 “Lineamientos para Optimizar la Política de Desarrollo Urbano” que nace con propuestas al crecimiento desequilibrado de las ciudades colombianas y que identifica como problemáticas: i) el predominio de los asentamientos precarios en zonas periféricas; y ii) la expansión y el desplazamiento de las zonas interiores de las ciudades, lo que genera una serie de problemas visibles. Por lo que este documento CONPES pretende plasmar un diagnóstico general sobre el panorama de “los centros urbanos del país; un análisis de la evolución de la Política de Desarrollo Urbano y de los principales atributos urbanos; y, una propuesta y estrategias para mejorar la gestión del desarrollo urbano en Colombia” (CONPES, 2004).

El siguiente instrumento es el CONPES 3819 de 2014 “Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia” a partir de la consideración de entender a las ciudades como epicentros del desarrollo económico, social y ambiental, y de la necesidad de formulación de una política de largo plazo que busque aprovechar los beneficios de la urbanización y aglomeración, con el fin de que se consolide el Sistema de Ciudades. En este caso, la problemática que motivó la creación de este documento fue la ausencia de políticas que promuevan la articulación y coordinación entre ciudades, lo que genera márgenes de inequidad a nivel nacional y territorial, por lo que parte por identificar

unos ejes problemáticos del Sistema de Ciudades, entre ellos está la no planeación articulada del territorio, las dificultades de conexidad entre las ciudades, los retos que afrontan las ciudades para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, la débil coordinación a nivel institucional para enfrentar los nuevos desafíos de las dinámicas urbanas, entre otros, por lo que objetivo en concreto de este documentos, es “fortalecer el Sistema de Ciudades como motor de crecimiento del país, promoviendo la competitividad regional y nacional, el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos y la sostenibilidad ambiental, en un contexto de equidad y post conflicto” (CONPES, 2014).

Siguiendo esa línea, se encuentra el documento CONPES 3908 de 2017 “Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto Construcción, Adecuación y Dotación de Escenarios Deportivos, Recreativos, Lúdicos y de Actividad Física en Colombia” este documento parte de la necesidad de que se realicen los proyectos de infraestructura que sean necesarios para atender la infraestructura deportiva del país, lo que permitiría la financiación de numerosas obras de construcción, adecuación y también mejoramiento, con el fin de que se extienda la capacidad de los espacios físicos para las actividades deportivas a nivel territorial, y pese a que se trata de una política que implica un costo total muy alto para asumir el proyecto, y que además requiere vigencias futuras excepcionales que exceden el tiempo del Gobierno, “el Consejo Superior de Política Fiscal, en sesión del 2 de noviembre de 2017, emitió el aval fiscal previo para este proyecto” (CONPES, 2017).

Otro documento importante, es el documento CONPES 3919 de 2018 “Política Nacional de Edificaciones Sostenibles” que conecta con las dinámicas ambientales, pues es un instrumento que reconoce que, si bien el sector de la construcción de edificaciones es

uno de los sectores que más impactan en el desarrollo económico del país, también genera a su vez impactos en el medio ambiente debido al alto crecimiento de la población urbana y otros factores que lo impactan negativamente, en parte, y desde ahí viene la motivación del documento, porque actualmente no se ha generado una vinculación o regulación que le impriman criterios de sostenibilidad al ciclo de las edificaciones, suponiendo esto un reto en materia de desarrollo social y económico. Pues pese a que existen antecedentes normativos en materia ambiental, la mayoría se ubican dentro de la categoría de derecho blando, lo que hace que su aplicación o no sea voluntaria, conllevando con esto a otro tipo de problemáticas, por lo que el documento como objetivo general asume el:

“[...] Impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad para todos los usos y dentro de todas las etapas del ciclo de vida de las edificaciones a través de ajustes normativos, el desarrollo de mecanismos de seguimiento y la promoción de incentivos económicos, que contribuyan a mitigar los efectos negativos de la actividad edificadora sobre el ambiente, mejorar las condiciones de habitabilidad y generar oportunidades de empleo e innovación [...]”. (CONPES, 2018)

Finalmente, para cerrar con este desarrollo de los documentos CONPES en materia de urbanismo, ciudad, construcción, se ubica el documento CONPES 3991 de 2020 “Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional” que nace de los desafíos que enfrentan la Nación y los territorios en materia de movilidad al interior de las ciudades, tales como contaminación, congestión y siniestros viales que inciden notoriamente sobre el desarrollo económico, social y ambiental de las ciudades. Siendo esta la problemática identificable que inspira el proceso de creación de este documento CONPES, la política se plantea como un instrumento que contenga las fórmulas en materia de medidas de movilidad que contribuyan al desarrollo de las ciudades, de modo que contiene

lineamientos de gestión integral de la movilidad urbana y regional, que impacte en el bienestar social, el desarrollo ambiental y el crecimiento económico de las ciudades, por lo tanto, este documento como política lo que hace es formular:

“[...] acciones para materializar una visión de movilidad de calidad y que contemple la participación de todos los actores del sistema, de tal forma que se reconozcan sus vulnerabilidades y se minimicen sus externalidades negativas. Dado que, para la instauración de esta visión, se requiere robustecer la capacidad institucional de las entidades nacionales y territoriales, y los mecanismos financieros que garanticen la calidad de los sistemas ofertados, se proponen acciones para el fortalecimiento de los aspectos que en esta materia presentan importantes oportunidades de mejora. (CONPES, 2020) [...]”

2.11 Jurisprudencia y CONPES

Después del estudio que se ha realizado hasta acá de lo que representan los documentos CONPES dentro del ordenamiento jurídico colombiano, el alcance que pueden llegar a tener y los efectos que pueden generar al incidir en la creación de normativa que sí sea vinculante, resulta importante analizar la forma en que se han abordado a estos instrumentos a nivel jurisdiccional, los fallos que se han proferido de conformidad con los documentos CONPES como objeto de la decisión, y la forma en que son concebidos estos instrumentos por las autoridades judiciales.

Dentro de las primeras sentencias que se analizan, se tiene la Sentencia del 13 de mayo de 2010, con Consejero Ponente Marco Antonio Velilla Moreno, que decide el recurso de apelación contra sentencia proferida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca en tanto niega las pretensiones de la parte actora, en ese orden de ideas, la parte actora mediante la acción de nulidad y restablecimiento del derecho demandó el

documento CONPES social 054 de 2001 que modifica la distribución de la participación en los ingresos corrientes de la Nación en la vigencia del año 2001. Así, en la contestación de la demanda, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante su apoderado indica que “el Documentos Conpes no constituye acto administrativo, ya que el Conpes es un órgano consultivo de la Rama Ejecutiva del Poder Público y solo expide recomendaciones” (Consejo de Estado, 2010), por lo que a partir de este y otros argumentos, la Sala decide confirmar la sentencia apelada.

De igual manera, se tiene la Sentencia del 28 de octubre de 2010, con Consejero Ponente Rafael Ostau De Lafont Pianeta, mediante acción de nulidad y restablecimiento del derecho en la que se decide recurso de apelación contra sentencia que profiere el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en la que declara no probada la excepción de falta de jurisdicción y la de caducidad, negando las pretensiones que consistían en el reconocimiento de la participación de un municipio del Cauca en las rentas nacionales, en la demanda la parte actora alegaba se declarara la nulidad de varios instrumentos, entre ellos, los documentos CONPES: 2844 de 1996; 2716 de 1994; 2757 de 1995; 2918 de 1997; 2915 de 1997; 2973 de 1997, sin embargo, como sucede con la sentencia anterior, también se confirma el fallo apelado, por lo que no queda en duda la conformidad de los documentos mencionados con las disposiciones constitucionales y legales.

Posteriormente, en sentencia del 23 de julio de 2019, el Consejo de Estado resuelve la admisión de la demanda, en ejercicio del medio de control de nulidad simple en contra del documento CONPES 3900 de 2017 “*Apoyo al Gobierno Nacional al Sistema de transporte público de Bogotá y declaratoria de importancia estratégica del Proyecto Primera Línea de Metro – Tramo I*” y otros instrumentos, en el desarrollo de la sentencia,

se encuentra que el Consejo de Estado, indica que ante el hecho de que la demanda involucre una serie de actos administrativos del orden nacional, es la autoridad judicial competente para conocer la pretensión de nulidad contra los mismos, entre ellos, el documento CONPES 3900 de 2017, por lo que el Consejo de Estado decide admitir la demanda en contra de la Nación y el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, al ser la autoridad que expidió el documento cuya nulidad se alega. Lo que resulta interesante en esta providencia, es que dicho documento CONPES se atribuye por el Consejo de Estado como un verdadero acto administrativo con posibilidad de ser impugnabile, pese a que la naturaleza de estos documentos es que realmente distan de ser un acto administrativo pues contienen lineamientos muy genéricos que no producen efectos jurídicos directos, por lo que se estaría ante una reconsideración de la naturaleza jurídica de los CONPES, con posibilidad de que produzcan efectos jurídicos y sean impugnables ante los estrados judiciales. La Sentencia así lo expresa:

“[...] En consecuencia, por venir ajustada a la ley se admitirá la demanda instaurada en ejercicio del medio de control de nulidad, previsto en el artículo 137 del CPACA, tendiente a obtener la declaratoria de nulidad de los siguientes actos administrativos:

Documento CONPES 3900 de 25 de septiembre de 2017, expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES [...]”. (Consejo de Estado, 2019)

También, en Sentencia del 23 de abril de 2021, con Consejero Ponente José Roberto Sáchica Méndez, donde el demandado es la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-, en la que, si bien se decide el medio de control de nulidad contra el Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios, se hace referencia al documento CONPES 3249 de 2002, puesto que indican que este documento es

relevante en la medida que se preocupó por “establecer unas bases que habilitaran el escenario institucional adecuado para la adopción de decisiones en materia de gestión contractual y ejecución de recursos, cuyo fin principal, según se expresaba, se orientaba a combatir el flagelo de la corrupción” (Consejo de Estado, 2021).

Finalmente, en Sentencia del 10 de septiembre de 2021, con Consejero Ponente José Roberto Sáchica Méndez, mediante la acción de controversias contractuales, se decide el recurso de apelación contra una sentencia proferida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, relativo a la liquidación unilateral del contrato de concesión por parte de la entidad concedente mediante acto administrativo, generando con ello un desequilibrio contractual, lo interesante de esta sentencia en concreto es por la constante remisión que hace a los documentos CONPES, en especial al documento 3107 de 2001, el cual es un instrumento importante, en tanto integra el régimen del contrato de concesión, por lo que la Sala lo considera para analizar la ruptura del equilibrio financiero alegado en la demanda, por lo que la Corporación indica que:

“[...] El CONPES 3107 de 2001, además de no tener el carácter obligatorio que es propio de las normas jurídicas, fijó los lineamientos de política de riesgo contractual sobre los proyectos de participación privada en infraestructura en los sectores de transporte, energía, comunicaciones y agua potable y saneamiento básico [...]”. (Consejo de Estado, 2021)

Quizás, la anterior recopilación jurisprudencial permite evidenciar la inserción e incorporación de los documentos CONPES en el ordenamiento jurídico y la fuerza que cobran además en instancias jurisdiccionales como lo es en el caso del Consejo de Estado, que puede considerarlos en el desarrollo de sus decisiones y principales argumentos como una herramienta interpretativa y de orientación para la solución de la controversia, esto

claramente evidencia la transformación de los instrumentos del *soft law* como lo son los documentos CONPES y la manifestación latente de la posibilidad de que puedan convertirse prospectivamente en herramientas jurídicas más sólidas, al servir de complemento y parámetro interpretativo del *hard law*.

CAPÍTULO 3

LA CONTRATACIÓN ESTATAL EN COLOMBIA. LA OBRA PÚBLICA

En Colombia se tienen tres (3) regímenes contractuales, el primero de ellos tiene que ver con las relaciones civiles y comerciales, las cuales se encuentran reguladas en el código Civil y en el Código de Comercio respectivamente, el segundo y tercer regímenes contractuales, fueron creados en el año 1993, con posterioridad a la nueva Constitución Política de 1991, la cual reemplazó la Constitución Política centenaria del año 1886 y circunscribe al Estado Colombiano no solo al Estado de Derecho, sino como Estado Social de Derecho, estos nuevos regímenes contractuales son, el de la contratación de la administración pública y el de los regímenes especiales y/o exceptuados, es decir, que no corresponden a ninguno de los anteriores y respecto de los cuales las entidades sometidas a ellos tienen un margen de discrecionalidad importante para establecer sus procedimientos, modalidades y orientaciones. En este apartado desarrollaremos el segundo régimen contractual, el de la contratación de la administración pública, muy específicamente, en lo relacionado con la modalidad de selección y el tipo contractual para la realización de obras públicas, a fin de verificar hasta qué punto se apuesta por la sostenibilidad de las construcciones que promueve y adelanta el Estado Colombiano¹⁶⁴, es así como la

¹⁶⁴ Entre las normas jurídicas y *Soft Law* de mayor significancia y utilidad que regulan la contratación de la administración pública se tiene lo siguiente: Leyes 80/1993 (octubre 28), 1150/2007 (julio 16), 2160/2021 (noviembre 25), 2020/2020 (julio 17), 397/1997 (agosto 8), 2022/2020 (julio 22), 1882/2018 (febrero 15), 1918/2018 (julio 12), 2013/2019 (diciembre 30), Decretos Nacionales, 310/2021 (marzo 25), 1860/2021 (diciembre 24), 680/2021 (junio 22), 579/2021 (mayo 31), 399/2021 (abril 13), 537/2020 (abril 12), 092/2017 (enero 23), 1082/2015 (mayo 26), 1510/2013 (julio 17), en documentos CONPES se tienen los siguientes, 3934/2018, 3800/2014, 3770/2013, 3760/2013, 3714/2011, 3678/2010, 3674/2010, 3582/2009, 3527/2008, 3484/2007, 3249/2003, 3196/2002, 3186/2002, 3045/1999, 2775/1995, 2597/1992. Destacamos en materia de sostenibilidad en las compras de la administración pública el CONPES 3934/2018 que dice entre muchas otras cosas lo siguiente, “[...] rol dinamizador que tiene el sector público en la promoción de un consumo responsable y sostenible, se establecen las siguientes acciones lideradas por Colombia Compra Eficiente. La primera corresponde a la publicación en el año 2018 de una Guía de Compras Públicas con criterios de sostenibilidad, dirigida a los proveedores, entidades públicas y actores involucrados en la contratación estatal

contratación Estatal en Colombia obedece a un régimen particular en las negociaciones de las entidades que hacen parte de la estructura del Estado.

Al ser la contratación una de las formas como se proyecta el Estado en el territorio, la sociedad, el medio ambiente y las relaciones internacionales de intercambios de bienes, servicios y realización de obras, cada cierto tiempo, por no decir que en cada gobierno, se establecen políticas públicas que orientan el énfasis de las mismas, para impactar temas de desigualdad, dinamización de la economía o incluso el cumplimiento de las metas de los ODS, para ello, se utilizan los documentos CONPES, la expedición de Decretos y Leyes. Además de las guías, circulares y manuales que llega a expedir Colombia Compra Eficiente (CCE)¹⁶⁵, entidad creada para orientar los procesos contractuales del sector público en Colombia.

de bienes y servicios. Posteriormente, entre 2018 y 2022 se realizarán 18 capacitaciones a proveedores y entidades sobre la apropiación de criterios de sostenibilidad para compras estatales y la aplicación de la Guía de Compras Públicas. Finalmente, se incorporarán criterios de sostenibilidad en nuevos acuerdos marco o instrumentos de agregación de demanda, para productos que se ofrecen en la tienda virtual. Esta actividad será desarrollada a partir del año 2018 hasta el año 2022, periodo en el cual se tendrán nueve acuerdos o instrumentos de agregación adicionales para un total de 18” (Departamento Nacional de Planeación, 2018, CONPES 3934, Pág. 89). Faltándole todavía claridades para su real aplicación y operatividad.

¹⁶⁵ Por medio del Decreto Ley 4170 de noviembre 3 de 2011 se crea la la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, con las siguientes funciones a desarrollar, según el Artículo 3o.: 1. Proponer al Gobierno Nacional las políticas públicas, planes, programas y normas en materia de compras y contratación pública buscando la efectividad entre la oferta y la demanda en el mercado y criterios de racionalización normativa, con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado. 2. Desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, la eficiencia, transparencia y competitividad del mismo, a fin de que se cumplan los principios y procesos generales que deben gobernar la actividad contractual de las entidades públicas. 3. Coordinar con las demás entidades públicas las gestiones necesarias para el cumplimiento del objetivo de la Agencia. 4. Hacer estudios, diagnósticos, estadísticas en materia de compras y contratación con recursos del Estado, buscando la efectividad entre la oferta y la demanda en el mercado de compras y contratación pública. 5. Absolver consultas sobre la aplicación de normas de carácter general y expedir circulares externas en materia de compras y contratación pública. 6. Brindar apoyo al Gobierno Nacional en la negociación internacional en materia de compras y contratación pública. 7. Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150/2007 (Julio 16), de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto. 8. Desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o el que haga sus veces, y gestionar nuevos desarrollos tecnológicos en los asuntos de su competencia, teniendo en cuenta los parámetros fijados por el Consejo Directivo. 9. Desarrollar mecanismos de apoyo a los oferentes que les permitan una mayor y

A modo de recuento histórico, el CONPES 3186/2002 (julio 31), el Gobierno de turno, determinó “Una política de Estado para la eficiencia y la transparencia en la Contratación Pública”, con la cual se pretendió generar un impacto socioeconómico que trascendiera el enfoque puramente jurídico formal con el que el tema había sido tratado tradicionalmente.

En términos generales, este documento hizo un recorrido por la normativa que rige la contratación, criticando la dispersión de la misma en el ordenamiento jurídico, las múltiples excepciones al Estatuto General de Contratación y al Registro Único de Proponentes¹⁶⁶. En cuanto a la gerencia y administración de los contratos, resaltó la deficiente planeación de los mismos, la cual atribuyó a la falta de auditorías y controles a la actividad contractual, sobre todo a nivel territorial; a esto se le suma la falta de idoneidad de los funcionarios que participan de la misma.

Adicional a lo anterior, el documento crea el Consejo Nacional de Contratación (CNC), el cual fue durante mucho tiempo el órgano del Gobierno Nacional encargado de la formulación de una política pública integral en materia de contratación pública, cuyas actividades principales fueron: Desarrollar los objetivos y establecer los mecanismos de

mejor participación en los procesos de compras y contratación pública de las entidades estatales. 10. Difundir las normas, reglas, procedimientos, medios tecnológicos y mejores prácticas para las compras y la contratación pública; y promover y adelantar con el apoyo y coordinación de otras entidades públicas cuyo objeto se los permita, la capacitación que considere necesaria, a fin de orientar a los partícipes en el proceso contractual. 11. Brindar apoyo a las entidades territoriales para la adecuada aplicación de las políticas, instrumentos y herramientas en materia de compras y contratación pública. 12. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la entidad.

¹⁶⁶ El Registro Único de Proponentes (RUP) “Es un registro de creación legal en el cual se deben inscribir todas las personas naturales o jurídicas nacionales y las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con entidades estatales. En el RUP reposa la información relacionada con la experiencia probable, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente. Los proponentes estarán clasificados de acuerdo con los contratos que aspiren a celebrar con el Estado”. Y está reglamentado conforme a “La Ley 1150/2007 (Julio 16) , el Decreto 19 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015 , normas que reglamentaron las funciones que deben ejercer las cámaras de comercio y el procedimiento de inscripción, renovación y actualización”. Ver en el siguiente enlace: <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Registro-Unico-de-Proponentes-RUP>

intervención económica en la actividad contractual del Estado y ejercer la regulación de la actividad contractual del Estado en aquellos aspectos “deslegalizados”, y promover el Sistema Electrónico Integral de Contratación Pública, el cual se pensó como una herramienta tecnológica de apoyo a la contratación pública para integrar, combinar y proporcionar de manera centralizada la información sobre la misma, con el fin de promover la interacción entre entidades contratantes, entes de control y contratistas, ofreciendo de paso herramientas idóneas para la selección objetiva y celebración de contratos electrónicos.

Otro de los documentos CONPES de carácter significativo para la contratación estatal fue el 3249/2003 (octubre 20) denominado como “Política de Contratación Pública para un Estado Gerencial”, pues mediante éste, el Gobierno propuso ciertas modificaciones a la Ley General de Contratación, basándose en los principios que deben aplicar a todas las entidades que contratan con dineros públicos, resaltando entre ellos la transparencia, la eficiencia, la eficacia y la selección objetiva. Además, determinó un nuevo marco institucional para la contratación pública, con el fin de materializar las políticas públicas que en dicha materia.

Un tema de significancia en el mejoramiento del deber de planeación, la selección objetiva, la primacía del interés general sobre el particular en la contratación estatal, fue el documento CONPES 3714/2011 (diciembre 01) “Del riesgo Previsible en el marco de la política de contratación pública”, con lo cual se posibilita mejorar las ejecuciones, tener claridad de las coberturas de riesgos posibles y durante las ejecuciones y con posterioridad a las mismas, poder tomar medidas que restablezcan el equilibrio contractual en el evento de haberse alterado.

La audiencia de estimación, tipificación y asignación de riesgos¹⁶⁷ se volvió sin duda alguna de carácter obligatorio en la licitación pública y opcional para las demás modalidades de selección, resultando como el espacio indicado para que la entidad estatal con los particulares interesados del proceso de selección, deliberen y decidan sobre las cargas que cada uno de ellos tendrá, a fin de salvaguardar el cumplimiento de los fines del Estado, estipulados en el artículo 2° de Constitución Política de 1991.

Es de tanta significancia la audiencia mencionada, que se indica en el mencionado documento CONPES como, “[...] las entidades deberán atender y considerar las solicitudes de los proponentes, relacionadas con los riesgos previsibles que sean objeto de consideraciones de fondo, y si es del caso reconsiderar los elementos estructurales de los procesos de selección [...]” (Departamento Nacional de Planeación, (2011), CONPES 3714, Pág. 35). También argumenta que a la “[...] previsibilidad va ligada a la posibilidad de la identificación y cuantificación del riesgo en condiciones normales, porque entre mayor probabilidad del evento mayor previsibilidad del mismo [...]” (Departamento Nacional de Planeación, (2011), CONPES 3714, Pág. 18).

Las imprecisiones en relación con los riesgos previsibles, conforme a su tipificación, asignación y estimación podrían conllevar a la necesidad de la entidad estatal que promueve el proceso contractual, de revocar la apertura, conforme a lo dispuesto en el

¹⁶⁷ Al respecto, Serna, L., Eduar Yohany Franco Henao y Luis Fernando Villa Velásquez “La estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles es la garantía a la administración pública, de que eventos que han de afectar patrimonialmente serán establecidos con anterioridad en el pliego de condiciones y el contrato estatal. Es un requisito de planificación de los procesos de contratación estatal regulados por el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del decreto 1082 del 2015 el cual consagra que, en los Estudios y documentos previos: Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección... (Decreto 1082 del 2015)” Trabajo de Grado *Análisis de la Audiencia de Estimación, Tipificación y Asignación de Riesgos Previsibles como Requisito de Participación en la Contratación Estatal*, Institución Universitaria de Envigado, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas Programa de Derecho Envigado 2018.

artículo 93 de la Ley 1437/2011 (enero 18) “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”, pues de la audiencia obligatoria en la licitación pública queda un documento que no puede modificarse unilateralmente por la entidad estatal, so pena de cuestionamientos y responsabilidades disciplinarias, penales o fiscales.

Lineamientos para comprender el concepto y alcance de “*riesgo previsible*” comienzan por su entendido, “[...] son todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales [...]” (Departamento Nacional de Planeación, (2011), CONPES 3714, Pág. 14), lo que lo diferencia de otros riesgos no preVISIBLES enunciados en el documentos CONPES, cuales son: **(i)** el incumplimiento total o parcial del contrato, **(ii)** los hechos derivados de la responsabilidad extracontractual, **(iii)** los que corresponden a la teoría de la imprevisión. Aquellas circunstancias que no pueden ser identificables o cuantificables y **(iv)** las inhabilidades e incompatibilidades sobrevinientes establecidas en la Constitución y la Ley.

La Ley 80/1993 (octubre 28) ha tenido múltiples complementos y adiciones, los cuales iremos revisando en la medida que avancemos en la temática que nos convoca, pero dado que es una norma vigente en el ordenamiento jurídico colombiano, partiremos de ella para identificar los aspectos orientadores que ella nos trae, en cuanto definiciones, procedimientos, exigencias, deberes y derechos entre otros. Los principios orientadores de

la contratación estatal parten del artículo 209 constitucional¹⁶⁸ y continúan con los enunciados en la Ley 80/1993 (octubre 28) en sus artículos 23 y siguientes¹⁶⁹, los establecidos en la Ley 1437/2011 (enero 18) en su artículo 3¹⁷⁰ y uno muy importante, de creación y desarrollo jurisprudencial, el principio de planeación¹⁷¹ y que hoy por hoy es

¹⁶⁸ Interés general, igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

¹⁶⁹ Transparencia, economía y responsabilidad.

¹⁷⁰ Debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

¹⁷¹ El Consejo de Estado Colombiano se enfrenta a retos teóricos, y fue con ocasión de uno de ellos a partir del cual construyó un principio que no existía, el de planeación, haciendo uso de sus atribuciones jurídica, como ente que tiene conciencia de las dinámicas a las que se tiene que enfrentar en lo que respecta a la contratación estatal y sobre las que debe conceptual. Para quienes quieran profundizar en este principio tan significativo, dado que su desatención puede conllevar eventuales nulidades absolutas en contratos estatales y ser determinante en las decisiones sobre responsabilidades penales, disciplinarias y fiscales, puede ver las siguientes sentencias del Consejo de Estado.

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., veintisiete (27) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 76001-23-31-000-2005-02371-00(49847).

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá, D.C., primero (1) de febrero de dos mil doce (2012). Radicación número: 73001-23-31-000-1999-00539-01(22464).

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. consejero ponente: DANILO ROJAS BETANCOURTH. Bogotá, D.C., veintinueve (29) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 47001-23-31-000-2008-00282-01(39811).

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá, D.C., veintisiete (27) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2011-01069-01(53288)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C, veintiocho (28) de marzo de dos mil doce (2012). Radicación número: 73001-23-31-000-1999-00536-01(22471)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C, veintisiete (27) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2012-01106-01(46843)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C veintidós (22) de junio de dos mil once (2011). Radicación número: 85001-23-31-003-1998-00070-01(18836)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., veintisiete (27) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 88001-23-31-000-2011-00021-01(54415)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero ponente: MAURICIO FAJARDO GÓMEZ. Bogotá, D. C., veinticuatro (24) de enero de dos mil siete (2007). Radicación número: 25000-23-26-000-1991-07664-01(14287)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. Consejera ponente: MARTA NUBIA VELÁSQUEZ RICO. Bogotá, D.C., veintisiete (27) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2002-01573-01(38449)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. consejero ponente: RAMIRO PAZOS GUERRERO. Bogotá, D.C., catorce (14) de diciembre de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 13001-23-31-000-1998-00123-01(32109)

fundamento de muchas decisiones judiciales como la nulidad absoluta, pero también de organismos autónomos e independientes de control, como la Contraloría General de la República¹⁷², la Procuraduría General de la Nación¹⁷³ y la Fiscalía General¹⁷⁴.

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., dieciocho (18) de marzo de dos mil quince (2015). Radicación número: 73001-23-31-000-2004-02147-01(33223)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., trece (13) de diciembre de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2010-00461-01(45215)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección A. Consejera ponente: MARTA NUBIA VELÁSQUEZ RICO. Bogotá, D.C., veintiocho (28) de enero de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2003-01742-01(34454)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., diecinueve (19) de noviembre de dos mil doce (2012). Radicación número: 25000-23-26-000-1998-00324-01(22043)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. Consejero ponente: DANILO ROJAS BETANCOURTH. Bogotá, D.C., cinco (5) de diciembre de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 11001-03-26-000-2015-00181-00(56084)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., tres (3) de diciembre de dos mil quince (2015). Radicación número: 54001-23-31-000-2006-01194-01(38936)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejera ponente: RUTH STELLA CORREA PALACIO. Bogotá, D.C., tres (3) de diciembre de dos mil siete (2007). Radicación número: 11001-03-26-000-2003-00014-01(24715)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero ponente: MAURICIO FAJARDO GÓMEZ. Bogotá, D.C., veintinueve (29) de agosto de dos mil siete (2007). Radicación número: 52001-23-31-000-1996-07894-01(15469)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Consejero ponente: MAURICIO FAJARDO GÓMEZ. Bogotá, D.C., veintinueve (29) de agosto de dos mil siete (2007). Radicación número: 25000-23-26-000-1994-09845-01(14854)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. consejero ponente: DANILO ROJAS BETANCOURTH. Bogotá D.C., veintisiete (27) de marzo de dos mil catorce (2014). Radicación número: 25000-23-26-000-1998-03066-01(20912)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección C. Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA. Bogotá D.C., diez (10) de diciembre de dos mil quince (2015). Radicación número: 73001-23-31-000-2012-00012-01(51489)

Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Subsección B. consejero ponente: DANILO ROJAS BETANCOURTH. Bogotá D.C., cinco (5) de diciembre de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 47001-23-31-000-2008-00370-01(39940)

¹⁷² Responsabilidad fiscal. La entidad competente en esta materia es la Contraloría General de la República, en la medida de vigilar y controlar la disposición de los dineros públicos, en este sentido “La principal herramienta con que cuenta el Estado para determinar la responsabilidad fiscal es el proceso de responsabilidad fiscal, a través del cual se procura recuperar los dineros públicos malversados o extraviados como consecuencia de una inadecuada gestión fiscal”. Ver: <https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal>

¹⁷³ Responsabilidad Disciplinaria. Conforme al artículo 2o. de la Ley 2094 del 29 de junio de 2021, la Procuraduría General de la Nación tiene la función jurisdiccional para llevar a cabo los procesos disciplinarios: “**Artículo 2o. Titularidad de la potestad disciplinaria, funciones jurisdiccionales de la Procuraduría General de la Nación e independencia de la acción.** El Estado es el titular de la potestad disciplinaria.

El término con que hoy se identifican los contratos que suscriben las entidades estatales colombianas es el de contrato estatal¹⁷⁵, esto, por la naturaleza jurídica de una de las partes que lo suscribe y lo cual condiciona las competencias jurisdiccionales en el evento de existir controversia respecto a uno de estos negocios jurídicos, los cuales serían conocidos por la Jurisdicción Contencioso Administrativa con atención de lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), Ley 1437/2011 (enero 18)¹⁷⁶.

Se le atribuye a la Procuraduría General de la Nación funciones jurisdiccionales para la vigilancia superior de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas, inclusive los de elección popular y adelantar las investigaciones disciplinarias e imponer las sanciones de destitución, suspensión e inhabilidad y las demás establecidas en la ley.

Las decisiones sancionatorias que pongan fin a la actuación disciplinaria y producto de las funciones jurisdiccionales que se le reconocen a la Procuraduría General de la Nación serán susceptibles de ser revisadas ante la jurisdicción de lo contencioso-administrativo, en los términos establecidos en esta Ley.

Para los servidores públicos de elección popular, la ejecución de la sanción se supeditará a lo que decida la autoridad judicial.

Sin perjuicio del poder disciplinario preferente de la Procuraduría General de la Nación y de las personerías distritales y municipales, corresponde a las oficinas de control disciplinario interno y a los funcionarios con potestad disciplinaria de las ramas, órganos y entidades del Estado, conocer de los asuntos disciplinarios contra los servidores públicos de sus dependencias.

A la Comisión Nacional de Disciplina Judicial y a las Comisiones Seccionales de Disciplina Judicial les corresponde ejercer la acción disciplinaria contra los funcionarios y empleados judiciales, incluidos los de la Fiscalía General de la Nación, así como contra los particulares disciplinables conforme a esta ley y demás autoridades que administran justicia de manera temporal permanente.

La competencia de la Procuraduría General de la Nación es privativa para conocer de los procesos disciplinarios contra los servidores públicos de elección popular y de sus propios servidores, salvo los que, tengan fuero especial y el régimen ético disciplinario en el ejercicio de la función de conformidad con el artículo 185 de la Constitución Política.

¹⁷⁴ Responsabilidad penal. Vr. gr. Al respecto la justicia penal ordinaria, tiene como herramienta los delitos contra la Administración Pública consagrados en los artículos 397 a 434B de la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano, conductas punibles en las cuales, la relevancia jurídico-penal se evidencia en las actuaciones antijurídicas del servidor público como sujeto activo en atención a que desatiende los principios rectores de la Administración, como la transparencia y la honestidad, entre otros.

¹⁷⁵ Antes se les denominaba como Contratos Administrativos y no siempre correspondían con la naturaleza jurídica de una de las partes que lo suscribían, al punto que se podían considerar eventualmente solo como de derecho privado, aunque una de las partes contractuales fuese una entidad estatal.

¹⁷⁶ “CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Cualquiera de las partes de un contrato del Estado podrá pedir que se declare su existencia o su nulidad, que se ordene su revisión, que se declare su incumplimiento, que se declare la nulidad de los actos administrativos contractuales, que se condene al responsable a indemnizar los perjuicios, y que se hagan otras declaraciones y condenas. Así mismo, el interesado podrá solicitar la liquidación judicial del contrato cuando esta no se haya logrado de mutuo acuerdo y la entidad estatal no lo haya liquidado unilateralmente dentro de los dos (2) meses siguientes al vencimiento del plazo convenido para liquidar de mutuo acuerdo o, en su defecto, del término establecido por la ley.

Encontramos en la referida Ley la definición de entidades, servidores y servicios públicos, siendo de interés en mayor medida en este caso, para los efectos de este capítulo, las entidades, destacando la nación, los ministerios, departamentos, distrito capital y especiales, áreas metropolitanas, asociaciones de municipios, municipios, establecimientos públicos y entidades descentralizadas indirectas¹⁷⁷, pues son todas estas las que finalmente contratan obra pública.

Con los contratos estatales se busca el cumplimiento de los fines del Estado, los cuales se encuentran enunciados en el artículo 2° de la Constitución Política de 1991¹⁷⁸, por lo cual, la significancia de estos contratos es tan grande para la vida cotidiana, pues los servicios públicos que se prestan dependen en alguna medida del adecuado cumplimiento de dichos acuerdos de voluntades, y deben saber los que contratan con el Estado que colaboran con él para el cumplimiento de sus fines, y a su vez, están cumpliendo una

“Los actos proferidos antes de la celebración del contrato, con ocasión de la actividad contractual, podrán demandarse en los términos de los artículos 137 y 138 de este Código, según el caso.

“El Ministerio Público o un tercero que acredite un interés directo podrán pedir que se declare la nulidad absoluta del contrato. El juez administrativo podrá declararla de oficio cuando esté plenamente demostrada en el proceso, siempre y cuando en él hayan intervenido las partes contratantes o sus causahabientes”. Ley 1437/2011 (enero 18), artículo 141.

¹⁷⁷ También estarían las siguientes, conforme al artículo 2° de la Ley 80/1993 (octubre 28), empresas industriales y comerciales del Estado, sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles, el Senado de la República, la Cámara de Representantes, el Consejo Superior de la Judicatura, la Fiscalía General de la Nación, la Contraloría General de la República, las contralorías departamentales, distritales y municipales, la Procuraduría General de la Nación, la Registraduría Nacional del Estado Civil, los departamentos administrativos, las superintendencias, las unidades administrativas especiales, regiones, provincias, territorios indígenas y en general, los organismos o dependencias del Estado a los que la ley otorgue capacidad para celebrar contratos.

¹⁷⁸ Constitución Política de 1991, artículo 2° “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

“Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

función social, lo que conlleva una gran responsabilidad por el interés general¹⁷⁹, debiendo evitar actos de corrupción¹⁸⁰.

Al revisarse los derechos y los deberes tanto de las entidades estatales como de los contratistas, queremos resaltar los siguientes, teniendo en consideración la característica sinalagmática, conmutativa y de equivalencia de las prestaciones en los contratos estatales, lo cual nos servirá al momento de analizar el equilibrio contractual en la obra pública, pues es de los contratos en que mayores variaciones y alteraciones de las condiciones iniciales se puede llegar a tener. A saber:

¹⁷⁹ Según plasma la Constitución Política de Colombia desde el Título I De los Principios Fundamentales: “artículo 1. Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”.

¹⁸⁰ En atención al desarrollo del artículo 44 de la constitución Política de Colombia, con relación a la prevalencia de los derechos de los niños, se crea el Programa de Alimentación Escolar (PAE), el cual surge de los lineamientos trazados, entre otros documentos, por las disposiciones del CONPES, como se aprecia, “En el marco de la Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada en el año 2000, 189 países establecieron un acuerdo para alcanzar su desarrollo en el año 2015 a través del cumplimiento de ocho objetivos 1 denominados Objetivos del Milenio. En particular, a través de los CONPES No. 091 de 2005 y No. 140 de 2011 Colombia definió las metas y estrategias para el cumplimiento de cada uno de los objetivos acordados. Así, dentro del objetivo número 1 el país se comprometió a “Erradicar la Pobreza y el Hambre Extrema” el compromiso es reducir a 7,5% el porcentaje de población en subnutrición, y dentro del objetivo número 2 se comprometió a “Lograr la Educación Primaria Universal”, en este objetivo se espera lograr una tasa de cobertura del 100% para educación básica (preescolar, básica primaria y básica secundaria) y de 93% para educación media.

Dentro de los mecanismos y herramientas con que cuenta el Gobierno Nacional la alimentación escolar se constituye en una herramienta eficaz para el logro de estos objetivos, dado que provee un complemento alimentario de alto valor energético que, además de incentivar a los padres a enviar a los niños a la escuela, alivia el hambre a corto plazo, que se produce aproximadamente cada tres horas, y que se refleja en distracción, disminución en la capacidad de atención y en la capacidad para realizar esfuerzos físicos, entre otros. En Colombia, el Programa de Alimentación Escolar –PAE, entrega un complemento alimentario diario (desayuno, refrigerio reforzado o almuerzo durante la jornada escolar) a los niños, niñas y adolescentes que están matriculados en instituciones oficiales en zonas rurales y urbanas, con el objetivo de contribuir a aumentar la asistencia continua y mejorar el desempeño académico, así como promover la formación de hábitos alimentarios saludables en la población escolar. De esta manera, el PAE se enmarca en la ley 1098 de 2006 la cual establece que los territorios deberán contar con una política pública diferencial y prioritaria de infancia y adolescencia”. Ver: https://www.cinde.org.co/sitio/contenidos_mo.php?it=1771 No obstante su gran importancia, ha sido un tema en el que se han presentado muchas situaciones de corrupción desde la contratación estatal, desde no brindar los alimentos prometidos, hasta darlos en mal estado o sobrevalorar su costo en cuatro o cinco veces su costo real.

Por parte de las entidades estatales y teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 4°, se encuentra que deben ser diligentes en la recaudación de los valores pecuniarios a ellas adeudadas cuando se presentaron situaciones de imposición de multas, declaratorias de incumplimiento y/o reconocimiento de cláusula penal. Deben revisar de manera frecuente las ejecuciones de obra¹⁸¹, a fin de garantizar la calidad, y en el evento que no se esté cumpliendo adecuadamente, deben promover las gestiones y actuaciones sancionatorias necesarias para que se asuman las responsabilidades. Usarán mecanismos disponibles para garantizar el ajuste y revisión de los precios, pues en todo momento deben velar por mantener durante el tiempo de ejecución de los contratos las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento inicial¹⁸². Se les insta para que con su actuar no generen una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista y el deber de tener agilidad para solucionar las diferencias que puedan llegar a tener.

Por parte de los contratistas y teniendo en consideración lo dispuesto en el artículo 5°, tienen derecho a recibir oportunamente su remuneración y a que se les restablezca el equilibrio contractual, siendo muy interesante dos situaciones que han sido analizadas por el Consejo de Estado, una de ellas respecto a cuándo se le debe garantizar un punto de no pérdida y la otra, cuando se le debe garantizar la utilidad esperada, esto resulta muy determinante en una economía de libre mercado, capitalista, como la que se instauró con la constitución de 1991, toda vez que la idea es no afectar los patrimonios, por ello, se ha concluido que la utilidad esperada se debe garantizar cuando la alteración del equilibrio

¹⁸¹ Dice el artículo 4° de la Ley 80/1993 (octubre 28) que estas revisiones periódicas deben ser por lo menos una vez cada 6 meses y durante el término de vigencia de las garantías.

¹⁸² Ibidem. Conforme al pliego de condiciones en el evento de haber sido licitación pública o de las estipulaciones del contrato, en el evento de haber sido una contratación directa.

contractual se ha dado con ocasión del actuar de la entidad estatal, tal es el caso de una imposición de una cláusula excepcional, potestad exorbitante o prerrogativa del Estado, sobre lo cual volveremos más adelante, y que se debe llegar a un punto de no pérdida, cuando la alteración contractual se ha dado con ocasión de una situación imprevista para ambas partes. Los contratistas tienen la posibilidad de defender los derechos que a su favor se generen con el perfeccionamiento de los contratos estatales y no puede condicionarse esta posibilidad de hacerlos exigibles, pues se entenderán como ineficaces este tipo de condicionamientos. Los contratistas no deben acceder a amenazas o extorsiones, sino que deben poner en conocimiento de la entidad estatal con la finalidad de que ayuden en la situación del impase que se presente.

Es importante para las dinámicas de las obras públicas la identificación y mención de lo anterior, toda vez que son muchas las ocasiones que en el campo de ejecución, tanto en lo rural como en lo urbano, dadas las dificultades de orden público de muchos territorios en Colombia, los contratistas se ven instigados a pagar extorsiones o mal llamados valores de seguridad por parte de bandas delincuenciales y al margen de la Ley, pero se observa como normativamente no es algo debido, igual sucede con la pretensión en muchas ocasiones de tratar de evitar que los contratistas de obra pública reclamen sus derechos, en tanto que las situaciones que pueden llevar al desequilibrio del contrato son tan variadas, que hacen frecuente que las obras terminen costando más de lo presupuestado inicialmente¹⁸³.

¹⁸³ Al respecto del desequilibrio del contrato y los requisitos para que proceda la reclamación judicial, tenemos: “De modo que en la (Sentencia 55855, 2017) requisitos para que proceda el restablecimiento judicial de la ecuación financiera del contrato, así: 1) Que la ruptura sea GRAVE. 2) Que se allegue soporte probatorio idóneo que acredite la situación fáctica alegada como desequilibrante y la ruptura grave del equilibrio económico. 3) Que la situación que se alega como desequilibrio no sea un riesgo que debe ser asumido por las partes. 4) Que se realicen las solicitudes, reclamaciones o salvedades de los hechos

Para el perfeccionamiento de los contratos estatales debe existir acuerdo entre el precio y la cosa, pero además, levantarse a escrito, conforme se dispone en los artículos 39 y 41 de la Ley 80/1993 (octubre 28), si bien esto es la regla general, debe tenerse presente la urgencia manifiesta, ya que, con ocasiones de hechos de la naturaleza, como desastres, aludes, temporada invernal, los mandatarios municipales, departamentales o el nacional hace esta declaratoria mediante acto administrativo y se genera una excepción en la formación y el perfeccionamiento del contrato estatal, lo cual es usado para mitigar situaciones que implican en la mayoría de las ocasiones obra pública.

En tanto que las obras que contrata el Estado Colombiano en muchas ocasiones son grandes y sobrepasan las capacidades organizacionales y financieras de muchas empresas, sean viales o de infraestructura física urbana o rural, la Ley 80/1993 (octubre 28) trae dos figuras con capacidad contractual que son la excepción respecto al régimen contractual civil y comercial (régimen contractual privado), y son las Uniones Temporales y los Consorcios, los cuales no tienen personería jurídica¹⁸⁴, pero sí deben tramitar al resultar adjudicatarias

generadores de la ruptura del equilibrio financiero. 5) Que las solicitudes, reclamaciones o salvedades se realicen de manera específica y concreta en cuanto a su concepto, tiempo y valor". Tesis de Maestría "EL Desequilibrio Financiero en los Contratos de Obra Pública en Colombia y su propósito Conmutativo" por Erika Alejandra García Agudelo y María Nelcy Parra Roa. Universidad Santo Tomás, Tunja, 2020.

¹⁸⁴ Según Concepto Sala de Consulta C.E. 1513 de 2003 Consejo de Estado - Sala de Consulta y Servicio Civil con ponencia del Magistrado Gustavo Eduardo Aponte Santos "... 2. El consorcio y la unión temporal no son sociedades ni personas jurídicas. Como se desprende de la norma recién citada, en el caso de la conformación de un consorcio o una unión temporal, no hay una participación accionaria o de cuotas de interés social por parte de sus integrantes, pues éstos no configuran un capital social sino que se unen, con su capacidad económica y técnica y su experiencia, para presentar una propuesta y celebrar un contrato con una entidad estatal, asumiendo responsabilidad solidaria ante ésta. No hay propiamente aportes de dinero, trabajo o bienes con la finalidad de constituir un capital común que sirva para desarrollar una actividad, por medio de un nuevo ente jurídico distinto de ellos, como sucede en la constitución de una sociedad, sino que cada uno conserva su individualidad jurídica y colabora con su infraestructura o parte de ella: personal, estudios, planos, diseños, sistemas, instalaciones, oficinas, tecnología, know how, maquinaria, equipos, dinero, etc. según las reglas internas del acuerdo, para elaborar la propuesta y si se les adjudica el contrato, para ejecutarlo. El consorcio o la unión temporal no es una persona jurídica sino un número plural de contratistas que se integran para presentar una propuesta y celebrar un contrato con una entidad. Precisamente sobre este punto, la Corte Constitucional en la sentencia C-414 del 22 de septiembre de 1994, señaló lo siguiente: "El consorcio es una figura propia del derecho privado, utilizado ordinariamente como un instrumento de cooperación entre empresas, cuando requieren asumir una tarea económica particularmente importante, que

en un proceso contractual del Estado de convocatoria pública o directa, el Número de Identificación Tributaria – NIT, ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, se diferencia la una de la otra, por el grado de responsabilidad que asumen durante las ejecuciones contractuales, el Consorcio hace que tengan las partes una responsabilidad solidaria entre ellos por todos los compromisos del contrato estatal, mientras que la Unión Temporal no predica una responsabilidad solidaria sino acorde a sus participaciones.

Otra característica de los contratos estatales es lo enunciado en el artículo 14 de la Ley 80/1993 (octubre 28), en el que se indica como las entidades estatales tienen la dirección general, la responsabilidad de ejercer el control y la vigilancia de los contratos estatales, y para ello pueden utilizar los medios que tienen a su disposición, estipulados por las normas contractuales, esto ha dado lugar a las cláusulas excepcionales¹⁸⁵, potestades

les permita distribuirse de algún modo los riesgos que pueda implicar la actividad que se acomete, aunar recursos financieros y tecnológicos, y mejorar la disponibilidad de equipos, según el caso, pero conservando los consorciados su independencia jurídica". Se trata aquí de aunar voluntades y esfuerzos para alcanzar un fin económico, pero no de crear un ente nuevo. Por eso el acuerdo consorcial y el de unión temporal han sido denominados contratos de colaboración o de agrupación, y como son limitados en el tiempo, pues su objetivo se refiere a una sola contratación, sin perjuicio de que posteriormente surjan otras en las cuales se asocien también, se les consideró en el anteproyecto inicial de legislación comercial que finalmente desembocó en la ley 222 de 1995, como modalidades del llamado contrato de unión transitoria, el cual no quedó consagrado en dicha ley".

¹⁸⁵ La Ley 80/1993 (octubre 28), no hizo una conceptualización muy precisa sobre el significado de las cláusulas excepcionales, por lo cual, traemos una definición de utilidad "Las cláusulas excepcionales se constituyen como una de las potestades a través de las cuales la Administración Pública deja entrever su *dominium*, es decir, su posición de superioridad frente a sus co-contratantes, pues se enmarcan dentro de las atribuciones inherentes al ejercicio del poder público. En tal sentido, las cláusulas exorbitantes constituyen la expresión de prerrogativas que por mandato legal se otorgan a la Administración, lo cual implica, de un lado, una ruptura del principio de igualdad que suele caracterizar los contratos privados y las relaciones jurídicas entre particulares; y de otra parte, que a su vez se les otorgue a las entidades públicas contratantes, algunos privilegios que le permiten desarrollar ciertas actuaciones, con la potestad de hacerlas cumplir oficiosamente, es decir, sin necesidad de acudir ante la Jurisdicción Contencioso Administrativa en su condición de juez natural del contrato estatal (Revista *Opinión Jurídica*, 2006).

Estas potestades excepcionales están consagradas en la Ley 80 de 1993, y se caracterizan porque tienen elementos extraños a los contratos de carácter civil y comercial que puedan regir entre particulares, es decir, no son cláusulas que se fijan en los contratos de derecho común, como lo son aquellos que se celebran entre particulares; por ende, su aplicación está reservada únicamente para las Entidades Públicas, y su existencia, de conformidad con el artículo 3° del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, se justifica porque la Administración tiene por finalidad el cumplimiento de los fines estatales y la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, propósito que se logra a través de la contratación estatal (Betancur, 2015)". Artículo "Las cláusulas excepcionales en la contratación estatal", por Guillermo León Betancur

exorbitantes¹⁸⁶ o prerrogativas del Estado¹⁸⁷, lo cual fue durante mucho tiempo controvertido en Colombia, pues no sé tenía claridad si eran o no lo mismo, si estaban en todos los contratos estatales sin decidirlo o debían dejarse expresas, o si solo era para algunos contratos estatales dependiendo de su tipología¹⁸⁸.

Hincapié, Carolina Londoño Muñoz, Martha Nelly Múnica Rendón. En: Revista *Nuevo Derecho*, 13 (21), 2017 Institución Universitaria de Envigado Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas.

¹⁸⁶ Con relación a las potestades exorbitantes en la contratación, “Es en este sentido que el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, en sentencia del trece (13) de septiembre de dos mil uno (2001), radicado número 12.722, con ponencia de la consejera María Elena Giraldo Gómez, expresó que: ‘La Administración tiene la facultad de ejercitar los poderes exorbitantes que le concede la ley, cuando se cumplen los supuestos previstos al efecto; el incumplimiento del contratista es supuesto del ejercicio de unos de esos poderes. En el evento de que se prueben las condiciones que configuran la excepción de contrato no cumplido a favor del contratista, se desdibuja el incumplimiento del contratista que justifica el ejercicio de algunos de los poderes exorbitantes, como lo son la declaratoria de incumplimiento, la caducidad del contrato, la imposición de multas, etc.; toda vez que, conforme lo establece el artículo 1609 del C.C., el contratista no está obligado a ejecutar sus prestaciones cuando la otra parte incumplió las propias. Se tiene entonces que cuando se cumplen los supuestos de hecho que representan la existencia real de la excepción de contrato no cumplido, y se concluye que el contratista no estaba obligado a cumplir la prestación que pendía de un comportamiento contractual de la Administración, ésta pierde la facultad de declarar el incumplimiento del contrato o la caducidad del mismo, si el motivo determinante de esta decisión lo era precisamente el incumplimiento del contratista’”. Artículo “La prevalencia de los principios en la contratación estatal, como primer límite al ejercicio de la declaración administrativa de la caducidad del contrato estatal”, por Gerardo Orrego Lombana. En: Revista *Summa Iuris* | Vol. 1 | No. 1 | pp. 35-56 | julio-diciembre | 2013 | ISSN: 2339-4536 | Medellín-Colombia.

¹⁸⁷ Cuando se habla de las prerrogativas del Estado en materia contractual, se hace referencia al trato desigual que se concreta respecto al contratista, en atención a la primacía del interés general, como vemos: “La dinámica de las relaciones contractuales que enfrenta la Administración para con sus contratistas, lleva consigo innumerables variables de posibilidades que no siempre apuntan al cumplimiento cabal de las prestaciones sinalagmáticas dentro de los lineamientos de precio y plazo definidos en forma primigenia, por esta razón, las normas de contratación estatal se han ajustado conforme aquella realidad, otorgando prerrogativas a favor de las Entidades Contratantes con las cuales se facilita la satisfacción de las obligaciones dentro del marco convenido. Es por lo anterior que, en materia de contratación administrativa, las Entidades sometidas al régimen de contratación estatal gozan de ventajas dirigidas a la satisfacción del bienestar general, buscando con la celebración del acuerdo de voluntades prerrogativas que ubican per se al Contratista en un lugar de inferioridad negocial... Dicha circunstancia marca una diferencia radical entre la contratación privada y la Estatal, como quiera que en la primera de ellas existe una relación equivalente y de pares, en tanto, en relación con la contratación bajo criterios de Ley 80 de 1993, la entidad contratante posee de plano privilegios condensados no solo en los artículos 14 a 18 de la mencionada norma, sino también con posibilidades sancionatorias”. Tesis de Maestría *Principios Sustantivos y Procedimentales del Régimen Sancionatorio Contractual, Conflictos entre las Prerrogativas Contractuales de la Administración y los Derechos de los Contratistas* por Víctor Andrés Gómez Angarita, Universidad del Rosario Facultad de Jurisprudencia Maestría en Derecho Administrativo, 2020.

¹⁸⁸ Según información de La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), la tipología de los contratos estatales es como sigue: “Tipos de Contratos 4.1. Concesión: Bajo los contratos de concesión se otorga a un concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial, de una obra o bien destinados al servicio o uso público. La ejecución de estos contratos se hace bajo cuenta y riesgo del concesionario, pero bajo la vigilancia y control de la entidad estatal. En contraprestación se da una remuneración que puede ser: (i) derechos, (ii) tarifas, (iii) tasas, (iv) valorizaciones, (v) una participación que se le otorgue en la

El Consejo de Estado lo aclaró con algunas de sus sentencias¹⁸⁹, indicando qué estás cláusulas excepcionales, potestades exorbitantes o prerrogativas del Estado (términos que indican finalmente lo mismo), en algunos contratos estatales están aunque no se estipulen expresamente en los contratos pues son de su esencia¹⁹⁰, en otros contratos por el contrario, son de su naturaleza y deberán ser incluidos de manera expresa en los contratos para que existan¹⁹¹, mientras que en otros contratos estatales ni siquiera incorporándose en los contratos tendrán eficacia¹⁹², pues se entienden prohibidos dada la tipología contractual y por encontrarse en una negociación en un plano de mayor igualdad entre las partes.

explotación del bien, (vi) en una suma periódica, única o porcentual y, (v) en general, cualquier otra modalidad acordada por las partes. Bajo este tipo de contratos se han celebrado los contratos de infraestructura más importantes de Colombia tales como la Ruta del Sol, Avenida de las Américas, Concesión Bogotá Villavicencio, Concesión Red Férrea del Atlántico. 4.2. Obra: Son aquellos contratos cuyo objeto es la construcción, mantenimiento, instalación, realización de trabajos materiales sobre bienes inmuebles, sin tener en cuenta la modalidad de ejecución y de pago. 4.3. Consultoría: Se suscriben contratos de consultoría cuando se busca la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. De igual manera, bajo este tipo de contrato se ejecutan interventorías, asesorías, gerencias de obra o de proyectos, contratos de dirección, de programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos. 4.4. Prestación de Servicios: Los contratos de prestación de servicios son utilizados para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Una de las particularidades de este contrato es que únicamente se celebra con personas naturales cuando el trabajo contratado no puede ser ejecutado por un personal de planta o cuando se celebre por los conocimientos especiales de la persona. En estos casos no se crea una relación laboral con la entidad. 4.5. Encargos fiduciarios y Fiducia Pública: Este tipo de contrato tiene como fin la administración o manejo de recursos vinculados a los contratos estatales. Lo anterior con sujeción a los estatutos de cada una de las entidades estatales y teniendo en cuenta que está expresamente prohibido para las entidades estatales, constituir directamente patrimonios autónomos. Por lo tanto, por lo general si se llegan a requerir, se exigirá al contratista que lo haga, estando esto anunciado desde el momento en que se publican las condiciones de selección y las condiciones para la respectiva contratación”. Ver en el siguiente enlace: <http://proyectos.andi.com.co/es/GAI/GuiInv/ConEst/ConEst/Paginas/TipCon.aspx>.

¹⁸⁹ Para ampliar información ver Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia 25000-23-26-000-2003-00277-02, del 07/03/2016, consejera ponente, VALLE DE LA HOZ, Olga Mérida; Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia 11001-33-36-037-2012-00141-01, del 15/08/2018, consejero ponente, RODRÍGUEZ NAVAS, Jaime Enrique; Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia de unificación 73001-23-31-000-2009-00133-01, del 18/07/2019, consejero ponente, ZAMBRANO BARRERA, Carlos Alberto; Consejo de Estado, Sección Tercera, sentencia de unificación 25000-23-26-000-2009-00131-01, del 03/09/2020, consejero ponente, MONTAÑA PLATA, Alberto.

¹⁹⁰ Contratos de obra, monopolio estatal, prestación de servicios públicos, explotación y concesión de bienes del Estado.

¹⁹¹ Suministro y prestación de servicios.

¹⁹² Seguros, arrendamientos, donaciones, interadministrativos, empréstitos y con personas públicas internacionales.

El contrato de obra es de los que incluyen estas cláusulas excepcionales, potestades exorbitantes o prerrogativas del Estado aunque no se estipulen expresamente, pues se consideran de su esencia, téngase presente que el contrato de obra es el paradigma, el modelo de contrato estatal en Colombia, pues con él se materializa la finalidad del Estado de llevar bienestar a todos los territorios y a todos las poblaciones, incluso cuando estas obras no representen un rédito económico y/o financiero, pero sí social, y que satisfagan necesidades identificadas en la planeación contractual.

Las definiciones de contrato de obra y de consultoría que trae el artículo 32 de la Ley 80/1993 (octubre 28) son:

“Contrato de Obra.

“Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

“En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación o públicos, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto”.

Esta definición del contrato de obra es importante revisarla en consideración a sentencia de unificación del Consejo de Estado, Sala Plena, radicado 25000-23-37-000-2014-00721-01(22473) (IJ), de febrero 25 de 2020, consejero ponente HERNÁNDEZ GÓMEZ, William, en demanda de Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL S.A.) a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), donde además de analizar las

características del contrato de obra pública, trato el hecho generador de la contribución sobre los contratos de obra pública respecto de entidades con régimen especial de contratación, y en su análisis realizó precisiones importantes para el entendido del contrato de obra pública y del de exploración y explotación minera.

Se hizo una diferencia de los contratos de obra pública del artículo 32 de la Ley 80/1993 (octubre 28) y los del artículo 76 de la misma Ley, siendo estos últimos sobre exploración y explotación de recursos naturales y considerándolos atípicos, más regulados sus alcances en el código de petróleos, de minas y en algunas disposiciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)¹⁹³, e indicó que los contratos de obra pública son los

¹⁹³ El Decreto 1760/2003 (junio 26), derivado del Ministerio de Minas y Energía, le dio vida jurídica a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), como se lee en el “Artículo 2°. Creación y naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH. Créase la Unidad Administrativa Especial denominada Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera, sometida al régimen jurídico contenido en el presente decreto y, en lo no previsto en él, al de los establecimientos públicos, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 489 de 1998 y en las normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen”. Y se fijaron sus funciones, así “Artículo 5°. Funciones. Son funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, las siguientes: 5.1 Administrar las áreas hidrocarburíferas de la Nación y asignarlas para su exploración y explotación. 5.2 Evaluar el potencial hidrocarburífero del país. 5.3 Diseñar, promover, negociar, celebrar, hacer seguimiento, y administrar los nuevos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, en los términos del artículo 76 de la Ley 80 de 1993 y las normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen. 5.4 Diseñar, evaluar y realizar estrategias de promoción de la exploración y explotación de hidrocarburos y divulgarlas de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. 5.5 Apoyar al Ministerio de Minas y Energía en la formulación de la política gubernamental en materia de hidrocarburos y en la elaboración de los planes sectoriales. 5.6 Administrar la información técnica existente y la que en el futuro se adquiera en el país y asegurar su preservación, integralidad y utilización como materia prima del proceso exploratorio de los hidrocarburos. 5.7 Convenir en los contratos de exploración y explotación los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas, como parte de su responsabilidad social, adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos. 5.8 Administrar la participación del Estado, en especie o en dinero, en los volúmenes de hidrocarburos que le correspondan en los nuevos contratos de exploración y explotación, en desarrollo de lo cual podrá disponer de dicha participación mediante la celebración de contratos u operaciones de cualquier naturaleza. 5.9 Administrar y disponer de los bienes muebles e inmuebles que pasen al Estado por finalización de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos, o por reversión de concesiones vigentes. 5.10 Recaudar las regalías y compensaciones monetarias que correspondan al Estado por la explotación de hidrocarburos, y girar a las entidades con derecho a ellas tales recursos. 5.11 Efectuar las retenciones de las sumas que por concepto de participaciones y regalías correspondan a las entidades partícipes con destino al Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera, FAEP, hacer los giros y reintegros en los términos establecidos en la Ley 209 de 1995 o en las normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen. 5.12 Adelantar las acciones necesarias para buscar el adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos, derivados y productos, sin perjuicio de las atribuciones asignadas al Ministerio de Minas y Energía en esta materia. 5.13 Fijar los volúmenes de producción de petróleo de concesión que los

celebrados con entidades de derecho público para la realización de trabajos materiales sobre bienes inmuebles, su propósito es adelantar actividades para construir, reparar o mejorar, pero además indicó que es el juez el que llega a definir ante una controversia y no solo por la denominación que se dé en el negocio jurídico¹⁹⁴.

El artículo 6° de la Ley 1106/2006 (diciembre 22) establece una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición en favor del Municipio, el Departamento o la Nación, dependiendo de la entidad contratante con la que se suscriba un contrato de obra pública o concesión, y se reiteró en dicha sentencia que lo que determina el hecho generador es la función del contrato celebrado, (que sea de obra pública), sin importar si está o no a disposición del público en general, y no si es de régimen especial o exceptuado y que sea suscrito con una entidad estatal, ponen como ejemplo el caso de las empresas de servicios públicos domiciliarios públicas y mixtas¹⁹⁵.

explotadores deben vender para la refinación interna. 5.14 Fijar el precio al cual se debe vender el petróleo crudo de concesión destinado a la refinación interna para el procesamiento o utilización en el país, y el gas natural que se utilice efectivamente como materia prima en procesos industriales petroquímicos cuando sea del caso. 5.15 Ejercer las demás actividades relacionadas con la administración de los hidrocarburos de propiedad de la Nación y las que le sean asignadas por la ley o el reglamento y sean acordes con la naturaleza de la Agencia. Parágrafo 1°. Para los efectos del presente Decreto y de las competencias en él atribuidas a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, entiéndese por nuevos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos los que celebre la Agencia a partir del 1° de enero de 2004”.

¹⁹⁴ “[...] corresponderá al juez definir si se configura el contrato de obra pública, atendiendo aspectos tales como, el objeto, las cláusulas contractuales, y las reglas de interpretación de los contratos. Agréguese que los contratos de exploración y explotación, comercialización e industrialización de recursos naturales renovables y no renovables, son típicos y tienen ciertas particularidades que los distinguen del contrato de obra pública [...]” Consejo de Estado, Sala Plena, radicado 25000-23-37-000-2014-00721-01(22473) (IJ), de febrero 25 de 2020, consejero ponente HERNÁNDEZ GÓMEZ, William.

¹⁹⁵ En el Concepto 90071 de 2019 del Departamento Administrativo de la Función Pública, se lee respecto de esta clase de empresas, “La Ley 142 del 11 de julio de 1994 clasifica las Empresas de Servicios Públicos así: “ARTÍCULO 14. DEFINICIONES. Para interpretar y aplicar esta Ley se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: (...) 14.5. Empresa de servicios públicos oficial. Es aquella en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o estas tienen el 100% de los aportes. 14.6. Empresa de servicios públicos mixta. Es aquella en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales, o las entidades descentralizadas de aquella o éstas tienen aportes iguales o superiores al 50%. NOTA: Expresión subrayada declarada EXEQUIBLE mediante Sentencia de la Corte Constitucional C-736 de 2007. 14.7.

Un debate interesante consistió en cómo ECOPETROL SA argumentaba que se trataba de adecuaciones de inmuebles destinados a la exploración y explotación de hidrocarburos por lo cual no se les debía cobrar la contribución, mientras que la DIAN argumentaba que se trataba de obra pública, obras civiles, eléctricas y mecánicas y que por ello debían pagar la contribución, en el análisis de la Sala Plena del Consejo de Estado, se considera que no aplica una regla de conexidad entre la destinación del inmueble y lo realizado en él, sino que si se trata de una construcción, reparación o mejora sobre un bien inmueble, debe ser considerado como de obra pública.

Por otra parte, la definición legal de contrato de consultoría es.

“Contrato de Consultoría.

“Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

“Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

“Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato”. (Ley 80/1993 (octubre 28), artículo 32).

Empresa de servicios públicos privada. Es aquella cuyo capital pertenece mayoritariamente a particulares, o a entidades surgidas de convenios internacionales que deseen someterse íntegramente para estos efectos a las reglas a las que se someten los particulares. NOTA: Expresión subrayada declarada EXEQUIBLE mediante Sentencia de la Corte Constitucional C-736 de 2007.”

Estas definiciones condicionan algunos tipos contractuales con ocasión de la Ley 1150/2007 (julio 16), sus modalidades de selección y causales, en todo caso, nos circunscribimos a lo atinente a obra pública y su vigilancia y control a través de una interventoría, la cual resulta obligatoria para este tipo de objetos contractuales, regularmente se contrata con posterioridad a la escogencia de un contratista, a través de la modalidad de concurso de méritos y sería un tipo contractual de consultoría (nada obsta para que se contrate previamente y puede resultar muy útil para la estructuración de pliegos, sin embargo, los costos económicos son los que comúnmente hacen que se contrate con posterioridad)

Las modalidades de selección de contratista son 5, a saber. **(i)** licitación pública, **(ii)** selección abreviada, **(iii)** concurso de méritos, **(iv)** mínima cuantía y **(v)** contratación directa¹⁹⁶, para la obra pública se utiliza la Licitación Pública, selección abreviada o contratación directa, salvo que no exceda el 10% de la menor cuantía, caso en el cual estaría relacionada con el procedimiento de mínima cuantía y para la interventoría a obra pública se tiene el Concurso de Méritos, de manera sucinta nos referiremos a estas modalidades de selección y analizaremos un cuestionamiento a las opción directa que en ocasiones se utiliza.

Se encuentra que el concurso de méritos procede en tratándose de los siguientes objetos contractuales, donde se destaca lo que es la interventoría para las obras públicas a realizarse.

¹⁹⁶ Establecidas en el artículo 2° de la Ley 1150/2007 (julio 16), la cual tiene cinco (5) numerales, cada uno de ellos desarrolla una modalidad en específico, teniendo presente que el quinto numeral fue adicionado en primer momento por la ley 1474/2011 (julio 12) y modificado por el artículo 30 de la Ley 2069/2020 (diciembre 31). El numeral tercero fue modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012. y las demás modalidades encuentran su complemento en la Ley 80/1993 (octubre 28).

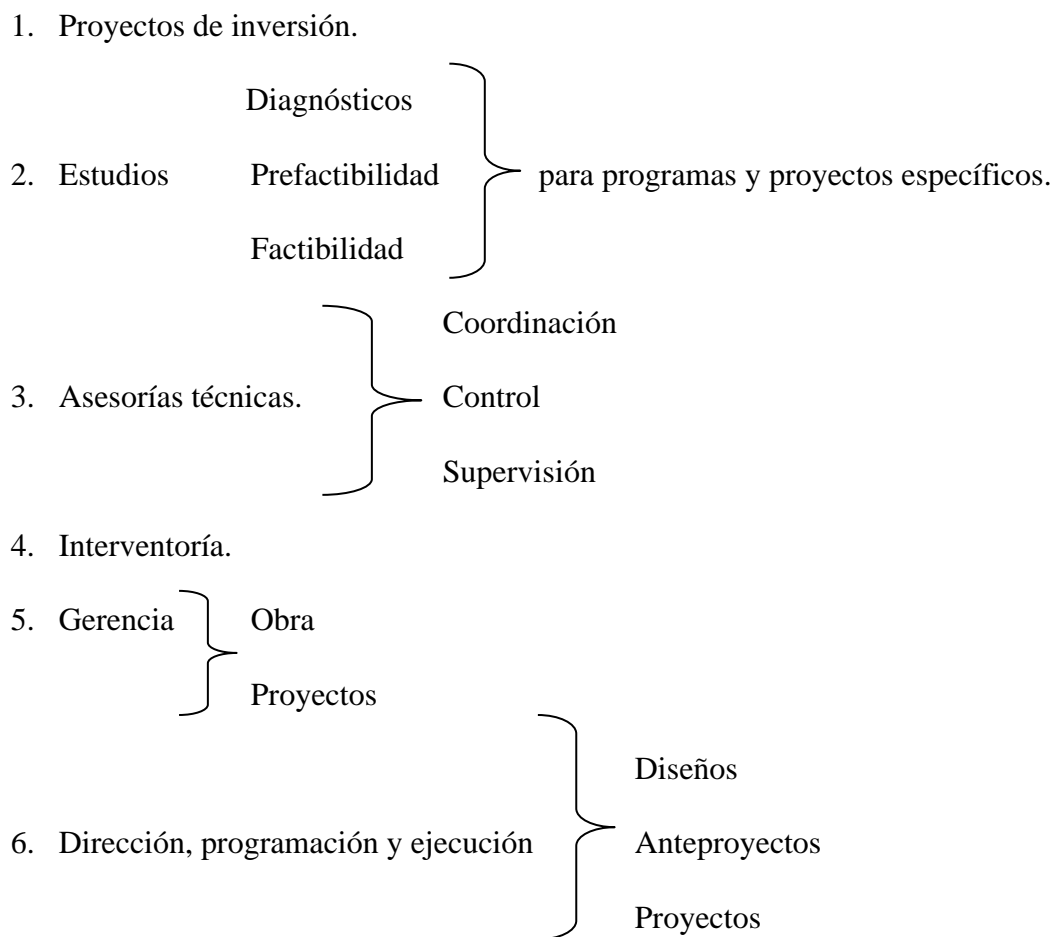


Diagrama 2. Objetos contractuales que conllevan a la celebración de un Concurso de Méritos como modalidad de selección de contratista en la administración pública¹⁹⁷.

Para la contratación de obras públicas, encontramos varias posibilidades, alternando entre las modalidades de licitación pública, selección abreviada o contratación directa según correspondan los alcances y las intencionalidades de lo pretendido, es así como tenemos.

1. La licitación pública para obra pública

¹⁹⁷ Fuente. Elaboración propia, teniendo en consideración lo dispuesto por las Leyes 80/1993 (octubre 28) y 1150/2007 (julio 16),

2. Contrato de mandato sin representación para la administración de recursos. El cual puede ser con ocasión de un contrato interadministrativo, contratación directa, cuando las 2 (dos) o más partes son de naturaleza pública.
3. Convenios interadministrativos para aunar esfuerzos, entre dos (2) o más entidades públicas, para sumar recursos.
4. Alianza Público-Privada (APP)¹⁹⁸ sin recursos públicos, previo un procedimiento de menor cuantía en la modalidad de selección de contratista de selección abreviada, esto, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1508/2012 (enero 10). Volveremos sobre esta posibilidad al terminar unas reflexiones sobre la contratación a través de contratos interadministrativos.

Con la finalidad de identificar la garantía, respeto y cuidado de los principios cláusulas exorbitantes o potestades excepcionales de la administración pública con ocasión de la contratación estatal ante situaciones de modalidad de selección directa, vamos a

¹⁹⁸ Según documento expedido en agosto de 2018 por la Dirección de Programación y Seguimiento a la Inversión de la Secretaría de Planeación de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., tenemos la siguiente información preliminar sobre las Asociaciones Público-Privadas - APP, no obstante advertimos que en líneas posteriores de esta investigación ahondaremos en aspectos legales y jurisprudenciales relacionados: “¿Qué son las Asociaciones Público Privadas (APP)? Son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializa en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados. Dicho contrato involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y los mecanismos de pago, los cuales están relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio. Cabe señalar que, de acuerdo con su origen, las APP pueden clasificarse como aquellas de iniciativa pública o privada.

¿Qué son los proyectos de APP de iniciativa pública? Son aquellos en los cuales una entidad estatal identifica una necesidad y la solución la materializa en un proyecto estructurado por la entidad. La fuente de pago del proyecto puede ser a través de aportes de recursos públicos (de acuerdo al límite establecido por ley), pago de servicios asociados a APP o una combinación de éstas.

¿Qué son los proyectos de APP de iniciativa privada? Son aquellos en los cuales un particular identifica una necesidad y la solución la materializa en un proyecto estructurado por el privado bajo los lineamientos del sector público. La fuente de pago del proyecto puede ser a través de aportes de recursos públicos (de acuerdo al límite establecido por ley), pago de servicios asociados a APP o una combinación de éstas.

¿Para qué sirven las APP? Las APP son un mecanismo que facilita la provisión y mantenimiento de infraestructura y bienes públicos a largo plazo, bajo unos parámetros de disponibilidad y calidad pactados para prestar servicios a los ciudadanos de tal forma que satisfaga sus necesidades”. Ver: <http://www.sdp.gov.co/gestion-a-la-inversion/programacion-y-seguimiento-a-la-inversion/app>

revisar la situación particular y que ha sido polémica en las dinámicas de contratación del Estado Colombiano, esto es, los contratos interadministrativos, pues hay quienes dicen que al contratarse entre entidades estatales se desconocen los principios orientadores, o más aún, cuando alguna de las dos entidades tiene un régimen especial que hace que no tenga que utilizar la Ley 80/1993 (octubre 28) para sus posteriores procesos contractuales, considerándoles como subcontrataciones.

Con ocasión de lo anterior, revisemos, Ley 1150/2007 (julio 16), artículo 2, numeral 4, literal C, el cual dice lo siguiente,

“[...] c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.

En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.

Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales; [...]"

Indica el artículo anterior que es posible que dos entidades estatales celebren contratos entre ellas, lo condiciona a que las obligaciones tengan una relación directa con el objeto de la entidad que lo habrá de ejecutar, sin embargo, exceptúa varios tipos de contratos, entre ellos el de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública y los contratos de seguro. También dice que si una de ellas tiene un régimen especial o exceptuado de Ley 80/1993 (octubre 28), aun así, debe usar los principios de dicha Ley, salvo que, **(i)** desarrolle una actividad en competencia con el sector privado o **(ii)** tenga una relación directa con el desarrollo de su actividad. En el evento en que la entidad ejecutora tenga la necesidad de subcontratar algunas actividades derivadas del contrato principal, tiene una restricción, y es que ni ella ni el subcontratista puede incluir a personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal. Sobre la subcontratación fue expedida la directiva presidencial 01 de marzo 3 de 2021¹⁹⁹ con la

¹⁹⁹ Pone restricciones a la subcontratación y a los contratos interadministrativos, con la finalidad de que se garanticen los principios y la selección objetiva. Puede consultarse en <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DIRECTIVA%20PRESIDENCIAL%2001%20DEL%2003%20DE%20MARZO%20DE%202021.pdf>

cual se ha intentado frenar una práctica generalizada las negociaciones del Estado Colombiano.

Muchos Municipios en Colombia tienen Empresas de Desarrollo Urbano (EDU)²⁰⁰, las cuales son estatales, por lo cual posibilitan la suscripción de contratos interadministrativos, pero regularmente tienen regímenes especiales o exceptuados de la contratación de la administración pública, lo que hace que contraten conforme a su manual o más como se hace en el sector privado, caso Medellín y Bogotá, regularmente, las entidades estatales centrales y descentralizadas suscriben con ellas contratos interadministrativos para lograr el desarrollo urbano requerido en sus territorios o entidades. Revisando el Sistema Electrónico de Contratación de la Administración Pública - SECOP²⁰¹, se encuentra que regularmente estas contrataciones son denominadas como mandato con o sin representación, administración delegada, colaboración, cooperación, prestación de servicios entre otros, pero no expresamente realización de obras o suministros. Se considera que este tipo de negociaciones pueden ser respetuosas de los controles fiscales, las inhabilidades e incompatibilidades constitucionales y legales, además de los principios orientadores de las gestiones administrativas y especialmente de

²⁰⁰ Vr. Gr., La Alcaldía de Medellín (Col.) expidió el Decreto 158 del 20 de febrero de 2002 que se encuentra en la Gaceta Oficial. Año Xiv. N. 1639. 20 de febrero, 2002. Pág. 7. y se lee “ARTÍCULO 1o. NOMBRE. La Empresa Industrial y Comercial del Estado Promotora Inmobiliaria de Medellín creada mediante el Acuerdo 43 de 1993 como Parque San Antonio se seguirá llamando Empresa de Desarrollo Urbano “EDU”. “ARTÍCULO 2o. NATURALEZA JURÍDICA. La empresa Industrial y Comercial del Estado Empresa de Desarrollo Urbano “EDU”, es una persona jurídica del orden municipal, dotada de autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio. Sus actuaciones se sujetarán a las reglamentaciones establecidas en la ley y en estos estatutos. Es, en consecuencia, sujeto de los derechos y obligaciones inherentes a la personalidad jurídica, de conformidad con las normas generales que para este tipo de entidades le sean aplicables”.

²⁰¹ El Decreto 4170 del 3 de Noviembre de 2011 que creó la la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, indica en su artículo 3 sus funciones y específicamente en su numeral 8: Desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o el que haga sus veces, y gestionar nuevos desarrollos tecnológicos en los asuntos de su competencia, teniendo en cuenta los parámetros fijados por el Consejo Directivo”. A su vez “El Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP- es el medio de información oficial de toda la contratación realizada con dineros públicos. El SECOP es el punto único de ingreso de información para las entidades que contratan con cargo a recursos públicos”. Ver: <https://colombiacompra.gov.co/secop/secop>

la contratación de la administración pública, ya que se pueden generar sinergias importantes sin evadir una selección objetiva de ejecutores.

Las Asociaciones Público-Privadas (APP) se encuentran consideradas en las Leyes 1508/2012 (enero 10), 1753/2015 (junio 9), 1882/2018 (enero 15) y 1955/2019 (mayo 25) y en los Decretos Nacionales 1467/2012 (julio 06), 1553/2014 (agosto 15) y 2043/2014 (octubre 15). En dichas normas se definen las herramientas aplicables, los procesos, procedimientos de selección y contratación de inversionistas privados²⁰².

El artículo 1° de la Ley 1508/2012 (enero 10), define las Asociaciones Público-Privadas (APP) en la siguiente forma.

“[...] un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la

²⁰² Aquí observamos como un documento CONPES fue de relevancia para la exposición de motivos que dio lugar a la expedición de la Ley 1508/2012 (enero 10), según se lee, “2.5. ANTECEDENTES Y CONTENIDO NORMATIVO DEL INCISO DEMANDADO 2.5.1. Contenido y propósitos de la ley 1508 de 2012 2.5.1.1. El proyecto de ley 160 de 2011 Senado 144 de 2011 de Cámara, que daría lugar a la ley 1508 de 2012, fue promovido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el DNP, con el fin de incentivar la participación del sector privado en la modernización, construcción, operación y/o mantenimiento de la infraestructura pública del país en términos eficientes, así como potenciar el uso del mercado de capitales como fuente de financiación, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y tomando como ejemplo las mejores prácticas internacionales.

2.5.1.2. Esta iniciativa fue justificada en los beneficios que, según el Gobierno, ha reportado la vinculación del sector privado al desarrollo de infraestructura pública. En la exposición de motivos se destacan tales beneficios así: “Son múltiples los beneficios alcanzados a través de la vinculación del sector privado, como se resalta en el Conpes 3538, en el cual se concluye que ‘la inversión del sector privado en infraestructura ha contribuido a incrementar la productividad, establecer empresas con solidez financiera, mejorar la gestión de las mismas, promocionar la competencia, aumentar la eficiencia en la construcción, operación y mantenimiento de proyectos de infraestructura, promocionar la inversión extranjera, propiciar programas de democratización de la propiedad accionaria, aumentar la cobertura y calidad de los servicios y adicionalmente, disminuir los recursos transferidos a empresas públicas y/o subsectores de infraestructura, incidiendo de manera positiva en las perspectivas de endeudamiento público y posibilitando el aumento de recursos destinados a otros sectores’...”.

infraestructura y/o servicio ...” (Congreso de la República, Ley 1508/2012 (enero 10), artículo 1º)²⁰³.

A su vez, el artículo 2º ibidem, trae a colación las concesiones, indicando que:

“Las concesiones de que trata el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, se encuentran comprendidas dentro de los esquemas de Asociación Público Privadas. Las concesiones vigentes al momento de la promulgación de la presente ley se seguirán rigiendo por las normas vigentes al momento de su celebración” (Congreso de la República, Ley 1508/2012 (enero 10), artículo 2º)

De ello se colige que las APP no son una nueva tipología de contratos estatales, se trata de una herramienta jurídica que le permite al particular desarrollar proyectos, en principio, de infraestructura vial, los cuales se entregan en concesión al particular para operarlas, mantenerlas, mejorarlas o ampliarlas, con el fin de prestarle un servicio específico al público, con la obligación de revertirlas una vez se cumpla el plazo de la

²⁰³ Y encuentran su equivalente en la Unión Europea, con la denominación de Colaboración Público-Privada, de esta manera: “Libro Verde sobre la colaboración público-privada

La colaboración público-privada (CPP), fenómeno en expansión, establece nuevas relaciones entre las esferas pública y privada. El Libro Verde describe las prácticas existentes en la Unión Europea a la luz del Derecho comunitario. Al dar la palabra a los protagonistas, entabla un debate sobre la oportunidad de elaborar un marco jurídico específico a escala europea.

... La CPP designa una forma de cooperación entre las autoridades públicas y los agentes económicos. Esta cooperación tiene por objeto, en particular, financiar, construir, renovar o explotar una infraestructura o el suministro de un servicio. La CPP está presente en los transportes, la salud pública, la educación, la seguridad, la gestión de los residuos y la distribución de agua o de energía. A nivel europeo, contribuyen a la realización de la Iniciativa Europea de crecimiento y de las redes transeuropeas (RTE).

La CPP se caracteriza:

por la duración de la relación entre los socios;

el modo de financiación del proyecto;

el papel de los socios en la definición, la concepción, realización, aplicación y financiación;

la distribución de los riesgos.

El Libro Verde distingue dos tipos de CPP:

la CPP de tipo puramente contractual. En este caso, la colaboración se basa en vínculos exclusivamente contractuales y puede entrar en el ámbito de aplicación de las directivas europeas sobre contratos públicos;

la CPP de tipo institucionalizado. Esta CPP implica una cooperación en una entidad diferente y puede conducir a la creación de una entidad ad hoc de participación conjunta o al control de una entidad pública por un operador privado”. Ver: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A122012>

concesión²⁰⁴. El primer documento CONPES que trata el tema de los contratos de obra pública por el sistema de concesión, es el 2597 del 15 de junio de 1992, en el cual, con

²⁰⁴ Al respecto referenciamos algunas sentencias que dan cuenta del desarrollo jurisprudencial sobre la naturaleza y la relevancia de este tipo de Asociaciones al interior de la contratación estatal, como veremos sucintamente y de manera cronológica:

De la Corte Constitucional: La **Sentencia C-595 de 2014** habla de las características de las APP así: “Las APP se caracterizan por: (i) tener una larga duración; (ii) definir sus objetos alrededor de proyectos, lo que conlleva la previsión de actividades como el diseño, construcción y mantenimiento de la infraestructura pública sobre la que verse el contrato y/o los servicios asociados; (iii) contar con financiación privada o público-privada; (iv) establecer como forma de remuneración el otorgamiento del derecho a la explotación de la infraestructura o servicio, aunque en algunos casos es posible pactar el desembolso de recursos públicos; (v) condicionar la remuneración a niveles de calidad; (vi) trasladar parte importante de los riesgos al contratista –por ejemplo, los asociados al diseño, niveles de demanda, deterioro y mantenimiento de la infraestructura- según su capacidad y experiencia; y (vii) distribuir las tareas entre las partes de acuerdo con su experiencia y ventaja competitiva”.

Seguidamente la **Sentencia C-263 de 2016** define las APP como “Un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializa en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio”.

Con posterioridad la **Sentencia C-346 de 2017** con relación a la exequibilidad del numeral 6° del artículo 27 de la Ley 1508/2012 (Enero 10), adujo: “(ii) El precepto normativo que determina que los gobiernos locales que suscriban contratos de APP no pueden retribuir al inversionista privado con derechos reales sobre inmuebles de propiedad de la entidad territorial, que no se requieran para la prestación del servicio para el cual se desarrolló el proyecto, desconoce el derecho que tienen las entidades territoriales de administrar sus recursos, previsto en el artículo 287-3 de la Constitución. En efecto, la norma que limita la disposición de derechos reales para la retribución a inversionistas privados y de ese modo ignora que por regla general el Congreso carece de potestad para definir la destinación de los recursos endógenos de las entidades territoriales, y en este caso no existía ninguna razón que justificara su injerencia en la disposición de los bienes propios de las entidades locales”.

Y a su vez la **Sentencia C-207 de 2019**, en relación con los contratos ejecutados por las APP, sostuvo: “Por lo tanto, para la Corte Constitucional dadas las características propias de los contratos de APP y de concesión de obras de infraestructura vial, en que la mayor parte del capital en riesgo pertenece a terceros de buena fe y en particular al ahorro captado del público, las restituciones a que haya lugar en los casos en que se declare la nulidad absoluta de uno de estos contratos se regirán bajo la regla general de la protección de la buena fe, y por lo tanto, deben dirigirse primordialmente a satisfacer el pago de las deudas que el proyecto haya adquirido con terceros de buena fe. A contrario sensu, cuando esté demostrado que el contratista, así como sus miembros y socios, o terceros aparentes (para lo cual la autoridad competente podrá recurrir al levantamiento del velo corporativo) hayan actuado dolosamente, de mala fe o con conocimiento de la ilicitud que dio lugar a la nulidad absoluta del contrato, ellos no podrán ser objeto de reconocimientos a título de restituciones”.

Del Consejo de Estado: Mediante la Radicación interna 2382 y con Número único: 11001-03-06-000-2018-00095-00, la entidad resolvió una consulta sobre el proceso de selección para la contratación de las APP de esta manera: “Estructuración y proceso de selección de las asociaciones público privadas en general. De las normas legales y reglamentarias transcritas se desprende que la celebración de un contrato para instrumentar un proyecto de APP implica la necesidad de llevar a cabo dos grandes procesos: (i) estructuración del proyecto y (ii) selección del contratista.

(i) La estructuración del proyecto se refiere a la realización de todos los estudios, pruebas e investigaciones científicas, técnicas, económicas, financieras, sociales y jurídicas que se requieran para determinar la viabilidad del proyecto, es decir, la posibilidad real de ejecutarlo, así como la obtención de los permisos, autorizaciones o licencias exigidas, y la elaboración de un modelo teórico, pero suficientemente detallado del proyecto, que incluya todos los componentes jurídicos, financieros, sociales, técnicos y ambientales, la metodología de ejecución, los costos estimados, las etapas y los plazos previsibles para su realización, los

base en lo estipulado en el artículo 102 del Decreto 222 de 1983 que define el sistema de concesión, propone un nuevo esquema de financiación, construcción y mantenimiento, identifica las áreas de aplicación y define estrategias concretas para adelantar los proyectos de concesión en el País.

Del documento en cuestión se destaca que, desde aquella época, el Gobierno Nacional ya había identificado la importancia de hacer partícipes del desarrollo de infraestructura vial a los particulares, pues ante la escasez de recursos públicos y teniendo

materiales, equipos y mano de obra requeridos, los planos y diseños y, en fin, todos los componentes o elementos que resulten necesarios para acometer materialmente el proyecto por parte del mismo originador (en el caso de las APP de iniciativa privada) o de un tercero. Este proceso se subdivide en dos grandes etapas: a) pre-factibilidad y b) factibilidad según el grado de completitud, detalle y precisión de los estudios y diseños y, en general, de la información necesaria para ejecutar el proyecto.

Vale la pena aclarar que en las asociaciones público privadas de iniciativa pública, el proceso de estructuración lo realiza íntegramente la entidad pública interesada, ya sea directamente o bien, como ocurre frecuentemente, mediante terceros contratados para la elaboración de los estudios, investigaciones, ensayos, diseños y modelos requeridos. Por el contrario, en las APP de iniciativa privada, la estructuración del proyecto la realiza el originador, a su cuenta y riesgo, aunque, a partir de la presentación del proyecto en fase de pre-factibilidad, tiene la carga de atender las inquietudes, recomendaciones y solicitudes de corrección, aclaración o complementación que le formule la entidad estatal, en aras de obtener la viabilidad del proyecto.

...

(ii) Ahora bien, una vez terminada la fase de factibilidad; revisados y aprobados los estudios, diseños y modelos respectivos por parte de la entidad pública interesada, y establecido por parte de esta que el proyecto de APP resulta no solamente viable (desde el punto de vista técnico, social, legal, económico y ambiental), sino también necesario o conveniente para el interés público y, en particular, para la realización de los fines, planes, objetivos y funciones de dicha entidad, empieza el proceso de contratación propiamente dicho, es decir, el conjunto de etapas, actividades y decisiones tendientes a lograr que el Estado contrate a la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que se encargará de ejecutar el proyecto, de acuerdo con las reglas que rigen las asociaciones público privadas y las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.

Igualmente el Consejo de Estado en Providencia de la Sección Tercera, expediente 57421 de 2018, Sentencia 11001-03-26-000-2016-00101-00, se refirió al Principio de Planeación en las APP: “Al esquema de APP le es aplicable el principio de planeación tal como ha sido afirmado en el régimen de contratación estatal en Colombia. Para poder determinar cómo opera en este esquema se precisa delimitar el alcance del principio de planeación (...). El "principio de la planeación o de la planificación aplicados a los procesos de contratación y a las actuaciones relacionadas con los contratos del Estado guarda relación directa e inmediata con los principios de interés general y de legalidad, procurando incorporar en el régimen jurídico de los negocios del Estado el concepto según el cual la escogencia de contratistas, la celebración de contratos, la ejecución y liquidación de los mismos, no pueden ser, de ninguna manera, producto de la improvisación" (...). La "ausencia de la planeación ataca la esencia misma del interés general, se reitera, con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino también respecto del patrimonio público, que en últimas es el que siempre está involucrado en todo contrato estatal, desconociendo en consecuencia fundamentales reglas y requisitos previos dentro de los procesos contractuales; es decir, en violación del principio de legalidad"(...). Se concluye "sin mayores esfuerzos que la idea central del constituyente de 1991 y del legislador al establecer los parámetros para los contratos de las entidades estatales fue la de exigir perentoriamente a las administraciones públicas una real y efectiva racionalización y organización de sus acciones y actividades con el fin de lograr los fines propuestos".

en cuenta la necesidad de apoyar la política de apertura, éste inició la búsqueda de recursos complementarios para la ejecución de aquellas obras con alta demanda y mayores índices de congestión.

A manera de conclusión, este documento es valiosísimo para comprender el desarrollo y la evolución de las concesiones en Colombia²⁰⁵, pues este determina de forma clara y precisa que le correspondía al Estado, Departamento Nacional de Planeación (1992), CONPES 2597 “...definir los términos y condiciones financieras de los contratos, preparar la información técnica, financiera y legal que debe ser suministrada a los

²⁰⁵ En Sánchez, A., se hace un recorrido sucinto y cronológico de las cuatro generaciones relativas a concesiones de infraestructura: “La primera generación de concesiones comprende once proyectos adjudicados entre 1994 y 1997 por el recientemente creado Instituto Nacional de Vías (INVIAS). Esta primera generación estuvo precedida de dos cambios institucionales y normativos fundamentales, con los cuales se pretendía darle solidez a los proyectos. El primero de ellos fue la creación en 1992 del INVIAS, como la entidad encargada de ejecutar políticas y proyectos de infraestructura vial. El segundo cambio fue la aprobación de un nuevo estatuto de contratación administrativa (Ley 80 de 1993), con el cual se pretendía darle un giro a la forma de contratar con el Estado... La segunda generación de concesiones comprendió únicamente dos contratos que fueron adjudicados entre 1997 y 1999, en los cuales se buscó fundamentalmente realizar estudios de ingeniería y demanda más sólidos durante la estructuración y equilibrar la asignación de riesgos. Estos factores, unidos a la fijación de un plazo variable del contrato asociado a la obtención por parte del concesionario de un ingreso esperado (contrario al esquema de la primera generación que contemplaba un plazo fijo a diecisiete años), tuvo por efecto que, por lo menos desde el punto de vista formal, estos proyectos fueran más coherentes con el esquema de una concesión...”

La tercera generación de concesiones comprende diez proyectos efectivamente adjudicados y estuvo marcada por cambios institucionales, normativos y de política pública. El primero de ellos fue la creación del Instituto Nacional de Concesiones (INCO) mediante el Decreto 1800 de 2003. El segundo cambio fue la aprobación de la Ley 1150/2007 (Julio 16), la cual modificó varios aspectos sustanciales de la Ley 80 de 1993. Finalmente, el tercer cambio relevante fue la aprobación del Documento Conpes 3045 de 1999, que sirvió de base para la estructuración de los contratos de concesión de esta generación...

Ante la ausencia de resultados transformadores en materia de infraestructura, el Gobierno Nacional en el año 2010 se planteó como objetivo efectuar un cambio estructural en el esquema de concesiones y en la manera como se había venido desarrollando la infraestructura en Colombia. Estos cambios se han producido a todo nivel, pero se han evidenciado de manera particular en el plano institucional, normativo y de política pública. Desde el punto de vista institucional, la principal modificación que vale la pena mencionar es la transformación del INCO en la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), que es un órgano de carácter técnico, con la capacidad financiera, administrativa y operativa suficiente para estructurar, administrar y gestionar todos los proyectos de infraestructura de transporte y servicios conexos o relacionados del orden nacional. En el ámbito normativo, la aprobación de la Ley 1508/2012 (enero 10) (Ley de Asociaciones Público Privadas) y de la Ley 1682/2013 (Noviembre 22) (Ley de Infraestructura) hizo posible la implementación de modificaciones estructurales en el esquema de los contratos de concesión. Finalmente, en materia de política pública, se aprobó el Documento Conpes 3760 de 2013, en el cual se establecieron lineamientos fundamentales para la estructuración de las concesiones viales, tales como (i) la intervención de vías críticas para articular y conectar las principales ciudades del país y (ii) la distribución de riesgos del proyecto”. Artículo “Evolución normativa e institucional de las concesiones de infraestructura vial”. En: *Revista Actualidad Jurídica Uría Menéndez* / 42-2016 / 157-162.

concesionarios y promover los proyectos entre los inversionistas privados...” (Pág. 06), por estas posibilidades que se dieron, es que se han logrado varias generaciones viales en Colombia²⁰⁶.

²⁰⁶ En Colombia ya se cuenta con la información sobre las concesiones de cuarta generación o también denominadas 4G, referenciamos un artículo donde se realizó un estudio sobre su impacto económico y social, con la siguiente introducción, “Las concesiones viales de cuarta generación (4G) representan un ambicioso programa de desarrollo de la infraestructura vial de Colombia para el periodo comprendido entre 2012 y 2020, que plantea la construcción y operación en concesión de más de 8.000 km de autopistas, que incluyen 1.370 km de doble calzadas, 159 túneles y 1.300 viaductos en más de 40 nuevas concesiones, de las cuales (a noviembre de 2018) 30 están adjudicadas. La inversión estimada es de COP\$47 billones, 5,4% del PIB del 2016 en Colombia (USD\$18.000 millones).¹ El objetivo de las concesiones de 4G es reducir los costos generalizados de viaje en los componentes de costos de operación vehicular y de tiempo de viaje, tanto para transporte de carga como de personas, todo con el propósito de mejorar la competitividad de la economía colombiana”. Bernal, H. y Castro, R. “Concesiones viales de cuarta generación (4g): una estimación de su impacto económico y social” En: Revista *Economía & Región*, Vol. 13, No. 2, (Cartagena, diciembre 2019), pp. 9 - 56.

CAPÍTULO 4

EL RÉGIMEN DE CERTIFICACIÓN Y SELLO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA

En Colombia se tienen dos (2) posibilidades para constatar el cumplimiento de requisitos y parámetros de construcción sostenible de edificaciones, ambas de naturaleza privada y de carácter voluntario para su aplicación en las diferentes etapas del ciclo de vida de las edificaciones, dicho carácter voluntario de ambas y la carencia de incentivos para su implementación han hecho que no hayan sido tan utilizadas como se quisiera, cuando de generar transformaciones tendientes al logro de los ODS se trata, a fin de hacer frente al cambio climático. A saber:

4.1. Sello Ambiental Colombiano (SAC)

Aunque promovida para su creación por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, fue elaborada y expedida por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), el cual es privado y sin ánimo de lucro, como una Norma Técnica Colombiana (NTC), la 6112 del año 2016.

Resulta interesante en cuanto a que trasciende a lo que en Colombia se considera como una edificación sostenible (ahorro de consumo energético y de agua, con ocasión de la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio), teniendo en consideración el diseño, la construcción, el uso y el aprovechamiento de la edificación²⁰⁷, y darle importancia a: (i) los materiales de construcción, pero sin llegar a la importancia de la

²⁰⁷ NTC 6112 de 2016, numeral 0.3. Entre los aspectos ambientales que tiene en consideración durante todo el ciclo de vida de la edificación están: Uso y disponibilidad de recursos, consumo de energía, emisiones atmosféricas, vertimientos al agua, vertimientos al suelo, generación de residuos, generación de ruido, uso del suelo, afectación de biodiversidad y salud humana.

energía embebida que le dan otras certificaciones o sellos de sostenibilidad internacional como EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies -Excelencia en Diseño para Altas Eficiencias), (ii) localización de la construcción, (iii) comunidades y calidad del ambiente interior, (iv) manejo y disminución en la generación de residuos y (v) vida útil. Aplica solo para construcciones nuevas y cuyo uso sea diferente a vivienda, no tiene en consideración las áreas climáticas identificadas para Colombia en la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

4.2. Referencial Casa Colombia (CASA)

Promovida por el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)²⁰⁸ de Colombia, la cual comenzó su desarrollo desde el año 2013, con el fin de tratar de resolver las problemáticas e impulsar la transformación hacia la construcción sostenible de viviendas, en el ámbito residencial en Colombia (Posada Martínez, 2020), sin embargo, fue lanzada oficialmente en el año 2016.

Basados en el conocimiento al acompañar procesos de certificaciones como Leadership in Energy and Environmental Design, Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED) y tomando como referencia diferentes sistemas internacionales de evaluación de sostenibilidad, en el año 2016 el CCCS presentó Referencial Casa Colombia, una certificación o sello dirigido hacia la industria colombiana de construcción, que diera una herramienta de construcción sostenible con una metodología que tuviera en cuenta

²⁰⁸ En atención a consignar información actualizada en esta investigación y haciendo uso del Derecho Fundamental de Petición consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, enviamos solicitud de información el 8 de noviembre de 2021, pretendiendo saber: 1. ¿Cuántas han sido las certificaciones CASA que se han expedido en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de octubre de 2021 y en cuáles ciudades del país? 2. ¿Cuáles empresas han recibido la certificación CASA en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de octubre de 2021? 3. Cualitativamente ¿cómo consideran la aplicación de la certificación CASA respecto a otras certificaciones de sostenibilidad en la construcción, de fácil implementación en los proyectos, integral, etc...?

pesos, puntajes y estrategias alineadas con las políticas nacionales de crecimiento verde y mantuviera el costo eficiente de nuevos proyecto para lograr promover el uso eficiente de los recursos e incentivar el mercado inmobiliario (Posada Martínez, 2020)

La estructura y categorización de Referencial Casa Colombia para la medición de la vivienda es:

1. Sostenibilidad con el entorno: Se incluye la conservación del ciclo hidrológico, la protección del hábitat y brindar a los residentes de las viviendas espacios abiertos.
2. Sostenibilidad en obra: Se promueven prácticas de construcción que estén orientadas a minimizar impactos en los espacios interiores, teniendo planes de manejo de residuos, vertimientos y calidad del aire.
3. Eficiencia en agua: Se promueve el uso eficiente del agua con el fin de reducir el consumo de agua potable y evitar desperdicios a través de instalaciones de sistemas de bajo consumo, utilización de agua lluvia, entre otras estrategias.
4. Eficiencia en energía: A través del diseño de viviendas eficientes en el consumo de energía.
5. Eficiencia en materiales: Se promueve el uso de materiales sostenibles, teniendo en cuenta todo el ciclo de vida de este.
6. Bienestar: Se busca garantizar una calidad del aire al interior de las viviendas con elementos de ventilación e iluminación y protección del ruido.
7. Responsabilidad Social: Promueve la inclusión de trabajadores locales y la educación ambiental a los empleados, que tanto los trabajadores como residentes tengan

conocimiento de las ventajas y responsabilidades de hacer parte de proyectos sostenibles.

Para el proceso de certificación se emplea una metodología, rigurosa, ágil y transparente que incentiva la adopción de mejores prácticas, consiste en los siguientes pasos:

Paso 1: Registro del proyecto

Paso 2: Precertificación

Paso 3: Revisión de diseño

Paso 4: Capacitación al equipo comercial del proyecto

Paso 5: Revisión de construcción

Paso 6: Auditoría

Paso 7: Certificación

Esta herramienta asigna unos puntajes para la clasificación de la vivienda, donde se destina en total 100 puntos que son asignados a cada una de las categorías mencionadas, aunque es importante tener en cuenta que algunos de los lineamientos de cada una de las categorías son opcionales. Ahora, de acuerdo con la cantidad de puntos obtenidos con base en el cumplimiento se asigna una calificación para saber qué tipo de certificación corresponde al caso. Para obtener la certificación, la vivienda debe estar construida y haber pasado por un proceso de revisión y precertificación (León Arévalo, 2018).

Los niveles de sostenibilidad para los procesos de certificación se representan en estrellas, indicando el desempeño de estrategias implementadas ("Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)", 2016):

5 estrellas: Excepcional

4 estrellas: Excelente

3 estrellas: Sobresaliente

2 estrellas: Muy bueno

1 estrella: Bueno

Las certificaciones Casa Colombia las otorga el CCCS y están clasificadas según proyectos (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), 2016). A saber.

- Casa Colombia Sostenible excepcional: +85 puntos
- Casa Colombia Sostenible sobresaliente: +75 puntos
- Casa Colombia Sostenible: +50 puntos

Proyecto Vivienda Interés Prioritario (VIP) y Vivienda de Interés Social (VIS)

- Casa Colombia Sostenible excepcional: +75 puntos
- Casa Colombia Sostenible sobresaliente: +65 puntos
- Casa Colombia Sostenible: +40 puntos

Los mayores puntos posibles son en energía y uso del suelo de manera ecológica, luego los aspectos de salud, productividad y agua.

Esta certificación o sello es de aplicación solo a proyectos nuevos de vivienda y promueve un enfoque para el bienestar y la salud de los ocupantes, tratando de ir más allá del uso eficiente de los recursos energéticos y de agua, puede considerarse como uno de los primeros pasos para hacer una transformación en la industria de la construcción en el país, permitiendo que tanto las personas que buscan vivienda como las empresas de la construcción aporten al desarrollo integral. Además, vale la pena resaltar que, a diferencia de los demás sistemas de evaluación internacionales, este cuenta con unas categorías de evaluación muy apropiadas para el desarrollo actual que hay en el país sobre el tema, permitiendo que sea algo alcanzable y aplicable al contexto²⁰⁹.

²⁰⁹ El 18 de noviembre de 2021, el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) dio respuesta al Derecho de Petición, haciendo remisión a los datos actualizados sobre el registro de este tipo de certificación a septiembre de 2021.

Ver Anexo Nro. 5 Trazabilidad del Derecho de Petición al Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1EK5Xx2DoLE5tUVjF-xQ-Jz072miR_q1k?usp=sharing

CAPÍTULO 5

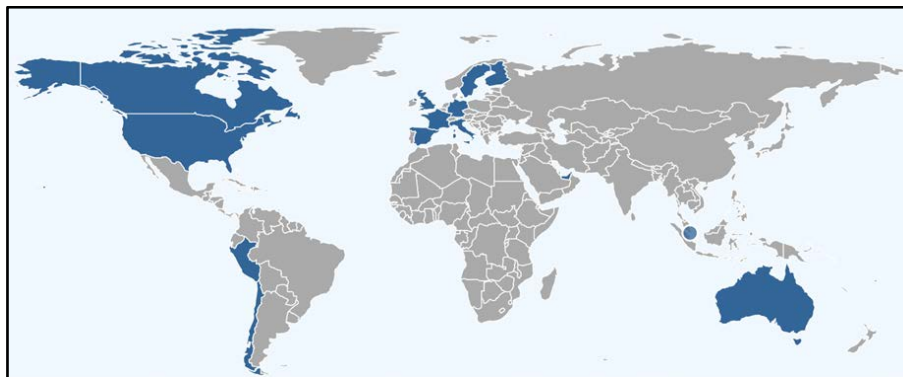
EL *BUILDING INFORMATION MODELING* (BIM), MODELADO DE INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN, COMO TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN EFICIENTE ACOGIDA POR COLOMBIA

El *Building Information Modeling* (BIM)²¹⁰ es una metodología que facilita procesos constructivos y administración de las edificaciones en sus aspectos técnicos (etapas de diseños, ejecución y durante el ciclo de vida del edificio incluida la rehabilitación), a través del uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), específicamente, enfocado en la modelación en varias dimensiones, trascendiendo a los planos físicos, generando modelados 3D y teniendo en consideración tiempos, costos, ambiente y mantenimiento, lo que permite visualizar de manera prospectiva e integral los alcances del proyecto de construcción, permitiendo tomar decisiones eficientes, reducir costos y maximizar utilidades. (Porrás-Díaz, Sánchez-Rivera, Galvis-Guerra, & Jaimez-Plata, 2015). Además, ayuda al logro de los ODS identificados por la ONU, muy especialmente al noveno, denominado “Industria, innovación e infraestructura” y al undécimo, denominado “Ciudades y comunidades sostenibles”.

La siguiente, es una imagen que ilustra la utilización de BIM en diferentes países del mundo al año 2022, identificando según el color azul dónde su uso se está dando

²¹⁰ Para acercarnos al origen, tenemos que “Los problemas de la construcción han sido preocupación para la industria desde siempre; la necesidad de información confiable y legible ha sido un imperante desde el momento en que más de un individuo se propusieron construir una estructura juntos. La invención de las computadoras creó la posibilidad de manejar gran cantidad de información y generar cálculos y, como era de esperarse, la industria de la construcción vio un importante potencial en esta herramienta. El concepto que hoy conocemos como BIM ha sido explorado desde la década de los 1970s. En 1974, Charles Eastman¹ -y otros-, presentó su investigación “Esquema del Sistema de Descripción de Edificación (Building description System)” en donde sentaba las bases para lo que hoy llamamos BIM. Eastman no sólo consideró la posibilidad de manejar la data del proyecto utilizando métodos de computación, sino que además diseñó todo un ensamble de hardware y un sistema de definición geométrica que, eventualmente, fueron la chispa que dio inicio a lo que hoy conocemos como BIM”. Ver: <https://bimforum.cl/2018/06/01/de-donde-salio-el-concepto-bim-algunas-aclaraciones/>

principalmente en las dinámicas del sector público por cumplimiento normativo, mientras que en proyectos privados es discrecional. Se encuentra que España tiene un uso previsto de dicha metodología, mientras que Colombia no está todavía considerado en dicho mapa dado su uso incipiente, pero que como ilustraremos más adelanté, ha comenzado la tendencia por su implementación.



Tomado de <https://cbim.mitma.es/bim-en-el-mundo> en febrero 17 de 2022

Al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España (MITMA) está adscrita la Comisión BIM (CBIM) y este Ministerio ejerce la Presidencia y Secretaría de dicha Comisión, la cual fue creada en el año 2018 por el Real Decreto 1515/2018 y es interministerial, dentro de sus funciones tiene: **(i)** la Elaboración de un plan para incorporar la metodología BIM, **(ii)** seguir las medidas contenidas en el plan, **(iii)** realizar acciones de información y formación personal, **(iv)** representar al reino de España en los distintos foros internacionales y **(v)** recibir e intercambiar información entre los distintos ministerios²¹¹. Siendo de nuestro interés la Comunidad Autónoma de Cataluña, nos encontramos con noticia de diciembre 17 de 2021 en la cual se menciona la existencia de un acuerdo para constituir una comisión interdepartamental para

²¹¹ Para ampliar información, la relación de los proyectos que se han hecho bajo dicha metodología, se pueden identificar en esta página web <https://cbim.mitma.es/proyectos>

implementar la metodología BIM y se menciona como “La Generalitat ha destacado que lidera la implantación del BIM en España, con 64 obras con prescripciones BIM en 2020 por un importe de 243 millones de euros. El 3º% de las licitaciones con BIM en todo el sector público estatal” (Tomado de <https://cbim.mitma.es/sala-de-prensa/noticias/el-gobierno-de-cataluna-acuerda-constituir-una-comision-interdepartamental> en febrero 17 de 2022).

Esta metodología se muestra eficaz para disminuir los errores en el diseño y contribuir al cumplimiento de plazos pactados y costos de ejecución, por medio de la creación de espacios para la comunicación, coordinación y trabajo colaborativo entre los diferentes actores del proyecto, extendiendo su alcance a intervenir y evaluar aspectos relacionados con el ciclo de uso de la edificación. (Rojas, 2020).

En la Industria de la Construcción en Colombia se ha comenzado a promover en los últimos cinco (5) años la utilización de la metodología BIM y la búsqueda de Certificaciones para la construcción sostenible (Yabin Jiménez-Roberto* & Gómez-Cabrera, 2017). Desde el año 2018 la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)²¹² lanzó el “BIM Fórum Colombia” como una estrategia orientada a impulsar la transformación digital de la industria y al aumento de la productividad en toda la cadena de valor de la construcción.

²¹² “La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la construcción. Camacol se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores. El fundamento para crear Camacol fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera conformada por constructores, representantes de la industria y del comercio”. Ver: <https://camacol.co/nosotros/quienes-somos>

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) se espera que para el 2026 el 100% de los proyectos de Construcción Públicos se desarrollen bajo la metodología BIM, por lo cual se ha definido una estrategia organizativa para el logro de este objetivo desde el Plan Nacional de Desarrollo (PND). Esta estrategia plantea una implementación progresiva de siete años, en la cual se capacitará y digitalizará todo el sector de la construcción. (Departamento Nacional de Planeación, 2020). Para el año 2022 se proyecta un uso BIM en los proyectos de construcción pública entre el 10% y el 25%, año 2023 entre un 35% y un 50%, año 2024 entre un 60% y un 75%, año 2025 entre un 85% y un 100%, sin embargo, se encuentra que en los aspectos de definición de estrategia organizativa y la cualificación de los profesionales relacionados con la temática (arquitectos, ingenieros, urbanistas, entre otros, relacionados con las dinámicas del sector construcción) no se ha logrado una significativa formación académica, por lo que sigue siendo muy desconocida la metodología BIM en territorio Colombiano y en la dinámicas de Contratación de obra pública de la administración²¹³.

A su vez, el CONPES aprobó una Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial²¹⁴, la cual incide en el uso de tecnologías digitales en el

²¹³ Con atención de esta proyección para Colombia, se indaga en la página Web del Ministerio de Educación los programas de formación académica orientados a la Metodología BIM y se encuentra que a la fecha de consulta, febrero 17 de 2022, en <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/detallePrograma> solo una Institución de Educación Superior ofrece un solo programa en nivel de especialización en todo el país, a saber, la Universidad-Colegio Mayor de Cundinamarca, con Código IES 1121, programa denominado “Especialización en Metodología BIM para el desarrollo de proyectos de la edificación”, con Código SNIES del programa 107540, estado activo, con registro calificado con Resolución Ministerial 17425 de octubre 30 de 2018 y con siete (7) años de vigencia, una duración de 2 semestres y modalidad presencial en el Municipio de Bogotá DC.

La ofrece como un programa de extensión en calidad de diplomado, con duración de 13 semanas, intensidad horaria de alrededor de 130 horas, en modalidad 100% virtual, denominado “BIM con Revit® para Arquitectura, Ingeniería y Afines” la Corporación Universitaria de Cataluña con Código IES 9923 ubicada en el Municipio de Bogotá DC., consulta, febrero 17 de 2022, en <https://www.ucatalunya.edu.co/diplomados/bim>

²¹⁴ “[...] la Financiera de Desarrollo Nacional junto con el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio de Transporte y las demás entidades públicas que desarrollen proyectos relacionados con construcción e infraestructura, diseñarán una estrategia de fomento

sector público y privado, entre ellas el sector de la construcción y el proceso de adopción de la metodología BIM. (El Nuevo Siglo, 2019).

Durante el año 2020, se expidió la resolución 441 la cual dispone una nueva manera para la expedición de licencias urbanísticas a través de medios electrónicos, lo cual podría favorecer el proceso de transformación y adopción de la metodología BIM, a través de mejoras en los tiempos de revisión, aumento en la productividad del sector constructor por parte de Curadurías, trazabilidad de lo presentado y realizado, para lograr eventuales aprobaciones con el lleno de los parámetros exigidos. (Urbana, 2021).

para la transformación digital del sector de la construcción e infraestructura, con el fin de aumentar la capacidad de toma de decisiones a través de un proceso coordinado y colaborativo que permita la creación, gestión y uso compartido de la información de los proyectos a lo largo de su ciclo de vida. La estrategia deberá procurar, como mínimo, en relación con la transformación digital: (i) la elaboración de un documento estratégico para su implementación; (ii) el establecimiento de guías y manuales para la adopción de una estrategia para su desarrollo; (iii) la creación de un plan de comunicación y difusión en torno al desarrollo e implementación a la cadena de valor a nivel nacional; (iv) un plan de fortalecimiento de capacidades y necesidades, y (v) establecer una hoja de ruta para promover la digitalización de los procesos mediante soluciones tecnológicas sostenibles e innovadoras con la participación de la academia, sector privado y sociedad civil para la solución de asuntos públicos de alto impacto como la transparencia, productividad y eficiencia [...]” (CONPES 3975/2019, pág. 47)

TERCERA PARTE

PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y ESTADO: CONFIGURACIÓN DE RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DESDE LA JURISPRUDENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO

Cuando se analizan las formas en que actúa la Administración Pública, se encuentra que esta puede hacerlo a través de múltiples maneras, entre ellas, el despliegue de su voluntad mediante hechos, actos administrativos, operaciones administrativas, por la suscripción de contratos estatales, e incluso por la omisión de los deberes constitucionales y legales que le son impuestos, por ello, el hecho de que el Estado intervenga activamente en las actividades pensadas para la satisfacción general del interés común, implica que en su actuar tendrá márgenes de error, que pueden fácilmente resultar en la ocasión de un daño y la generación de perjuicios, siempre y cuando guarden estos últimos conexidad con la voluntad o competencia funcional de los órganos e instituciones que integran la estructura organizacional del Estado, todo esto, lleva a que la Administración Pública en los procesos particulares deba proporcionarse estrategias y mecanismos tendientes a que cada actividad se desarrolle de conformidad con el ordenamiento, para procurar así la garantía de derechos fundamentales²¹⁵ y colectivos²¹⁶, a la par que propende por la progresividad en la

²¹⁵ El medio judicial directo y oportuno para su defensa es la acción de tutela. Se trata de una acción de naturaleza constitucional consagrada en el artículo 86 de la Constitución Política de Colombia y está reglamentada por el Decreto 2591 de 1991, consistente en la protección de los derechos fundamentales por medio de sentencia emitida por cualquier juez natural, en razón de la petición elevada por ciudadano en nombre propio, por medio de apoderado o a través de agente oficioso, cada caso de análisis en particular tiene la posibilidad de llegar a ser estudiado por la Corte Constitucional cuyo equivalente en España es el Tribunal Constitucional. a continuación una breve reseña histórica de su creación: “Tal vez el antecedente político más próximo a la promulgación de la Constitución colombiana de 1991 que da vida a la acción de tutela fue la fallida reforma constitucional en 1988 y el consiguiente surgimiento de un movimiento estudiantil que cambió el rumbo constitucional del país casi inesperadamente. La negativa a dicha reforma constitucional tiró por tierra la incorporación de la democracia participativa al texto constitucional de 1886 (entre otras cosas), lo que llevó al movimiento estudiantil universitario a proponer la convocatoria de una asamblea constituyente que renovara el consenso constitucional. El mecanismo utilizado fue la inclusión de la denominada “séptima

materialización de los derechos sociales, culturales y económicos, los cuales se han considerado como de segunda generación por su elemento prestacional, dependiente en gran medida de las posibilidades reales del Estado en satisfacerlos²¹⁷.

papeleta”⁵ en las elecciones de 1990. Aunque la iniciativa no fue aceptada oficialmente por el Consejo Electoral colombiano, a la postre se contabilizó extraoficialmente dicha votación reconociendo finalmente la Corte Suprema de Justicia su validez, ante la clarísima mayoría que apoyó la convocatoria. Así, en diciembre de 1990 se eligieron democráticamente a los representantes de la Asamblea Nacional Constituyente, la cual promulgó la nueva Constitución en 1991. Esta Constitución vino a reemplazar a la carta fundamental de 1886. Aunque dicho texto fue objeto de varias reformas en su proceso de adaptación a las nuevas realidades económicas, políticas y sociales del país, lo cierto es que durante sus más de 100 años de vigencia —y desde una perspectiva comparada del derecho procesal y constitucional relativa a los derechos humanos— no se produjo en Colombia ningún acercamiento o aproximación real a las instituciones del derecho de amparo hasta 1991...” Tomado de: Carrera, L. “La acción de tutela en Colombia” En: *IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C.*, vol. V, núm. 27, junio, 2011, pp. 72-94 Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A. C. Puebla, México. ISSN: 1870-2147

²¹⁶ El medio judicial de defensa es la acción popular. Esta es otra de las acciones constitucionales con las que cuentan los ciudadanos, está plasmada en el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia y fue desarrollada para todos sus efectos por la Ley 472 de 1998. En ésta un grupo de personas que evidencian la vulneración de cualquiera de los derechos colectivos como el ambiente sano, entre otros, demanda ante el juez natural la protección de tales derechos y tiene la particularidad que entre los accionantes y el accionado se pueden gestar Actas de Compromiso avaladas judicialmente que propenden por la salvaguarda de los derechos de interés social. Al respecto traemos una ubicación de esta acción constitucional en el ordenamiento jurídico: “...Como se indicó en el punto anterior, las acciones populares protegen derechos e intereses colectivos que desde 1991 son de orden constitucional. Esta figura de protección se remonta al derecho romano, el cual era conocida como *actio popularis* y tenía como finalidad tutelar los derechos que son del pueblo. Frente a ello Esquerro Portocarrero (2004, pág. 197) explica las características de la *actio popularis* en el derecho romano, indicando principalmente que el titular de la acción era el pueblo para la protección de un bien público y desde dicha época se contempló una compensación para el demandante que fungía como procurador de la comunidad. A nivel latinoamericano se definen la existencia de dos modelos de acción popular: un modelo que recibió la influencia de la pandectística, representado por Brasil y Argentina, y otro que incorporó la acción popular dentro del código civil, como un derecho del individuo para poder defender intereses cuya defensa estaba en cabeza del Estado (Ortiz, 2013) Para nuestro caso concreto, Colombia haría parte de este segundo modelo al reflejar en nuestro Código Civil las acciones populares, siendo ubicadas en el Libro Segundo relacionado con el régimen de los bienes, constituyéndose inicialmente como una acción posesoria en un sentido muy amplio, en la medida que no limita la tutela a un derecho real de propiedad o posesión, sino 30 que permite la inclusión de aquellos que transitan por los caminos, plazas y demás lugares de uso público. Es así, que hasta la reforma constitucional de 1991 se contó con un modelo claro en materia de acciones colectivas, el cual no fue sujeto a la existencia de otros mecanismos de defensa judicial, sin embargo es pertinente mencionar que solo hasta su reglamentación en 1998 hubo claridad respecto del procedimiento a seguir para concretar materialmente la acción. Por ello, es indiscutible y necesario reconocer como fundamento legal la Ley 472 de 1998, la cual surge de las disposiciones ambientales consagradas en la constitución, entre ellas el artículo 88, el cual establece la acción popular como el mecanismo constitucional de protección y defensa de los derechos e intereses colectivos, que por su naturaleza, corresponden a todas las personas integrantes de una comunidad o grupo y a ninguno de ellos en particular, buscando, para el caso concreto, esencialmente prevenir, reparar o evitar una vulneración al ambiente...” Tomado de: Ortiz Gutiérrez, B. (2014). *Involución o evolución de la protección de los derechos colectivos ambientales: una mirada a través de la acción popular y la licencia ambiental*.

²¹⁷ Estos derechos de segunda generación conocidos como prestacionales (sociales, culturales y económicos) no cuentan con medios judiciales expresos, claros y directos para su defensa y reclamación, regularmente dependerán de la conexidad que pueda demostrarse con aquellos fundamentales o los colectivos.

Lo anterior, permite entender que el Estado además de sus funciones primigenias que están establecidas por mandato constitucional y legal, también cumplirá un rol de agente externo en ciertas actividades, cuando no tenga la calidad de partícipe directo, esto es, el Estado, tendrá la soberanía para interferir en las actividades en las cuales no interviene directamente, ya sea mediante el control, la inspección o la vigilancia, aún en las actividades que sean desarrolladas por agentes privados, esto como manifestación de las teorías de administración alterna o huida, en la que si bien el Estado traslada en función del principio de eficacia ciertas funciones al campo del derecho privado, este no se sustrae de su deber de intervención, manifestado en la función de control²¹⁸.

Para ilustrar lo anterior, un caso donde se materializa este deber de vigilancia, inspección y control por parte del Estado, es en el fenómeno de la construcción, independientemente de si los agentes que convergen en ella son de naturaleza pública o privada, o si se proyecta de manera contractual o extracontractual, pues lo que busca la función estatal es que con el despliegue de la construcción no se vulnere el interés general, y que en la medida de lo posible, el proceso constructivo se desarrolle de manera eficiente y

²¹⁸ Hemos llegamos a un asunto de total interés en nuestra investigación y es el hecho de hacer el énfasis en estas funciones del Estado como desarrollo de sus fines en relación con la regulación de las actividades constructivas, el urbanismo y de contera la propiedad privada, que ésta última presenta entonces ciertos matices en un Estado Social de Derecho como el nuestro, en la medida de que se ve sometida a controles y restricciones, en razón de la prevalencia del bien común cuando de construir se trata, hilvanado lo anterior con la imperiosa necesidad de abogar por el desarrollo y/o la sostenibilidad ecológica, para mayor ilustración, tenemos que “En concordancia con lo anterior, la relación entre el Derecho de propiedad y el desarrollo adecuado de las ciudades, actualmente toma un papel trascendental dentro de los fines y finalidades del Estado de cara a los lineamientos constitucionales, en virtud de los cuales el concepto de desarrollo sostenible toma relevancia toda vez que el mismo debe propender por buscar corregir la desigualdad material, las condiciones de exclusión socioeconómica, proteger los recursos naturales y en términos generales buscar la sostenibilidad ecológica, social, cultural y económica. Así las cosas, el concepto de desarrollo sostenible que guarda una estrecha relación con el concepto de planeación hoy se divisa como una política de desarrollo eficiente y en estos términos, la planeación de políticas públicas debe ser coherente con una visión de las metas a cumplir desde un mediano y largo plazo donde en el caso que nos ocupa debe existir un enfoque interdisciplinario entre los diferentes ámbitos que se puedan ver relacionados directa o indirectamente”. Tesis de Maestría en Derecho del Estado con Enf. En Derecho Público *Responsabilidad Civil Extracontractual del Estado por Licenciamiento Urbanístico*, por Rubén Darío Ortega Otero, Universidad Externado de Colombia, Bogotá D.C. 2021.

diligente, con el fin de que no se generen daños, pues en últimas, las justificaciones técnicas y económicas de cada proceso de construcción debe encontrar su punto común en la búsqueda de generar un beneficio a la comunidad en general y satisfacer intereses generales.

Se presenta entonces una doble connotación en el que la función del Estado se ve ligada a los procesos constructivos, una tiene que ver con el deber de inspección, vigilancia y control cuando no es participe directo de la relación contractual en la que se desarrolla la construcción, y otra en la que el Estado si es un agente que interviene directamente y en su actuar genera daños a terceros, por lo que será posible que se genere imputación de responsabilidad en su nombre, al título de imputación que corresponda de acuerdo a la valoración que se haga de los hechos que generaron el daño²¹⁹.

Así las cosas, el presente escrito pretende a partir de ese deber de intervención estatal estudiar la incidencia del proceso constructivo sobre la responsabilidad estatal extracontractual del Estado, es decir, al ser la construcción un actividad legal, lícita y regular, que se posiciona como una actividad necesaria para el desarrollo social, es claro que al ser una actividad que implica el despliegue de ciertas acciones es posible que esta reúna los elementos para configurar un daño antijurídico que permita endilgarle responsabilidad al Estado, por lo que a partir de la sistematización de jurisprudencia se pretende estructurar los márgenes de responsabilidad de cara a la actividad constructiva.

²¹⁹ En este capítulo cabe mencionar que de la supervisión, vigilancia y control, como actividades estatales, también se han derivado en Colombia temas relacionados con la responsabilidad penal cuando se ha evidenciado incumplimiento de las normas constructivas, no obstante aclaramos que dicha responsabilidad es individual y solo aplicable a las personas naturales ya que la legislación penal colombiana no contempla esta clase de sanciones punitivas para las personas jurídicas, sobre el particular volveremos cuando hagamos la descripción de algunos caso ilustrativos.

CAPÍTULO 1

INTERVENCIÓN ESTATAL EN ASPECTOS URBANOS: LA CONSTRUCCIÓN

Históricamente, cada Estado ha atravesado significativas transformaciones, pensadas para responder a las exigencias que imponen ciertos fenómenos tales como la globalización, industrialización, los efectos de la guerra, entre otros, así las cosas, antes de conectar la temática central del presente trabajo, que es el cómo la construcción en materia urbana de obras públicas puede incidir en la responsabilidad patrimonial del Estado, es menester determinar desde dónde puede ubicarse la participación de la figura estatal en las dinámicas de construcción, al punto de que este pueda llegar a ser directamente responsable, dependiendo de cada caso concreto.

En ese sentido, para iniciar, hay que partir de la idea de entender al Estado como una matriz que interviene, sin embargo, el fenómeno de la intervención estatal no es una situación que siempre haya estado presente, pues como sistema atraviesa diversos momentos antes de posicionarse como un instrumento de garantía en tanto implica la participación del Estado más allá de ser un agente externo y lo consolida como el encargado de controlar, vigilar y reglamentar las relaciones individuales, sociales y económicas.

Así, la posición interventora del Estado se sitúa en tiempos de posguerra y crisis, y se va gestando a partir de la necesidad de que se diera una verdadera intervención de los órganos y poderes públicos en las relaciones económicas y sociales, además, de que con la inserción de cláusulas como las del Estado social de Derecho, se hace latente la necesidad de generar un verdadero equilibrio entre los intereses particulares y el bien común, con acciones que repercutieran sobre las actividades económicas, sociales e incluso políticas de

cada Estado. Apareciendo la idea de intervención como un “sistema dentro del cual el Estado controla, vigila y reglamenta la actividad de los individuos o empresas conforme a un plan prefijado de acuerdo con el bien social” (Rodríguez, 1943, p. 69).

Por ello, para profundizar en el tema, para el presente escrito se toma en consideración a Keynes (1936), como antecedente teórico significativo, quien reconoce la importancia de la intervención estatal como un medio para equilibrar el mercado, mediante la implementación de políticas públicas, pues a partir de sus teorías desvirtúa la creencia imperante de que el mercado pueda equilibrarse por sí solo, y por el contrario, sostiene que la intervención del Estado a partir de las políticas públicas es necesaria para poder generar una estabilización en la economía, es decir, los errores del mercado “exigen que el gobierno aplique políticas activas, tales como un paquete de estímulo fiscal. Por lo tanto, el keynesianismo apoya una economía mixta guiada principalmente por el sector privado pero operada en parte por el Estado” (Jahan & Mahmud & Papageorgiou, 2014, p. 53).

El resultado de lo anterior determinaría en una intervención que no solo repercute sobre el escenario económico, sino, sobre el social y político, como medida de corrección de los propios Estados, de esa manera, la intervención estatal ha estado presente en diversos momentos y modelos de organización estatal, pero dependiendo del contexto de cada uno sufre una serie de transformaciones, por ejemplo, en el caso de los modelos liberales, su insignia de “*dejar hacer, dejar pasar*” se traducía en un margen muy estrecho de intervención estatal, casi nula, pues se consideraba que el rol del Estado más allá de asegurar las iniciativas particulares, era innecesaria, adoptando como política liberal la no intervención del Estado, puesto que se consideraba la automaticidad de las instituciones económicas y el régimen de la libre competencia como el más idóneo (Smith, 1776),

además, de que se consideraba que el interés social lo constituía la sumatoria de los intereses individuales, donde no participaba directamente el Estado como agente, contrario a lo que se encuentra en (Keynes, 1936) cuando dispuso de una tripartita compuesta por: los hogares, las empresas y el Estado como el motor más importante de la economía.

En otro extremo, surge otra escuela a partir de la cual entender la intervención del Estado y los matices que adopta dependiendo de los fundamentos doctrinales desde los que se aborde, esto es, la escuela socialista, que se opone en gran medida a la escuela liberal, en este caso, a partir de la convicción de suprimir la propiedad privada, se corregirían los desequilibrios económicos obstruyendo cualquier margen de iniciativa particular, en esta escuela se habla entonces de una intervención del Estado desmedida, que llega incluso a suprimir las esferas de acción individuales.

Como respuesta a los extremos antes mencionados, si se analiza la escuela democrática, se encuentra como una alternativa en aquellos Estados cuya forma de organización política corresponde a un régimen democrático, así las cosas, en esta forma de Estados la intervención estatal se entiende a partir de la prevalencia del bien común, generando equilibrios entre las relaciones económicas y el interés general, y esto lo proyecta a partir de la intervención del poder público.

En ese orden de ideas, tales escuelas y antecedentes permiten gestar y ampliar la cobertura estatal y la forma en que este interviene, como ya se indicó, no solo abordado desde un espectro económico, sino, desde una intervención que repercuta en lo social, político y demás. En ese sentir, la intervención del Estado se puede manifestar en la función

pública²²⁰ de distintas maneras, ya sea en el desarrollo e implementación de políticas públicas, el control, inspección y vigilancia de determinadas actividades, en las regulaciones a diversas materias mediante las expedición de leyes o demás instrumentos de naturaleza normativa, y por supuesto, la intervención del Estado también puede encontrarse en el desarrollo de obras públicas pensadas para el mantenimiento y mejoramientos de la infraestructura, como forma de garantizar la función social que acompaña a la propiedad y el cumplimiento de los fines estatales.

Ya aproximando el tema, paralelamente con el caso del ordenamiento jurídico colombiano, la base del intervencionismo de Estado a nivel económico, social y asistencial se institucionaliza con el Acto Legislativo 01 de 1936, reforma constitucional que pretendía corregir las fallas del sistema liberal “otorgándole un mayor poder al Estado para que se encargara de proveer las condiciones de posibilidad para la realización de los principios básicos sobre los cuales giró la ideología liberal clásica: la igualdad, la libertad, la autonomía y la propiedad” (Botero, 1991, p. 59), así las cosas, el Estado deja de ser un agente pasivo, y empieza a intervenir con mayor fuerza en las dinámicas económicas y sociales, representando también con esto un límite a la posible concentración del poder y la riqueza nacional en pocas manos en un intento por corregir las desigualdades sociales.

²²⁰ Colombia, Congreso de la República, Ley 388/1997 (julio 18), artículo 3° “FUNCION PÚBLICA DEL URBANISMO. El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines:

1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.
2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.
4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales”.

Siendo la propiedad, como se indicó, una de las esferas en las que el Estado interviene, en esa misma línea, a partir de la reforma constitucional de 1936 se empieza a consolidar la idea de la función social²²¹ de la propiedad, situación que va a implicar un mayor repliegue del Estado en tanto este tendrá obligaciones con el fin de proteger los derechos que se puedan ver vulnerados. Esta idea cobra mayor rigor con la Constitución Política de 1991 que trae mayores elementos para garantizar la función social de la propiedad, en ese sentido, en un intento por buscar un equilibrio entre el interés general y el particular se constitucionalizan figuras como la del derecho a la expropiación por vía administrativa, con motivos de utilidad pública o interés social, donde la administración pública intervendrá de manera directa para hacerse acreedor de determinada propiedad privada con miras al dominio e interés general, implicando con esto que “la intervención más directa al derecho de propiedad en Colombia está dada por la expropiación que realiza el Estado sobre ciertos bienes” (Pérez & Carvajal, 2011, p. 13), intervención que aunque legalmente está justificada por motivos de utilidad pública, no deja de constituir una agresión directa al derecho de dominio y un rompimiento en la igualdad ante las cargas públicas.

Lo anterior es afín con la consideración que se ha dado de la intervención estatal desde la Corte Constitucional, pues esta sostiene que en el ordenamiento jurídico la intervención del Estado se manifiesta a través de distintos poderes públicos, uno de ellos es el Legislativo, quien mediante la expedición de leyes genera instrumentos de intervención económica y disposiciones respecto a servicios públicos, entre otros, y, además, como lo

²²¹ La función social entra como un principio actualizador con la reforma constitucional de 1936, que elimina la noción negativa de propiedad, sustituyéndola por una noción positiva de actuar en la gestión de los bienes. (Lara, 1992, p. 6).

indicó en la Sentencia C-228, la Carta política actual es una expresión de la intervención del Estado puesto que:

“[...] le confirió a la rama ejecutiva del poder público importantes competencias en la materia, no sólo mediante el ejercicio de la potestad reglamentaria, sino asignándole específicas atribuciones de inspección, vigilancia y control respecto de ciertas actividades o respecto de determinados agentes económicos. En conclusión, la Carta de 1991 tanto en su parte dogmática, como en su parte orgánica configuró un Estado con amplias facultades de intervención en la economía, las cuales se materializan mediante la actuación concatenada de los poderes públicos [...]” (Corte Constitucional, 2010)

Seguidamente, en la Constitución Política de 1991 también encontramos referentes a la intervención del Estado en relación con la actividad constructiva, en tanto hace parte de una de las esferas en las que el Estado interviene de forma constante, ya sea en el mantenimiento de infraestructuras o en la construcción de obras públicas, esto en desarrollo de la función social que acompaña a la propiedad privada representa que el derecho de propiedad “puede ser requerido por el Estado mismo para el cumplimiento de sus fines. Ya sea para *construir* bienes de uso público tales como parques, vías o acueductos, etc., o para construir edificaciones para el funcionamiento de las entidades estatales” (Pérez, 2016, p. 184), por lo que es a partir de esto que se puede enlazar la intervención estatal en las actividades constructivas.

Y en ese análisis, la construcción de edificaciones y demás es un derecho, el cual el Consejo de Estado en numerosa jurisprudencia ha indicado que se trata de un derecho de naturaleza colectiva, esto es, “el derecho colectivo a la a la realización de construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos” (Consejo de Estado, 2019), por lo tanto, va a implicar

del Estado unas cargas positivas y prestacionales, al contrario de lo que sucede con otros derechos, que requieren del Estado una abstención para su pleno goce, de esta manera, el fenómeno constructivo en ciertos momentos va a requerir de la intervención del Estado.

Dicha intervención del Estado en lo que se configura como el derecho colectivo a la realización de construcciones, se manifiesta en ciertos momentos, máxime cuando se parte de la idea de que el Estado puede manifestar su actuar a través del ejercicio del derecho colectivo a la construcción, entre eso, al ser una de sus funciones primigenias para cumplir con los fines esenciales del Estado, es posible que en su actuar genere una serie de daños, que precisamente se deban a la cobertura que la acción estatal pueda tener al incidir en las actividades constructivas, lo que va a exigir de este una serie de obligaciones y gestiones tales como la inspección, vigilancia y control, con el fin de mitigar los riesgos implícitos en la dinámica de la construcción que puedan llegar a incidir en la configuración de responsabilidad del Estado.

Para cerrar, lo que se quiere resaltar es que la determinación de la relación que tenga el Estado sobre el proceso constructivo va a depender del grado de participación que tenga este sobre el mismo, es decir, la factibilidad del que el Estado sea responsable patrimonialmente estará determinada por el hecho de que la construcción se dé de manera directa o indirecta por parte del Estado, o si, por el contrario, es realizada por un particular, en ese caso, la fijación del título de imputación y del régimen de responsabilidad aplicable será distinto para cada caso concreto, pero teniendo como punto central, el hecho de que el daño se generó con ocasión a la construcción como actividad peligrosa.

CAPÍTULO 2

LA CONSTRUCCIÓN COMO ACTIVIDAD PELIGROSA

Dentro de un Estado constitucional son significativas las obligaciones que tiene a su cargo el Estado para asegurar la vida en sociedad, que pueden ir desde abstenciones del Estado, hasta la asunción de una serie de cargas prestacionales, con el fin de satisfacer las necesidades en común, ofreciendo y teniendo cobertura en lo relativo a la salud, justicia, garantía de derechos fundamentales, entre otros, todo lo anterior, lleva a que cada día sea posible que surjan nuevas necesidades y nuevos escenarios donde se haga necesaria la presencia estatal, pero tal como la ha mostrado la evolución de la responsabilidad del Estado desde su institucionalización, a mayor intervención del Estado en las funciones primigenias de un Estado, mayor posibilidad de que se genere un daño y se le impute responsabilidad.

La actividad de la construcción es también un escenario en el que el Estado debe intervenir constantemente, en un primer momento, porque se encuentra constitucionalizado como un derecho colectivo, es decir, inherentemente requiere del Estado una serie de acciones afirmativas para su materialización, no bastando con que el derecho se encuentre positivizado, en un segundo momento, porque es una actividad que va estrechamente ligada a la propiedad privada, que la acompaña el sello de la función social, esto como “instrumento de progreso y desarrollo social necesario en toda comunidad” (Lara, 1992, P. 7), en ese sentido, en Sentencia de 01 de noviembre de 2019, con Magistrado Ponente Hernando Sánchez Sánchez, el Consejo de Estado determinó que el derecho colectivo a la construcción se ve transversalizado por lo siguiente:

“[...] i) respeto y acatamiento del principio de función social y ecológica de la propiedad; ii) protección del espacio público procurando adelantar cualquier tipo de construcción o edificación con respeto por el espacio público, el patrimonio público y la calidad de vida de los demás habitantes; iii) respetar los derechos ajenos y no abusar del derecho propio; y iv) atender los procesos de cambio en el uso del suelo, en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible [...]”. (Consejo de Estado, 2019)

En ese orden de ideas, toda esa serie de compromisos que componen el núcleo esencial del derecho colectivo a la realización de construcciones dentro del ordenamiento jurídico, implicará que a la vez que se satisfacen necesidades y se garantizan distintos derechos, también se crea una serie de riesgos que van implícitos en la actividad constructiva, que por lo tanto, hará que exista una mayor posibilidad de que se configure responsabilidad en nombre del Estado, que va a depender de las circunstancias que configuran el daño y el grado de conexidad que se evidencia de la actividad estatal y el grado de intervención que haya tenido el mismo sobre la misma, ya que si se trata de una intervención directa o indirecta, se estaría ante supuestos fácticos diferentes y por tanto el grado de responsabilidad sería variable.

Así, la construcción dentro del ordenamiento jurídico representa un instrumento para el desarrollo social, la organización territorial y la contribución al crecimiento económico, pero que por su naturaleza ha generado que en su ejercicio sea considerada por el ordenamiento como una actividad peligrosa, “que el hombre realiza mediante el empleo de cosas o energía susceptible de causar daño a terceros” (Corte Constitucional, 2011) y es precisamente a partir de ahí que puede hablarse de una configuración de responsabilidad

por realización de construcciones que pueden radicar tanto en el sector público como en el privado atendiendo a la cláusula general de responsabilidad extracontractual bajo la cual, quien “ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización”, (Congreso de la República, 1873) disposición del Código Civil que ha inspirado posteriormente la cláusula general de responsabilidad estatal, que se encuentra en el artículo 90 de la Constitución Política de Colombia, bajo el cual “El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas”²²²

Así las cosas, antes de profundizar, se indica que se debe entender como actividad peligrosa toda aquella que:

“[...] aunque lícita, es de las que implican riesgos de tal naturaleza que hacen inminente la ocurrencia de daños, por ser una actividad multiplicadora de energía, debido a la manipulación de ciertas cosas o al ejercicio de una conducta específica que lleva implícito el riesgo de producir una lesión o menoscabo, porque tiene la

²²² La responsabilidad patrimonial del Estado encuentra su disposición constitucional, en el Artículo **90 de la Carta Superior** “El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas.

<Jurisprudencia Unificación>

- Consejo de Estado, Sala Plena, Expediente No. 05001-23-31-000-1997-01432-01(26011) de 6 de junio de 2013, C.P. Dr. Enrique Gil Botero.

En el evento de ser condenado el Estado a la reparación patrimonial de uno de tales daños, que haya sido consecuencia de la conducta dolosa o gravemente culposa de un agente suyo, aquél deberá repetir contra éste”. En este sentido Chacón Maldonado, L., en su Tesis para optar al título de Magíster en Derecho Constitucional, titulada “La Responsabilidad Patrimonial del Estado por Omisión del Legislador en Colombia”, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2019, nos ilustra sobre los elementos de la responsabilidad del Estado, así: Daño Antijurídico “... La noción de daño antijurídico ha sido definida por el maestro Henao como ‘un género que cobija varias especies, en donde el elemento daño que es el género sería el fundamento mediato de la responsabilidad, en tanto que las especies serían su fundamento inmediato’”, sobre la Imputación jurídica, señaló que “... es uno de los elementos esenciales para estructurar la responsabilidad del Estado, es la circunstancia que permite atribuir a un sujeto la responsabilidad de un hecho reprochable” y finalmente dijo acerca del Nexo causal que “... En el derecho administrativo es relevante la comprensión del nexo causal en la estructuración de la responsabilidad patrimonial del Estado por omisión del legislador, porque se encuentra ligado entre la causa que lo origina y el efecto o consecuencia en el daño. Así lo afirma Patiño cuando expresa que el nexo causal se entiende ‘como la relación necesaria y eficiente entre el hecho generador del daño y el daño probado (...) para poder atribuir un resultado a una persona y declararla responsable como consecuencia de su acción u omisión, es indispensable definir si aquel aparece ligado a esta por su relación de causa – efecto’”.

aptitud de provocar un desequilibrio o alteración en las fuerzas que de ordinario despliega una persona respecto de otra, dados los instrumentos empleados y sus inciertos efectos [...]”. (Betancur & Gómez, 2006, p. 109)

Aunado a lo anterior, el desarrollo del derecho colectivo a la construcción como actividad peligrosa ha sido considerado principalmente por la doctrina y especialmente por la jurisprudencia, que ha establecido una serie de actividades que comportan una mayor factibilidad de generar riesgos y que potencialmente podrían implicar un posterior rompimiento del principio de igualdad ante las cargas públicas, dentro de ellas cabe la realización de construcciones, y al ser un escenario en el que puede vincularse tanto el sector público como el privado, esto ha permitido que como objeto de estudio se haya visto transversalizado y estudiado por todas las altas cortes -Corte Constitucional, Corte Suprema de Justicia, Consejo de Estado- pese a que se trate de supuestos, partes y efectos jurídicos divergentes.

Para ilustrar lo anterior, la Corte Constitucional en Sentencia T-347 de 1998, frente a los daños con ocasión a la realización de construcciones, indicó que las personas que se puedan ver afectados quedan sometidos a un estado de indefensión al no poder exigir “de los constructores reducir al máximo en la medida de lo posible, el margen de probabilidades de causar daño; o sea, no existe un régimen preventivo propiamente dicho en esta materia” (Corte Constitucional, 1998). En esa misma línea, la Sentencia T- 655 de 2011, dispone que la construcción constituye una actividad peligrosa, al ser susceptible de causar daños a terceros, produciéndose la obligación de indemnizar, finalmente, la Corte Constitucional en Sentencia T-399 de 2014, señala igualmente a la construcción de obras públicas como una actividad peligrosa e indicó que se configura la posición de garante para

quien crea el riesgo, asimismo, sostuvo que el calificativo de actividad peligrosa se debe a que representa una potencialidad de daño para las personas o las cosas.

El Consejo de Estado por su parte, ha determinado frente al ejercicio de la construcción como actividad peligrosa, que esta compromete la responsabilidad del Estado cuando en el marco de una construcción de obra se emplean medios que ponen en riesgo a los administrados, quedando supeditados a la posible configuración de un daño antijurídico, así, en Sentencia del 26 de marzo de 2008, con Consejero Ponente Mauricio Fajardo Gómez, indica que la construcción de obras indudablemente por la gravedad que comporta su ejecución, se trata de una actividad que “excede notoriamente las cargas que normalmente han de soportar los administrados como contrapartida de los beneficios que derivan de la ejecución de la obra o de la prestación del servicio” (Consejo de Estado, 2008).

De igual manera, en Sentencia del 24 de marzo de 2011, con Consejero Ponente Mauricio Fajardo Gómez, se dice al respecto de las actividades riesgosas, que cuando se genera un daño producto de una actividad que implica inherentemente en riesgo en su ejercicio sin que eso le reste licitud a la actividad, señaló que la carga de los resultados que generaron un daño antijurídico recaen sobre la persona encargada de realizar ese tipo de actividades, y bajo el entendido de que se trata de una actividad lícita, se enmarcaría dentro de un régimen de responsabilidad objetiva donde no sería relevante la determinación del grado de culpabilidad del agente, sino, el daño antijurídico generado, refiriendo la posibilidad de que el Estado sea responsable de conformidad con lo siguiente:

“[...] con fundamento en lo dispuesto en el artículo 90 de la Constitución Política de 1991, que el régimen aplicable en caso de

daño causado mediante actividades o cosas que exponen a los administrados a un riesgo grave y anormal, sigue siendo de carácter objetivo. En efecto, basta la realización del riesgo creado por la administración para que el daño resulte imputable a ella [...]” (Consejo de Estado, 2011).

Finalmente, para cerrar con las discusiones que desde la jurisprudencia se han dado de cara a la actividad constructiva, se tiene que la Corte Suprema de Justicia, de igual manera ha considerado a la actividad de la construcción como una actividad peligrosa, así, en Sentencia STC702-2020 del 29 de enero de 2020, analizó lo atinente a la responsabilidad que se deriva del ejercicio de esta actividad, indicando lo siguiente:

“[...] Respecto a la construcción de edificios, tanto la doctrina como la jurisprudencia tienen sentado que, por su naturaleza, está considerada como una actividad peligrosa y que la responsabilidad que de ella se derive le puede ser atribuida tanto al constructor como al propietario de la obra, quien es a su vez el dueño del inmueble donde se levanta ésta, o a ambos como consecuencia del principio de solidaridad que consagra el artículo 2344 del Código Civil [...]” (Corte Suprema de Justicia, 2020)

Así las cosas, es claro que la actividad constructiva lleva inherente una serie de riesgos propias de su ejercicio, que potencialmente podrían llegar a configurar un daño, independiente de los actores que intervengan en ella, es sabido que los elementos de la responsabilidad, sea desde el derecho público o privado básicamente consisten en un hecho u omisión, un daño, y una relación de causalidad entre el hecho y el daño producido, sin embargo, dado que es objeto de estudio la responsabilidad por la actividad de construcción imputable al Estado, el concepto de daño que se considera para el presente escrito es el de daño antijurídico, institucionalizado con la Constitución Política de 1991, que excluye la

culpabilidad en lo concerniente al régimen objetivo de responsabilidad y sus títulos de imputación (daño especial para el caso de construcciones)²²³, y centra su aplicación en la consideración del hecho, el daño y la víctima, este ha sido considerado por la jurisprudencia como la lesión de un interés legítimo, patrimonial o extrapatrimonial, que la víctima no está en la obligación de soportar, que no está justificado por la ley o el derecho, a su vez, Santofimio (2017) lo entiende como “aquel que se irroga a pesar de que no existe una ley que justifique o imponga la obligación de soportarlo” (p. 745).

Por ello, cuando en el marco del desarrollo de la actividad de la construcción, se genere un daño producto del ejercicio de la misma, y exista un nexo causal entre la actividad y el daño, será posible imputar responsabilidad patrimonial al Estado, ya sea por acción, omisión o extralimitación, de ahí que el Estado en virtud de su intervención en la construcción de una obra pública debe ser muy cuidadoso, especialmente con temas de inspección, vigilancia y control, aun cuando dicha actividad sea adelantada por particulares, esto con el fin de evitar un perjuicio irremediable dada su posición de garante. Respecto a construcciones adelantadas por particulares que eventualmente causen daños y se pretenda demandar al Estado, será más oportuno el régimen subjetivo muy centrado en la causalidad adecuada²²⁴ y sin desconocer el resto de elementos para su configuración.

²²³ Para ampliar sobre la culpa en el régimen subjetivo de responsabilidad, se puede consultar Colombia, Corte Constitucional (2018, 07 de noviembre). *Sentencia C-111/18 (Alejandro Linares Cantillo M.P)*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/C-111-18.htm>
Colombia, Corte Constitucional (2002, 13 de noviembre). *Sentencia C-973/02 (Alvaro Tafur Galvis M.P)*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-973-02.htm>,
Colombia, Corte Constitucional (2010, 26 de julio). *Sentencia T-589/10 (María Victoria Calle Correa M.P)*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2010/T-589-10.htm>,
Colombia, Corte Suprema de Justicia, Sala Civil (2009, 24 de agosto). *Sentencia 2001-01054 (William Namén Vargas M.P)*. <https://app.vlex.com/#vid/691831941>

²²⁴ En la *teoría de la causalidad adecuada*, se parte de que “todos los acontecimientos que concurren a la realización del daño, y que sus condiciones, no constituyen su causa. Tan sólo pueden ser admitidos como causas aquellos que deberían producir normalmente el perjuicio: es preciso que la relación entre el acontecimiento y el daño sea adecuada y no simplemente fortuita”. Esta teoría “Generalmente se expresa hoy

exigiendo que el acontecimiento sea capaz de producir normalmente el daño” (Mazeaud, citado en Santos Ballesteros, 2006, 47).

La tesis en comento “fue acogida en la *praxis* por la jurisprudencia alemana [...] estableciendo que ‘la causación *adecuada* existe solamente cuando una acción (u omisión) es apropiada en circunstancias normales y según el curso normal de las cosas y no en circunstancias completamente extraordinarias para la producción del resultado sobrevenido” (Hedemann, citado en Santos Ballesteros, 2006, 48).

CAPÍTULO 3

RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL DERECHO A LA REALIZACIÓN DE CONSTRUCCIONES: TIPOLOGÍA Y NATURALEZA JURÍDICA

Como se indicó, la realización de construcciones ha sido catalogado dentro del ordenamiento jurídico como un derecho que procura la satisfacción de derechos colectivos cuando es adelantada por el Estado, directa o indirectamente, en tanto busca anteponer el interés general sobre el individual, esto de la mano de su estrecha relación con la propiedad privada y el desarrollo de la función social, que ha llevado a que sea una actividad necesaria dentro de los ordenamientos jurídicos para garantizar el cumplimiento de los fines esenciales que se permite trazar cada Estado, así, la ejecución y proyección de obras de construcción adelantadas directamente por el Estado o por particulares constituye un instrumento de desarrollo social, cultural y económico²²⁵.

²²⁵ Dilucidar la manera procedimental de la garantía al cumplimiento de las obligaciones urbanísticas y la materialización de derechos, tiene un gran sentido en los aspectos prestacionales del Estado, como son: equipamientos sociales, centros de encuentro ciudadano, hogares de paso, espacio público, vivienda digna, entre otros, con consecuencias directas en la calidad de vida. La pregunta obligada es: ¿cómo pueden hacerse exigibles estas obligaciones y compromisos del Estado?

Como respuesta inicial, tendrá que aludirse a los procedimientos administrativos y policivos, para posteriormente llegar al análisis de trámites e impactos de un proceso y acciones judiciales, donde será pertinente cuestionarse si para proteger esos principios de progresividad y no regresividad que son los derechos sociales y colectivos, es pertinente el uso de la tutela, la acción popular, la acción de grupo, las nulidades simples, las nulidades y los restablecimientos de derechos y la acción de reparación directa, lo cual podría ser motivo de otro escrito. Sin embargo, lo que sí podemos decir, es que una de las ganancias más significativas de la Constitución de 1991 en Colombia, ha sido la consagración de las Acciones Constitucionales, en la medida de la materialización revertida en los jueces, sobre la posibilidad de que los ciudadanos hagan la exigencia de sus derechos, como lo refleja el trabajo de Torres-Villarreal, M. L. & Parra-Iregui, P. M. (eds.) (2020). *Las acciones constitucionales: reflexiones sobre sus avances y retos*. Bogotá, D. C.: Editorial Universidad del Rosario; Fundación Hanns Seidel. “La categoría de participación judicial se materializa en el derecho de todas las personas de acudir ante la administración de justicia y ser beneficiarios de la tutela judicial efectiva (Velásquez, 2003, p. 140). También implica el uso de mecanismos que buscan la reivindicación de un derecho individual o colectivo cuando este haya sido negado o vulnerado, como sucede con la acción de tutela o la acción popular, que en algunos casos implican la reparación o compensación por los daños causados, como ocurre con las acciones de grupo. Dicha participación coincide plenamente con los elementos del concepto de justicia en asuntos ambientales. Este tipo de participación [...] también puede ser empleada con el fin de revocar una decisión que tenga un efecto adverso frente a un número plural o singular de personas o para denunciar el incumplimiento de una norma, tal es el caso de la acción de nulidad y la acción de cumplimiento [...]. Se ejerce exclusivamente frente a la Rama Judicial del Poder Público, algunas

Sin embargo, pese a que la realización de construcciones va acompañada de una connotación positiva que impacta sobre las sociedades, es claro que es una actividad que intrínsecamente apaña una serie de riesgos, que la llevan a ubicarse dentro del conjunto de actividades peligrosas pero lícitas que se desprenden de las funciones primigenias de cada Estado. Además, se trata de un fenómeno que se ve atravesado por varios enfoques, pues dependiendo del escenario en el cual se desarrolle, los sujetos que participen en esta, y la modalidad en que se lleve a cabo, va a implicar un abordaje desde una disciplina distinta y por lo tanto, producirá efectos jurídicos de diferente naturaleza, esto se evidencia gráficamente en el tratamiento que se ha dado alrededor de las altas cortes como el Consejo de Estado en cabeza de lo contencioso administrativo y la Corte Suprema de Justicia en materia de jurisdicción ordinaria²²⁶, que pese a que en principio analizan los daños que se generan por el ejercicio de la misma actividad, cada una como es obvio, lo hace a partir de criterios diferenciables y el análisis acucioso del caso en concreto para establecer los regímenes bajo los cuales se configuraría la responsabilidad cuando se generan daños y perjuicios con ocasión a la realización de construcciones.

requieren de abogado mientras que otras, como la acción de tutela y la acción popular tienen legitimación activa amplia, pero siempre con las formalidades y requisitos que la ley exige para la presentación de acciones o demandas [...] y no requiere en todos los casos la calidad de ciudadano para su ejercicio (Rodríguez & Muñoz, 2009, p. 65). Como se ha visto, dentro de esta forma de participación se encuentran las acciones constitucionales, tales como la acción de tutela, la acción popular, la acción de grupo, la acción de inconstitucionalidad, la acción de nulidad y la acción de cumplimiento, que son resueltas por un juez o magistrado según las reglas de competencia y que han sido utilizadas para la protección directa o indirecta del derecho al ambiente sano y otros derechos humanos relacionados. Así, las acciones constitucionales son los medios de defensa de los derechos humanos consagrados expresamente en la Carta Política y desarrollados por la legislación nacional”.

²²⁶ En Colombia, la jurisdicción ordinaria tiene como alta corte u órgano de cierre a la Corte Suprema de Justicia, en la que se deciden asuntos civiles, familia, comerciales, tierras entre otros. Esto, en tanto una de las partes de la Litis no sea una entidad estatal, pues en este último caso, la competencia sería de la Jurisdicción Contencioso Administrativa por un criterio de la naturaleza jurídica de las partes. Para ampliar información, puede consultarse Corte Suprema de Justicia, Sentencia de mayo 3 de 1965. Ver también, Sentencia del 14 de marzo de 1938, 3 de mayo de 1965, 27 de abril de 1990, 30 de abril de 1976, 22 de febrero de 1995.

En ese sentido, la realización de construcciones como actividades peligrosas puede resultar en una configuración de responsabilidad de naturaleza civil, esto en la medida de que es una actividad creadora de riesgos con potencialidad de generar un daño, y este al ser considerado como una fuente creadora de obligaciones, tendrá como consecuencia jurídica que se genere responsabilidad y con ello el deber de reparar a la persona que soportó los perjuicios, independientemente de si la fuente que crea la obligación es de naturaleza contractual o extracontractual, tal como lo indica el artículo 2341° del Código Civil que dicta lo siguiente: “el que ha cometido un delito o culpa, que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización, sin perjuicio de la pena principal que la ley imponga por la culpa o el delito cometido” (Congreso de la República, 1783). También, este régimen de responsabilidad aplicable a los daños que se generen por la actividad constructiva dependerá de la existencia de elementos tales como: el hecho; el daño; y la relación de causalidad entre la afectación y la actividad que materializa el daño.

Del mismo modo, el Código Civil dispone de un articulado que desarrolla la responsabilidad que se genera con ocasión a los daños que genera la ruina de un edificio, en ese sentido, dispone que cuando se trate de una omisión imputable al dueño del edificio por haber faltado al deber de cuidado necesario, este será el responsable, a menos que se esté ante un caso fortuito, por el contrario, también establece que cuando la ruina del edificio se produce por vicios en la construcción, la responsabilidad se traslada al empresario encargado de la construcción, así:

“[...] Si el edificio perezca o amenaza ruina, en todo o parte, en los diez años subsiguientes a su entrega, por vicio de la construcción, o por vicio del suelo que el empresario o las personas empleadas por él hayan debido conocer en razón de su oficio, o por vicio de los

materiales, será responsable el empresario [...]” (Congreso de la República, 1783)

Se trata entonces de un régimen de responsabilidad que recae sobre los particulares, y en el que la ubicación de la responsabilidad dependerá de quien ostente la posición de garante, o “quien detenta un poder de mando sobre la cosa o, en otros términos, el que tiene la dirección, manejo y control sobre la actividad, sea o no su dueño” (Gómez, 2008, p. 19) al momento en que se configura el daño. Es también una responsabilidad que puede encontrar su fundamento en la apreciación del riesgo creado, por tratarse de una actividad peligrosa, siendo esto suficiente como factor de imputación, al respecto, la jurisprudencia ha indicado aunque tímidamente, que el riesgo puede ser una fuente creadora de obligaciones capaz de configurar responsabilidad civil, por lo tanto “el deber de reparar el daño dimana de la idea de que quien ejecuta una actividad generadora de riesgo tiene que responder de las consecuencias de su realización independientemente o abstracción hecha de la consideración de culpa” (Calle, 2008, p. 38). Esa ha sido una de las líneas que ha consolidado la Corte Suprema de Justicia frente a la responsabilidad que se genera por la actividad de la construcción, así, en Sentencia del 29 de enero de 2020, Magistrado Ponente Octavio Tejeiro Duque, se indicó:

“[...] Respecto a la construcción de edificios, tanto la doctrina como la jurisprudencia tienen sentado que, por su naturaleza, está considerada como una actividad peligrosa y que la responsabilidad que de ella se derive le puede ser atribuida tanto al constructor como al propietario de la obra, quien es a su vez el dueño del inmueble donde se levanta ésta, o a ambos como consecuencia del principio de solidaridad que consagra el artículo 2344 del Código Civil.

“[...] De la misma forma se ha determinado que este tipo de responsabilidad se encuentra estatuida en el artículo 2356 del Código Civil, como una actividad peligrosa donde se parte de la presunción de responsabilidad, por lo que al demandante le basta probar el daño, la actividad edificadora por parte del demandado y la relación de causalidad, en tanto que, al demandado para exculparse, le tocará demostrar la fuerza mayor, el caso fortuito, culpa exclusiva de la víctima o el hecho de un tercero [...]” (Corte Suprema de Justicia, 2020)

También, dada la transversalización de responsabilidades que pueden concurrir en la actividad de la construcción, es posible que se dé la intervención de responsabilidad penal, que va conectado a la ilicitud que puede acompañar ciertos procesos de urbanización, tipificado en la Ley 599 del 2000, en su artículo 318° que describe el delito urbanístico de la siguiente manera: “el que adelante, desarrolle, promueva, patrocine, induzca, financie, facilite, tolere, colabore o permita la división, parcelación, urbanización de inmuebles, o su construcción, sin el lleno de los requisitos de ley” (Congreso de la República, 2000), por lo que de incurrir en esta conducta, tendrá como consecuencia jurídica la posibilidad de prisión y la configuración de una multa que puede ir hasta los (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Además, es un delito que se ve agravado cuando este se comete en zonas de preservación ambiental o de reserva para la construcción de obras públicas, y si se diere por parte de servidor público este será inhabilitado y separado de su cargo, derechos y funciones de 48 a 90 meses, independientemente de las demás sanciones a las que hubiere lugar.

Se trata pues, de una conducta que, dada su complejidad, implica respuestas jurídicas significativas, pero eso no ha impedido su rápida expansión, un ejemplo de ello, es

el estudio que realiza (Camargo & Hurtado, 2013), donde encuentran que solo en la ciudad de Bogotá “de las 38.000 hectáreas de superficie urbanizada en Bogotá, 8036 Ha se han generado de manera ilegal, lo cual corresponde a cerca del 21% del área urbana del distrito” (p. 84), se trata pues de un fenómeno que atraviesa la actividad y los procesos constructivos que debería preocupar al ordenamiento jurídico, implicando de este acciones afirmativas de intervención para intentar remediar la informalidad que suele acompañar este tipo de construcciones y sea más minucioso con todo lo relativo a la expedición de licencias debidas, es decir, la administración pública en su posición de garante dentro del ordenamiento debe propender por perfeccionar su intervención en lo relativo a la inspección, vigilancia y control para evitar que esto suceda en la manera significativa que ha venido sucediendo.

Lo anterior, se ve alimentado de material noticioso en el que la realización de construcciones ilegales es protagonista, un caso que da cuenta de esto, es lo sucedido en el mes de octubre del año 2021, en el municipio de Madrid, Cundinamarca, caso en el que más de 130 familias se vieron afectadas por el incumplimiento de la Sociedad Inmobiliaria Vector Cuadrado SAS, pues esta no contaba con los permisos que la norma exige, situación que lleva a que se hayan impetrado aproximadamente 50 denuncias ante la Fiscalía competente para que se investigue por los presuntos delitos, entre ellos, por el de urbanización ilegal. Es por ello, que se reitera más acción e intervención estatal para evitar el crecimiento de este tipo de constructoras que pretenden realizar proyectos de manera informal e ilegal, puesto que es una situación que como muestra la práctica genera una serie de perjuicios irremediables en las personas, en mucho de los casos, en los que no obtienen una reparación en virtud de dicho daño. En ese sentido, el Código Nacional de Policía (Ley

1801 de 2016) es un instrumento que dispone de un articulado aplicable a lo relativo al urbanismo, y pretende mitigar los hechos que afectan la integridad urbanística, en ese sentido, señala las siguientes acciones frente al incumplimiento de obligaciones en las construcciones, en especial las relativas a la expedición de licencia, así lo dispone el artículo 135°:

“[...] Parágrafo 1° Cuando se trate de construcciones en terrenos no aptos o sin previa licencia, se impondrán de inmediato la medida de suspensión de construcción o demolición, y se solicitará a las empresas de servicios públicos domiciliarios la suspensión de los servicios correspondientes si no hubiese habitación.

Parágrafo 2° Cuando se realice actuación urbanística sin previa licencia en predios aptos para estos menesteres, sin perjuicio de la medida de multa y de la suspensión temporal de la obra, se concederá un término de sesenta (60) días para que el infractor solicite el reconocimiento de la construcción ante la autoridad competente del distrito o municipio; si pasado este término no presenta licencia de reconocimiento, no podrá reanudar la obra y se duplicará el valor de la multa impuesta [...]” (Congreso de la República, 2016)

Finalmente, también es posible que la actividad constructiva genere responsabilidad estatal, es decir, también es posible que esta configure la posibilidad de imputarle responsabilidad patrimonial al Estado, esto con fundamento en la creación del daño antijurídico y el deber de repararlo íntegramente cuando se acredite que el hecho guarda una relación de conexidad con el daño que generó los perjuicios, este encuentra su fundamento en el artículo 90° constitucional, el cual es la cláusula general de la responsabilidad del Estado, según la cual el Estado deberá responder patrimonialmente por los daños antijurídicos que por acción, omisión o extralimitación le sean imputables, por

ello, dado que es el tipo de responsabilidad que para el presente escrito recae sobre el objeto de estudio, se dedicará un apartado para profundizarlo.

CAPÍTULO 4

RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL DEL ESTADO

Tras entender que a partir de la actividad de la construcción pueden surgir diferentes regímenes de responsabilidad, es menester entender cómo aquella responsabilidad extracontractual surge, así como la incidencia sobre ambos tipos de responsabilidad, y cómo los respectivos conceptos han sido desarrollados por los altos tribunales, en especial por el Consejo de Estado, con el fin de dar a entender aquellos casos sobre los cuales el Estado colombiano se verá en la obligación de indemnizar al particular por aquellos daños producidos producto de una situación determinada (actividad constructiva), donde se compruebe aquella culpa²²⁷ o antijuridicidad²²⁸ por parte del Estado.

En primer lugar, está la responsabilidad precontractual que en materia constitucional se ha desarrollado con el fin de garantizar mayor protección a los recursos del Estado, y minimizar la posibilidad de que se lleven a cabo actos de corrupción,

²²⁷ Precisamos hacer un acercamiento a las concepciones de la culpa, para efectos de mayor ilustración en la jurisdicción administrativa, no sin antes advertir que al hablar de la culpa, podemos hacer referencia también al ámbito del Derecho Penal y del Derecho Civil, con diferentes alcances, veamos:

a) Desde el punto de vista del Derecho Penal, la culpa es una de las modalidades de la conducta punible y está consagrada en el artículo 23 del Código Penal (las otras son el Dolo del artículo 22 y la preterintención del artículo 24), hace referencia al hecho de lesionar un bien jurídico tutelado por el Estado bajo las premisa de la negligencia, la impericia, la imprudencia o la falta al deber objetivo de cuidado, cada uno de estos aspectos, matizan la mayor o menor pena a imponer, pero indistintamente de la que se configure, habrá responsabilidad penal siempre que confluyan todos los otros elementos del delito y es importante resaltar que de lo que se habla al interior de la punibilidad es de imputación subjetiva; además de lo anterior, en la normativa penal se establece también la posibilidad de penalizar aquellas conductas que proviniendo de una omisión se hayan configurado con la modalidad culposa, tal y como se desprende de la lectura del artículo 25 de la misma legislación. Finalmente, bajo la comprobación del delito en cualquiera de las modalidades, surge la posibilidad de la indemnización de perjuicios a la víctima bajo la denominación del Incidente de reparación Integral consagrado en el artículo 102 del Código de Procedimiento Penal y de esta manera entendemos que el delito es una fuente de obligaciones pecuniarias.

²²⁸ La responsabilidad estatal aludida, emana de la conceptualización del Estado de Derecho, planteado por la ONU, tanto que Colombia y España, lo han recogido y lo han plasmado en sus constituciones, acompañado de la categoría *social*. Lo anterior resulta útil para acentuar que la responsabilidad estatal por sus acciones o por sus omisiones de carácter antijurídico, no se relativiza, antes bien no solo surge dicha responsabilidad por actos del ente estatal, sino que se presenta un fenómeno extensivo a las actuaciones u omisiones de terceros que debieron ser vigilados, inspeccionados y/o controlados por el ente estatal, en atención al principio de solidaridad o de la búsqueda del retorno social de las inversiones.

especialmente, o que se vean expuestas ciertas garantías constitucionales para una persona o un grupo de personas. En segundo lugar, se debe identificar como esta responsabilidad del Estado podrá ser extracontractual, más allá de los baremos, por lo que se traerá a colación un breve desarrollo jurisprudencial, en materia de responsabilidad extracontractual del Estado por dinámicas de la construcción.

Con ello, jurisprudencialmente se ha entendido que la responsabilidad extracontractual del Estado se configura, con fundamento en que el daño antijurídico no fue generado dentro de la órbita de lo pactado, se trata de una situación exógena del acto jurídico, pese a que se haya generado con la ejecución del mismo, así, el Estado como institución rectora dentro de la organización social, será quien vele por garantizar la no violación a los derechos humanos, así como derechos fundamentales y todos los demás dentro de su territorio. De ahí que, el Estado en su función cuando haya vulnerado la norma, dará lugar a que se genere responsabilidad Estatal extracontractual, y en razón de esa vulneración, hará que surja una legitimación por activa para los particulares, para que puedan acudir ante la jurisdicción y hacer responsable al Estado extracontractualmente²²⁹.

²²⁹ Sobre la Responsabilidad Estatal en Colombia se ha tenido una evolución que puede identificarse en tres estadios, el primero, denominado como la aplicación del derecho privado, el segundo como la etapa de transición y el tercero de la aplicación del derecho público.

En el primero se estableció que la responsabilidad del Estado debía ser igual a la de los particulares, aplicándole el mismo régimen que a las entidades jurídicas privadas de acuerdo con el Código Civil, resultando entonces que podía hablarse de una responsabilidad directa del Estado y una indirecta. Inicialmente fue reconocida la responsabilidad indirecta, siendo esta la que sucedía cuando los funcionarios actuaban en contra de una persona natural o jurídica, causándole daños con ocasión de sus funciones; así, de acuerdo con los artículos 2347 y 2349 del Código Civil, si una persona jurídica fallaba al elegir a sus agentes y en la vigilancia de los mismos, el Estado tenía responsabilidad por la elección (culpa in eligendo) o por la vigilancia en la actuación de dichos agentes (culpa in vigilando). Por su parte, la responsabilidad directa del Estado se fundamentó en el artículo 2341 del Código Civil, argumentando bajo la teoría de los órganos. Para ampliar este tema, puede revisarse la sentencia del Consejo de Estado de Colombia, Sala Plena, del 20 de noviembre de 1991, con radicado 94-CE-SP-EXP1991-NS-108, Luis Eduardo Jaramillo Mejía M.P., en la que se detalla como en un principio era considerada la responsabilidad indirecta en la que se reconocía tanto en personas privadas como jurídicas, fundamentándose en la culpa ante los daños ocasionados a terceros, debido al ejercicio de las mismas o por acciones inherentes a ellas; así mismo, establece que toda persona natural o jurídica estaba obligada a fiscalizar el actuar de sus agentes.

No obstante, respecto a la mencionada responsabilidad extracontractual del Estado, se hará énfasis respecto de la construcción de obras públicas, las cuales pueden crear al Estado la obligación de indemnizar al particular debido a un daño causado por distintas circunstancias. Puesto que la actividad de la construcción ha sido catalogada dentro del ordenamiento jurídico como una actividad peligrosa que implica el empleo de cosas o energía y que entraña una gran posibilidad de causar daños a terceros.

Con ello, la Corte Constitucional respalda la perspectiva de otro alto tribunal, tal y como es, la Corte Suprema de Justicia, donde se indica que, la construcción, pese a ser legal, y contar con los respectivos requerimientos que hace la ley; en ciertas circunstancias, podrá verse corrompida, producto de una negligencia, o daño a terceros, por falta de planificación, entre otros factores, los cuales, afecten a un particular, o en su defecto a particulares; asimismo, es menester indicar que, para los Altos Tribunales del país, se llega a un punto de equilibrio respecto de aquello que estos fallan, en materia de construcción

En el segundo estadio de la transición, hacia el año 1958 se pretendía que la responsabilidad del Estado estuviera supeditada a un régimen especial. Así, a partir de la sentencia del 5 de junio de 1958, la Corte Suprema de Justicia de Colombia, con radicado 343406 y con magistrado ponente Arturo Valencia Zea, determinó que la teoría de la culpa, falta o falla en el servicio, podía ser aplicada a la responsabilidad de las personas públicas. Obviamente, esto suscitó una enorme polémica, puesto que era incomprensible cómo se aplicarían los mismos parámetros para lo público y lo privado; sin embargo, la Corte lo resolvió aplicando la responsabilidad por el hecho propio, de tal forma que una teoría propia del derecho público se aplicaba a una norma del derecho privado.

Y en el tercer estadio, mediante el Decreto Nacional 528 de 1964, por el cual se dictaron normas sobre organización judicial y competencia, se desarrolla el artículo 217 de la Constitución de ese momento, y se adoptan otras disposiciones, se entra en la etapa de la jurisdicción contencioso administrativa con derecho propio, encargada de resolver las controversias de carácter administrativo, resolviendo definiendo que dichas controversias son de carácter especial, por lo que corresponde a un régimen especial hacerse cargo de las mismas. Luego, el ahora derogado Código Contencioso Administrativo del año 1984 dispuso la competencia de lo contencioso administrativo, hasta la entrada en vigencia de la Constitución Política de Colombia de 1991, con la que se pasó de la falla en el servicio al daño antijurídico, establecido en el artículo 90 (Colombia, Asamblea Nacional Constituyente, 1991). En la actualidad el artículo 103 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1437/2011 (enero 18) dispone “La Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo está instituida para conocer, además de lo dispuesto en la Constitución Política y en leyes especiales, de las controversias y litigios originados en actos, contratos, hechos, omisiones y operaciones, sujetos al derecho administrativo, en los que estén involucradas las entidades públicas, o los particulares cuando ejerzan función administrativa [...]”, y a paso seguido lista algunos de los procesos que ha de conocer. En el artículo 111 establece la competencia del Consejo de Estado en única instancia y en segunda instancia.

estatal, toda vez que, consideran los riesgos a los cuales se ve implicado el desarrollo de la presente actividad; así como la importancia de llevar a cabo aquel debido protocolo establecido por la norma, con el fin de evitar posibles afectaciones a particulares en un mayor porcentaje.

Igualmente, la doctrina, a partir del artículo 2356 del Código Civil Colombiano (C.C.)²³⁰, ha tratado de precisar el concepto de actividad peligrosa, así, Javier Tamayo Jaramillo, la define como aquella que:

“[...] una vez desplegada, su estructura o su comportamiento generan más probabilidades de daño, de las que normalmente está en capacidad de soportar, por sí solo, un hombre común y corriente. Esta peligrosidad surge porque los efectos de la actividad se vuelven incontrolables o imprevisibles debido a la incertidumbre de los efectos del fenómeno o a la capacidad de destrozamiento que tienen sus elementos [...]” (Corte Constitucional de Colombia, 2011)
Basado en (Tamayo Jaramillo, 1999, p. 322).

Por lo que, a partir de la doctrina, también se establecen aquellos peligros en los cuales se ve inmerso el Estado durante el desarrollo de una obra pública, que, a partir del mismo ordenamiento jurídico se identifica a la construcción como una actividad peligrosa, toda vez que, por medio de esta actividad puede generarse daños incontrolables, así como

²³⁰ Para mejor ilustración, referencia textual del Código Civil Colombiano: “Artículo 2356. Responsabilidad por malicia o negligencia. Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparado por ésta.

Son especialmente obligados a esta reparación:

1. El que dispara imprudentemente una (sic) arma de fuego.
2. El que remueve las losas de una acequia o cañería, o las descubre en calle o camino, sin las precauciones necesarias para que no caigan los que por allí transiten de día o de noche.
3. El que obligado a la construcción o reparación de un acueducto o fuente, que atraviesa un camino, lo tiene en estado de causar daño a los que transitan por el camino”.

imprevisibles, entrando así, aquella responsabilidad objetiva, así como subjetiva del Estado.

Así las cosas:

“[...] La responsabilidad del Estado se hace patente cuando se configura un daño, el cual deriva su calificación de antijurídico atendiendo a que el sujeto que lo sufre no tiene el deber jurídico de soportar el perjuicio, tal como ha sido definido por la jurisprudencia de esta Corporación. Verificada la ocurrencia de un daño antijurídico, surge el deber de indemnizarlo plenamente, con el fin de hacer efectivo el principio de igualdad ante las cargas públicas, resarcimiento que debe ser proporcional al daño sufrido. Los elementos que sirven de fundamento a la responsabilidad son esencia daño antijurídico y su imputación a la administración entendiendo por tal, el componente que “permite atribuir jurídicamente un daño a un sujeto determinado [...]” (Consejo de Estado de Colombia, 2014, págs. 1-3)

De manera tal, que el Honorable Consejo de Estado, expone como aquella responsabilidad extracontractual del Estado se patenta inicialmente a partir de la calificación antijurídica del hecho, donde el particular tendrá que soportar el perjuicio causado, para que, partiendo de allí se dé el deber de indemnizarlo, y de esta forma ofrecer las respectivas garantías al particular afectado. Indicando de igual manera, la necesidad de indemnizar al particular de forma proporcional al daño sufrido, dando efectivo cumplimiento a principios tales como el principio de igualdad ante las cargas públicas.

En este sentido, se tiene que el daño antijurídico puede ser ocasionado por el desarrollo de actividades legales de la administración que pueden reportar un beneficio para la sociedad -como la construcción de una obra pública-, pero que rompen con el principio de igualdad frente a las cargas públicas al imponer una carga excesiva a los administrados.

Configurado el daño en estas condiciones, el régimen de responsabilidad aplicable sería objetivo por daño especial. (Consejo de Estado de Colombia, 2014, págs. 3-8)

De igual manera, el Consejo de Estado, da a entender que, el daño antijurídico podrá darse inclusive bajo el desarrollo de una actividad benéfica para el colectivo social, como lo puede ser la construcción de obras públicas, tales como un parque, un hospital estatal, entre otras obras que sean benéficas socialmente. Dichas obras públicas, pese a contar con todos los lineamientos normativos, no serán exentas de generar daños previsibles o no. Por lo que, tras darse uno de estos daños en caso de haber una carga excesiva a los administrados, la cual haya sido impuesta; se configurará con responsabilidad objetiva del Estado.

La responsabilidad extracontractual del Estado en Colombia se configura por la existencia de varios elementos (daño antijurídico, la imputación de la responsabilidad y el nexo causal) ²³¹, en lo atinente al daño antijurídico (elemento angular), debe probarse daño a un interés legítimo que la víctima no está obligada jurídicamente a soportar, pudiendo ser objetivo o subjetivo, ya que el daño puede darse por conducta lícita del Estado, como por conducta ilícita de este²³², y puede llegar a endilgarse a un servidor público de manera individualizada y fehaciente. En este orden de ideas, ante el desmoronamiento intempestivo de edificaciones, mismos que pueden verse traducidos no sólo en pérdidas materiales, sino

²³¹ Para ampliar sobre los presupuestos para la configuración de la responsabilidad extracontractual del Estado, entre ellos, el daño antijurídico, la imputación de la responsabilidad y el nexo causal, se recomienda consultar la siguiente sentencia, en la cual se hace un desarrollo en extenso de ellos y se refieren a decisiones anteriores de las altas cortes judiciales colombianas. Colombia, Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección (2019, 22 de febrero). Sentencia 2500-23-26-000-2007-00538-01(41675)C (Jaime Enrique Rodríguez Navas, M.P.).

²³² Conforme a la vulneración que se evidencie de algún bien jurídico individual o colectivo tutelado por el Estado, en virtud de la Ley 599/2000 (Julio 24), Código Penal colombiano. Aquí debe tenerse en cuenta tanto aquellos delitos que son cometidos por el servidor público como sujeto activo calificado, como los tipos penales autónomos contra la Administración Pública y los relacionados con la Detención Arbitraria, pero también aquellos que se agravan cuando son cometidos por Servidor Público, vr.gr. delitos contra la libertad individual, en ambos casos sin perjuicio de las sanciones disciplinarias que hubiere lugar.

también humanas²³³, puede dar lugar a daños antijurídico, puesto que las personas que resultan afectadas en su patrimonio e integridad personal y familiar no están obligadas a soportar una carga tan excesiva.

²³³ Sobre el particular obsérvese la relación de algunos casos ilustrativos sobre la problemática, descritos en el capítulo siete (7) de la Tercera Parte de esta investigación.

CAPÍTULO 5

RESPONSABILIDAD IMPUTABLE AL ESTADO POR DAÑOS GENERADOS CON OCASIÓN A LA ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA

Cuando se estudia a la responsabilidad del Estado, se encuentra que uno de sus antecedentes y precursores más próximos es la Revolución Francesa y todo lo que esta trae consigo, pues institucionaliza principios esenciales dentro de un ordenamiento jurídico tales como el de la legalidad, la separación de poderes e incluso el principio de responsabilidad, que aunque protegía esencialmente a la propiedad privada, constituye un pilar fundamental para que las teorías de responsabilidad se consolidaran posteriormente en los ordenamientos y la responsabilidad estatal²³⁴ tuviera un régimen propio y especializado, en ese sentido: “la contribución de la Revolución Francesa sobre la separación entre la autoridad administrativa y la judicial, permitió establecer el principio sobre la responsabilidad del Estado, pues la jurisdicción administrativa, excluyó a los tribunales ordinarios, tanto en lo civil como en lo penal” (González & Góngora, 2000, p. 3).

En ese orden, el principio de responsabilidad representa un límite al ejercicio del poder, pero también la consideración de que el Estado, contrario a lo que sucedía dentro de

²³⁴ Téngase en cuenta el acierto de utilizar la expresión responsabilidad estatal y no responsabilidad administrativa, según lo relata Jiménez, W.G. en su artículo “Origen y Evolución de las Teorías sobre la Responsabilidad Estatal” de esta manera: “Con respecto a las áreas o campos de acción estatal sujetas a responsabilidad, se puede concluir que en un primer momento se aplicó a la función administrativa (inicialmente identificada con el poder ejecutivo), por obvias razones como la de ser una acción directa sobre los ciudadanos, la variedad y cantidad de servicios prestados y además, por ser la función que cuenta con mayor número de instituciones, funcionarios y presupuesto. Posteriormente la función jurisdiccional ha sido objeto también de responsabilidad estatal (vías de hecho del juez, detenciones arbitrarias, entre otros) y últimamente, la función legislativa tampoco escapa del juicio de responsabilidad estatal (daño causado al expedir una ley, daño por omisión legislativa, etc.) Por todo lo anterior, es mejor denominar genéricamente “responsabilidad estatal o pública”, antes que “responsabilidad administrativa”, puesto que no solamente es la función administrativa la que se encuentra sujeta al régimen de responsabilidad sino todo el conjunto de actividades que realiza el Estado en cumplimiento de sus fines y funciones públicas”. En: *Diálogos de saberes. Investigaciones en Derecho y Ciencias Sociales* Nro. 38 Enero-Junio de 2013, Universidad Libre y Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, Bogotá D.C.

los modelos liberales donde este dejaba hacer y dejaba pasar, adquiere nuevas esferas de intervención necesarias para alcanzar un equilibrio en las relaciones sociales, en ese sentido, el hecho de que los Estados adquieren una gama de nuevos derechos que deben garantizar, sea mediante su abstención o con acciones positivas y prestacionales, genera que el efecto de esto sea que haya mayor margen de error a mayor intervención, es decir, entre más se involucre el Estado con derechos, actividades, servicios, entre otros, mayor es la posibilidad de que genere daños que posteriormente si son debidamente acreditados, deberá reparar, logrando con esto ordenamientos con mayor garantías y seguridad jurídica²³⁵.

Por ello, la responsabilidad del Estado se presenta dentro del ordenamiento jurídico colombiano como una institución garante, frente a los daños que se generen con ocasión a la acción, omisión sin justa causa²³⁶ o extralimitación de las autoridades públicas, dicha

²³⁵ Téngase presente el fallo Blanco del Tribunal de Conflictos Francés en el año 1873, toda vez que con este fallo Blanco se desvincula la responsabilidad del Estado de las normas del código civil y le otorga autonomía e independencia, proveyéndoles de sus propias normas y principios. Con ello no se puede decir que se conceptualizó en torno a la responsabilidad del Estado como una regla, sino que más bien lo que se logró fue el nacimiento del derecho administrativo como una rama del derecho independiente.

En el capítulo 1. *COMPETENCIA - RESPONSABILIDAD Tribunal de Conflictos, 8 de febrero de 1873, Blanco (Rec. 1.º suplto. 61, concl. David; D. 1873.3.20, concl. David; D. 1873.3.153, concl. David)*, se indica el trasfondo de la sentencia, “...2. En cuanto al fondo del Derecho, la sentencia Blanco rebasa el ámbito de la responsabilidad del Estado: sus considerandos pueden aplicarse al Derecho Administrativo en su conjunto. En estas consideraciones se descartan, de un lado, los principios que establece el Código Civil y, de otro, se señala el carácter especial de las normas aplicables a los servicios públicos. Es patente la audacia del juez, que se atreve a rechazar un Código que es obra del legislador. La fórmula encuentra eco en toda una tradición histórica. Pero no por ello pierde la afirmación su tono perentorio y pretoriano. El carácter especial de las normas aplicables a los servicios públicos lleva implícitos dos aspectos. El primero es la autonomía del Derecho Administrativo, que obedece no sólo a su efecto derogatorio del Derecho Civil, sino también al hecho de constituir un sistema independiente con su propia lógica y sus propias soluciones. Estas últimas —y entramos aquí en el segundo aspecto— encuentran su justificación en las necesidades del servicio. Así pues, el servicio público, que es el criterio de la competencia administrativa, es al mismo tiempo el fundamento del Derecho Administrativo. La sentencia no excluye del todo la idea de poder, cuando subraya que no se pueden aplicar al Estado las normas válidas «para las relaciones entre particulares» y cuando alude a «los derechos del Estado». No obstante, parece prevalecer la consideración de servicio público y de sus necesidades. Esta consideración es la que lleva al Tribunal a sostener que la responsabilidad del Estado «no es ni general ni absoluta»...”. Tomado de: *Colección Jurisprudencia Administrativa del Consejo de Estado Francés*. “Las Grandes Sentencias de la Jurisprudencia Administrativa” 21.ª edición 2017. De la 21.ª edición francesa, Editions Dalloz.

²³⁶ Debemos precisar las diferencias de la omisión del servidor público cuando media la justa causa, dependiendo de la jurisdicción, entendiendo que tal abstención en su actuar reglado (deber legal), resulta relevante jurídicamente por modificar el mundo exterior en detrimento de los interés de alguien. A saber, en el

responsabilidad encuentra su fundamento en el orden constitucional vigente, donde la cláusula general de responsabilidad se encuentra en el artículo 90° que dispone la posibilidad de que al Estado le sea imputable responsabilidad patrimonial y la potestad de

ámbito penal, el juez en su calidad de servidor público, podría incurrir en una omisión en su actuar que inicialmente puede ser calificada como una conducta punible de Prevaricato por Omisión conforme al artículo 414 del Código Penal o Ley 599 de 2000 “El servidor público que omita, retarde, rehuse o deniegue un acto propio de sus funciones, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses, multa de trece punto treinta y tres (13.33) a setenta y cinco (75) salarios mínimos legales mensuales vigentes, e inhabilitación para el ejercicio de derechos y funciones públicas por ochenta (80) meses”, sin embargo en la misma normativa nos encontramos con el artículo 32, que establece las causales de ausencia de responsabilidad, así “AUSENCIA DE RESPONSABILIDAD. <Ver Notas del Editor> No habrá lugar a responsabilidad penal cuando:

1. En los eventos de caso fortuito y fuerza mayor.
2. Se actúe con el consentimiento válidamente emitido por parte del titular del bien jurídico, en los casos en que se puede disponer del mismo.
3. Se obre en estricto cumplimiento de un deber legal.
4. Se obre en cumplimiento de orden legítima de autoridad competente emitida con las formalidades legales. No se podrá reconocer la obediencia debida cuando se trate de delitos de genocidio, desaparición forzada y tortura.

5. Se obre en legítimo ejercicio de un derecho, de una actividad lícita o de un cargo público.

6. Se obre por la necesidad de defender un derecho propio o ajeno contra injusta agresión actual o inminente, siempre que la defensa sea proporcionada a la agresión.

Se presume la legítima defensa en quien rechaza al extraño que, indebidamente, intente penetrar o haya penetrado a su habitación o dependencias inmediatas.

7. Se obre por la necesidad de proteger un derecho propio o ajeno de un peligro actual o inminente, inevitable de otra manera, que el agente no haya causado intencionalmente o por imprudencia y que no tenga el deber jurídico de afrontar.

El que exceda los límites propios de las causales consagradas en los numerales 3, 4, 5, 6 y 7 precedentes, incurrirá en una pena no menor de la sexta parte del mínimo ni mayor de la mitad del máximo de la señalada para la respectiva conducta punible.

8. Se obre bajo insuperable coacción ajena.

9. Se obre impulsado por miedo insuperable.

10. Se obre con error invencible de que no concurre en su conducta un hecho constitutivo de la descripción típica o de que concurren los presupuestos objetivos de una causal que excluya la responsabilidad. Si el error fuere vencible la conducta será punible cuando la ley la hubiere previsto como culposa.

Cuando el agente obre en un error sobre los elementos que posibilitarían un tipo penal más benigno, responderá por la realización del supuesto de hecho privilegiado.

11. Se obre con error invencible de la licitud de su conducta. Si el error fuere vencible la pena se rebajará en la mitad.

Para estimar cumplida la conciencia de la antijuridicidad basta que la persona haya tenido la oportunidad, en términos razonables, de actualizar el conocimiento de lo injusto de su conducta.

12. El error invencible sobre una circunstancia que diere lugar a la atenuación de la punibilidad dará lugar a la aplicación de la diminuyente”.

También traemos al respecto el artículo 4o. de la Constitución, que de una manera magistral le entrega al servidor público la responsabilidad de ponderar la aplicación de la norma frente a la aplicación de los postulados constitucionales, de modo que en un momento dado esto podría leerse como una omisión del servidor público, cuando de lo que se trata es de la atención irrevocable a la Constitución y su supremacía, a lo que denominamos *Inaplicabilidad de la norma por excepción de inconstitucionalidad*, veamos: “**ARTICULO 4o.** La Constitución es norma de normas. En todo caso de incompatibilidad entre la Constitución y la ley u otra norma jurídica, se aplicarán las disposiciones constitucionales.

Es deber de los nacionales y de los extranjeros en Colombia acatar la Constitución y las leyes, y respetar y obedecer a las autoridades...”.

que este pueda posteriormente repetir contra el agente que dio origen al daño. Es un régimen de responsabilidad que deja de lado el análisis de la culpabilidad, y se centra especialmente en el daño antijurídico, entendido como aquel que no se está en el deber jurídico de soportar, que es cierto, real y representa un rompimiento de igualdad antes las cargas públicas, se trata entonces de una teoría de la responsabilidad donde más que interesar el agente que ocasiona el daño y su grado de culpabilidad, interesa la víctima, y la forma en que deberán ser resarcidos los derechos que se vieron vulnerados.

De ese modo, el régimen de responsabilidad estatal está comprendido por la convergencia de elementos tales como, el daño antijurídico; un juicio o título de imputación; una relación de conexidad entre el hecho u omisión y el daño ocasionado; y por una reparación integral, esta última basado en los pronunciamientos realizados vía jurisprudencial por parte del Consejo de Estado. Por ello, antes de profundizar en la responsabilidad que se genera con ocasión a la actividad de la construcción, es pertinente reconocer cada elemento que compone el régimen de la responsabilidad del Estado, para posteriormente poder confrontar cada uno, con lo que surja del análisis de la responsabilidad por dinámicas de la construcción.

En primer lugar, como elemento esencial para que se configure responsabilidad en nombre del Estado, se tiene al daño antijurídico, representado en el elemento técnico central de la responsabilidad, en tanto es cierto y real y llega a ser tan significativo que se trata de “aquel que se irroga a pesar de que no existe una ley que justifique o imponga la obligación de soportarlo” (Santofimio, 2017, p. 745), de igual manera, (Rodríguez, 2017) lo entiende como aquel que debe reunir una serie de características, estas son: que el daño sea

cierto o real; especial; anormal; y recae sobre una situación que jurídicamente está protegida (p. 309).

Seguidamente, de los títulos de imputación puede decirse que son los que encierran las diferentes direcciones que puede tomar la responsabilidad del Estado dependiendo del análisis detallado de los hechos y el contexto en el cual se desenvuelva, por eso, debe indicarse que la responsabilidad del Estado está compuesta por dos grandes regímenes, el subjetivo y el objetivo, y cada uno de ellos va a encerrar una serie de títulos de imputación que será aplicable dependiendo de la adecuación.

Así, dentro del régimen subjetivo cabe el título de imputación de la falla del servicio, que responderá a la consideración de criterios internos que tendrán que ver con la forma en que actúa el agente que genera el daño, si lo hizo de manera defectuosa, tardía, incorrecta, o si por el contrario incurrió en una omisión al sustraerse de realizar algo que era su obligación y que fue determinante para generar el daño, este juicio de imputación también se ha considerado como el título de imputación por excelencia, y bajo esta teoría subjetiva de responsabilidad, la carga de la prueba estará en cabeza del afectado en su integridad o patrimonio, y será quien deberá reunir los elementos necesarios para acreditar la no intervención del Estado o su actuar defectuoso y sin el deber de cuidado exigido y la conexidad de esto con el daño generado, que no se estaba en el deber jurídico de soportar.

En contraposición, se tiene a la teoría objetiva de la responsabilidad del Estado, dentro de la que cabe los títulos de imputación tales como; **(i)** el daño especial²³⁷ y **(ii)** el

²³⁷ El daño especial es un título de imputación en el régimen objetivo de responsabilidad del Estado Colombiano, consistente en que ningún ciudadano debe soportar cargas diferentes a las de los demás ciudadanos, pues nada podría reclamar del Estado en dicha condición, pero cosa diferente sucede si debe soportar una carga especial, caso en el cual surge el deber del Estado de indemnizarlo. Para ampliar sobre este, puede consultarse la Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección

riesgo excepcional²³⁸, en este régimen no se toma a consideración criterios externos, ni es necesario que medie la culpa del agente para que se pueda configurar la responsabilidad, este régimen encuentra su fundamento en que habrá casos en que “la administración debe responder por los daños causados por una actividad completamente legítima, cuando esos daños pueden ser calificados de especiales” (p. 330), entonces, ambos títulos de imputación tienen como fundamento central el hecho de que se aplican cuando producto de un actuar legítimo se genera un rompimiento de igualdad ante las cargas públicas, es decir, una persona o un grupo de personas sufre un daño porque fueron sometidas ya sea a un daño especial o a un riesgo excepcional considerable y anormal que comportaba determinada actuación del Estado, que les genera un daño antijurídico y que por el contrario, el resto de la colectividad no está sufriendo el daño ni fueron sometidos a dichos riesgos por parte de esa actuación de la administración pública.

Por otro lado, se encuentra el nexo de causalidad, que será el elemento determinante para que se configure e impute la responsabilidad, se trata pues de la relación que se genera entre el hecho o la actividad y el daño que se genera con esta, por lo que se trata de un

Tercera, de marzo 26 de 2008, expediente. 52001-23-31-000-1997-00036-01 (16902), CP: Enrique Gil Botero, en la cual se relacionan situaciones de privación de la libertad en las que luego se dicta una decisión absolutoria. También la Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, de abril 09 de 1992, expediente 6805, CP: Julio Cesar Uribe Acosta, en la cual se ponen como ejemplo, las operaciones militares contra los agentes de la subversión, con las cuales se pone en una condicionar anormal a los integrantes de algunos territorios en aras del bien común.

²³⁸ El riesgo excepcional es un título de imputación en el régimen objetivo de responsabilidad del Estado Colombiano, relacionada con las actividades peligrosas, donde se circunscriben obras públicas y construcción de edificaciones, uso de armas de dotación oficial, conducción de vehículos entre otras. Para ampliar, puede consultarse la Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Sentencia de noviembre 28 de 2002, expediente 17001-23-31-000-1993-9051-01 (14397), CP. Ricardo Hoyos Duque, en la cual se analiza la responsabilidad por un deslizamiento de tierra donde muere un señor que trabajaba en un puente cercano, indicándose en dicha sentencia “[...] El régimen de responsabilidad que se aplica frente a los daños derivados de la ejecución de una obra pública, debe definirse con fundamento en el principio *ubi emolumentum ibi onus esse debet* (donde está la utilidad debe estar la carga) que hace responsable de los perjuicios a quién crea la situación de peligro, toda vez que cuando la administración contrata la ejecución de una obra pública es como si la ejecutará directamente [...]”

elemento y requisito inexorable para poder hablar de responsabilidad del Estado, en ese sentido:

“[...] el nexo causal es una íntima vinculación que surge de la conducta u omisión de la administración pública a través de sus agentes, considerado en esta figura como la generación directa y determinante para la consumación del daño, esto en materia de responsabilidad objetiva y el daño producido por tal actuación [...]”
(Pastrana, 2018, p. 73)

También, jurisprudencialmente se ha ido reconociendo como un elemento importante dentro de la institución de responsabilidad estatal al deber de reparación que nace como necesidad para cubrir los perjuicios que se generaron de cara al daño antijurídico, es por ello, que ha habido un esfuerzo y una labor proactiva por ir perfeccionando y resignificando la idea de reparación más allá de una mera retribución económica y se han ido considerando otros escenarios y serie de daños que corresponden a una reparación más transformadora, restaurativa e integral, donde la víctima ocupe el centro de las discusiones más allá de la culpabilidad de la agente, siendo la reparación el elemento dentro de la responsabilidad del Estado el que permite transformar y “procurar dejar indemne a la víctima, especialmente cuando se trata de los derechos o bienes jurídicos afectados con ocasión del daño antijurídico y su materialización en perjuicios” (Santofimio, 2017, p. 165).

Ya confrontando lo anterior con el objeto del presente escrito, se tiene que dentro del ordenamiento jurídico colombiano, es posible que se genere responsabilidad del Estado por actividades de construcción, cuando se completen los elementos necesarios para que esta se configure, pudiendo ser imputable mediante el régimen subjetivo u objetivo,

dependiendo del caso en el que se genere, pero todo guardando como elemento central la generación del daño antijurídico, ya sea por omisión, en especial con lo que tiene que ver con el tema de verificaciones previas o posteriores a la realización de la construcción, expedición de licencias, entre otros, o ya sea porque pese a que la actividad es legítima, se genera un daño, sea en virtud del riesgo que se desprende de la actividad constructiva o por condiciones exógenas que crean un rompimiento de igualdad ante las cargas públicas, generando con un daño antijurídico producto de la operación constructiva.

En ese orden de ideas, cuando se hace una revisión acuciosa de la estructuración de responsabilidad producto de la actividad de la construcción, primero debe tenerse en cuenta que se trata de una actividad que va ligada a la creación de una serie de riesgos, en tanto se encasilla como una actividad peligrosa, quiere decir esto, que como actividad pensada para satisfacer necesidades y contribuir al desarrollo social, que va ligada la función social de la propiedad, también implica mayores riesgos comparado con otro tipo de actividades, por lo que exigirá mayor margen de intervención estatal.

Iniciando con la forma de estructuración de responsabilidad estatal de conformidad con el régimen subjetivo, se tiene que este encuentra su fundamento esencialmente en la acreditación de una falla en el servicio del deber de inspección, vigilancia y control en la actividad constructiva a cargo de las autoridades competentes, creándose un escenario negligente sobre aspectos ya sean jurídicos, urbanísticos o financieros que dotan de irregularidades el proceso constructivo y que son determinantes para la comisión de un daño antijurídico imputable al Estado. Así las cosas, para determinar la existencia de la falla en el servicio, hay que considerar que la actividad constructiva se ve circundada por

un deber de control urbano, impuesto por disposición de rango constitucional, así el artículo 82° superior dispone que:

“[...] Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común [...]” (Asamblea Constituyente, 1991)

Es entonces el control urbano, entendido como “el diseño de instituciones y procedimientos que formalicen la actividad constructiva en el territorio en la construcción de obras” (Romero & Poveda, 2019, p. 41) lo que determina un deber de inspección, vigilancia y control sobre todo lo que implica los procesos de construcción, por parte del Estado y sus autoridades para que realicen una serie de controles, sean previos o posteriores, con el fin de impactar sobre la violación e irregularidades de planeación urbana, de modo que deben crearse una serie de actividades de seguimiento y control necesarias, que de llevarse a cabo de forma defectuosa, tardía, irregular, pueden generar en un daño antijurídico imputable bajo el título de falla del servicio.

Para ampliar más lo anterior, se resalta que el ordenamiento jurídico es claro al disponer las autoridades competentes para ejercer control y vigilancia sobre este tipo de actividad, por lo que hay que diferenciar entre dos momentos claves dentro de la construcción, uno será el deber de inspección, vigilancia y control previo, incluye lo relativo a la revisión de cumplimiento de requisitos técnicos, cumplimiento de normas urbanísticas, expedición de licencias urbanas y de edificación, y estará a cargo del curador

urbano²³⁹, sujeto particular pero investido con funciones públicas, que tiene a su cargo “el otorgamiento reglado de licencias urbanísticas tramitadas de acuerdo con los procedimientos para ello, función enmarcada en el respeto de principios de objetividad, moralidad, transparencia y publicidad, entre otros.” (Rodríguez, 2012, p. 392).

Se reitera entonces, que de presentarse irregularidades o defectos en esa etapa de control previo que ronda a la actividad de la construcción, y de acreditarse que la expedición de la licencia urbanística, siendo un acto administrativo y al ser el curador quien lo expide un sujeto con funciones públicas, fue irregular, anormal, y contrario al ordenamiento jurídico²⁴⁰, se configuraría responsabilidad del Estado por falla del servicio,

²³⁹ Por información del Colegio Nacional de Curadores Urbanos, “Con el Decreto 2150 de 1995, nace la figura del Curador Urbano, definido como un particular con funciones públicas, encargado de la expedición de las licencias urbanísticas. A mediados del año 1996 en junio 4, se expidió el Decreto 992, donde se reglamentaba la figura del curador urbano (Historia no revelada de un curador urbano) y se establecían los plazos para que las administraciones municipales y distritales la implementaran en su jurisdicción; en ese mismo año también se expidió el Decreto 1753 el 26 de septiembre, con el cual se montó el sistema económico de las curadurías. La Ley 388 de 1997 consolidó definitivamente la figura del Curador Urbano, posteriormente modificada por la Ley 810 de 2003”.

Además señala el mismo colectivo que “A partir del 13 de julio de 2017, entró en vigencia el Título IV de la Ley 1796/2016 (Julio 13), conforme lo señalado en el artículo 22, para ser designado curador debe cumplirse con los siguientes requisitos: a) Ser ciudadano colombiano en ejercicio, o extranjero residente legalmente en el país, no mayor de 65 años y estar en pleno goce de los derechos civiles de acuerdo con la Constitución Nacional y las leyes civiles. b) Poseer título profesional de arquitecto, ingeniero civil, abogado o en áreas de las ciencias sociales, económicas o de la administración y posgrado en derecho urbano, urbanismo, políticas de suelo, planificación territorial, regional o urbana, y la correspondiente matrícula, tarjeta o licencia profesional, en los casos de las profesiones reglamentadas. c) Acreditar una experiencia laboral mínima de diez (10) años en el ejercicio de actividades de desarrollo o la planificación urbana. d) No estar incurso en alguna de las causales de inhabilidad determinadas en la ley. e) Acreditar la colaboración del grupo interdisciplinario especializado que apoyará la labor del curador urbano. f) Inscribirse y aprobar el concurso de designación de curadores urbanos de que trata la ley”.

²⁴⁰ Al respecto hacemos mención al curador Segundo del Municipio de Medellín (Col.), quien fue sancionado disciplinariamente por la Procuraduría General de la Nación en razón de los hechos trágicos del Edificio Space de la misma ciudad, según se lee “La Procuraduría General de la Nación, a través de su Sala Disciplinaria, confirmó parcialmente la sanción de destitución del cargo de curador Urbano nro. 2 de Medellín, impuesta a Carlos Alberto Ruiz Arango, y lo inhabilitó para el ejercicio de funciones públicas por el término de siete (7) años.

La Sala, en decisión de segunda instancia, confirmó que el curador al no haber verificado la relación laboral que existía entre el diseñador estructural y su revisor, requisito necesario para expedir las licencias de construcción del Conjunto Space, incumplió las normas de sismo resistencia encaminadas a proteger no solo las vidas humanas, sino su patrimonio.

El fallo concluyó que “el disciplinado Carlos Alberto Ruiz Arango, en su condición de curador urbano segundo de Medellín omitió, en el ejercicio propio de sus funciones, verificar la existencia de este vínculo cada vez que expedía las licencias antes descritas, estando obligado a hacerlo, como ya quedó decantado. (...)”

pues este se sustrae de una obligación que le correspondía, en este caso, de inspección, vigilancia y control, por ello, el “primer elemento de la falla del servicio por omisión es el de la determinación de la existencia de la obligación a cargo del Estado, que, de haberse cumplido, hubiera producido la ruptura del nexo causal, que habría impedido el daño” (Consejo de Estado, 2014a), en esa misma línea, se ha reconocido entonces a la falla del servicio:

“[...] como título de imputación en materia urbanística y de ordenación del territorio, en aquellos eventos en los cuales se manifiesta el incumplimiento de deberes normativos propios del derecho urbanístico, en ellos, la expedición de licencias urbanísticas que representen el incumplimiento de estas normas, producto de su indebida expedición o expedición irregular, bien sea porque adolezcan de vicios en su formación producto de errores ocurridos en el proceso de su expedición [...]” (López, 2021, p. 93)

Por otro lado, la actividad constructiva se ve transversalizada por un control posterior, tendiente a medidas administrativas y correctivas, para esto, el ordenamiento señala como titulares del control urbano a los alcaldes municipales o distritales, por intermedio de los inspectores de policía, para ejercer la vigilancia y control durante y posterior a la ejecución de las obras y verificar el cumplimiento de normas y licencias urbanísticas. Así las cosas, de configurarse una omisión en los momentos claves de la

esta omisión facilitó el incumplimiento de normas obligatorias de sismo resistencia NSR-98 y NSR-10 en el diseño y construcción del edificio Space, tal y como se extrae de la labor que realizó la Universidad de los Andes, en virtud de la relación contractual que suscribió con el municipio de Medellín para establecer las causas del colapso del edificio Space, en el informe técnico final (fase I) (...) donde, entre otras, concluyó que los incumplimientos más significativos de las normas NSR-98 consistieron en que los planos estructurales y las memorias de cálculos no cumplen con los requerimientos de información mínima exigidos en el literal A.I.5”. La sanción inicial de 8 años que había impuesto la Procuraduría Delegada para la Moralidad Pública se redujo en un año al confirmarse la prescripción del cargo que obligaba al Curador Urbano Segundo de Medellín a verificar la inexistencia del vínculo laboral entre el constructor y el supervisor técnico para la obra del edificio Space”. Tomado del *Boletín 222 del 29 de marzo de 2017 de la Procuraduría General de la Nación*. Ver enlace: <https://www.procuraduria.gov.co/portal/destitucion-curador-medellin-space.news> Consultado el 25 de febrero de 2022.

actividad de la construcción, y al hacerse el análisis detallado del caso en concreto se logre establecer una causalidad entre la omisión y el daño antijurídico generado, será pertinente que se estructure responsabilidad imputable al Estado bajo el régimen subjetivo de responsabilidad. Un ejemplo de ello se da en el fallo del Consejo del Estado del 29 de enero de 2014, con Consejero Ponente Hernán Andrade Rincón, donde se declara responsable administrativamente al Distrito Especial de Barranquilla por los perjuicios causado a la parte actora dado que se logró acreditar la falla en el servicio de inspección, vigilancia y control en una actividad de construcción, puesto que se demostró que una sociedad comercial de inversiones publicitó e inició un plan de construcción de vivienda sin obtener por parte de la autoridad competente la licencia de construcción, posterior a esto, y una vez vencido el plazo de entrega del bien inmueble la sociedad urbanizadora desaparece sin cumplir sus obligaciones contractuales, por lo que la parte actora fundamenta la demanda en el hecho de que “no resulta comprensible que en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla se hubiesen anunciado la construcción de planes de vivienda con desconocimiento de las normas legales que obligaban a los constructores a inscribirse antes las autoridades” (Consejo de Estado, 2014a)

De igual manera, también es posible que de la actividad constructiva se desprenda responsabilidad bajo los títulos de imputación de naturaleza objetiva, es decir; bajo el daño especial y el riesgo excepcional, que como se indicó previamente, en estos se excluye la consideración de la ilicitud de la actividad y la culpabilidad del agente, pues el daño antijurídico resultante es producto de una actividad legítima y respaldada jurídicamente que por elementos externos desencadenó una serie de daños. Así, independientemente de que la actividad constructiva haya superado la etapa previa de inspección, vigilancia y control, y

la expedición de licencias haya sido regular y conforme a la normatividad vigente, puede que de manera posterior se generen daños que no guarden conexidad con los aspectos jurídicos y técnicos, ni el daño se haya generado por una omisión en el deber de vigilar y controlar.

Para dar claridad sobre la posibilidad de encasillar la responsabilidad del Estado por construcción en el régimen objetivo de responsabilidad, frente al daño especial se tiene, tal como se indicó en Sentencia del 12 de agosto de 2014, con Consejera Ponente Olga Valle de La Hoz, que cuando se trata de daños originados con ocasión a la ejecución de obras públicas debe analizarse bajo el régimen objetivo del daño especial, en tanto se trata de un daño que deviene del actuar lícito, legal y legítimo de la administración, para el caso concreto de llevar a cabo la construcción de un puente vehicular que redujera el tráfico y facilitara la movilidad, sin embargo, con este se generaron perjuicios tales como que los locales comerciales cercanos vieron disminuidos sus ingresos, pérdida de visibilidad, inseguridad, y afectaciones en la salubridad, situación que conlleva a una desvalorización y afectación de los inmuebles cercanos, creando una serie de perjuicios que se traducen en un rompimiento de igualdad ante las cargas públicas, puesto que si bien la actividad es lícita, representó para un grupo de personas una situación que jurídicamente no estaban en el deber de soportar, de modo que el Consejo de Estado en esta instancia resuelve declarar patrimonialmente responsable al Instituto de Desarrollo Urbano IDU por los daños antijurídicos ocasionados a la parte actora con ocasión a la construcción del puente vehicular por la devaluación del valor comercial de los inmuebles afectados.

De igual manera, también es posible que se impute responsabilidad al Estado bajo del título de imputación objetivo de riesgo excepcional por la realización de construcciones,

en principio porque se trata de una actividad de riesgo, así, el Consejo de Estado ha determinado que la ejecución de trabajos públicos genera responsabilidad por riesgo o peligro, bajo el título de imputación de riesgo excepcional, pues:

“[...] Según esta teoría, el Estado compromete su responsabilidad cuando quiera que en la construcción de una obra o en la prestación de un servicio, desarrollados en beneficio de la comunidad, emplea medios o utiliza recursos que colocan a los administrados, bien en sus personas o en sus patrimonios, en situación de quedar expuestos a experimentar un “riesgo de naturaleza excepcional” que, dada su particular gravedad, excede notoriamente las cargas que normalmente han de soportar los administrados como contrapartida de los beneficios que derivan de la ejecución de la obra o de la prestación del servicio [...] (Consejo de Estado, 1989).

Para cerrar, queda claro que la actividad constructiva puede generar responsabilidad del Estado dentro de todos los regímenes de responsabilidad que contempla el ordenamiento, sea el subjetivo con fundamento en la omisión o el actuar retardado o defectuoso, especialmente con lo concerniente a las etapas previas de la actividad constructiva y los elementos y requisitos legales que se deben reunir, o incluso, responsabilidad desde el régimen objetivo en virtud de las complejidades que comporta la actividad, al ser considerada como actividad peligrosa o de riesgo, con potencialidad a generar daños aun cuando deviene de un actuar lícito, legal y legítimo. Por ello, a continuación, se analizará la forma en que se han estructurado los márgenes de responsabilidad del Estado de cara a la actividad de la construcción a partir de los fallos del Consejo de Estado, donde se pretende identificar las variaciones y tendencias que ha tenido esta corporación para determinar los criterios que configuran la responsabilidad, de manera que sea posible establecer una aproximación a las tendencias actuales de configuración de

responsabilidad patrimonial por ejercicio de la actividad de la construcción a partir de la sistematización de fallos judiciales que se hayan dedicado a resolver este tipo de controversias.

CAPÍTULO 6

SISTEMATIZACIÓN JURISPRUDENCIAL FRENTE A LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS MÁRGENES DE RESPONSABILIDAD ESTATAL POR ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN: UN ANÁLISIS DESDE EL CONSEJO DE ESTADO

La construcción históricamente ha sido una de las actividades con mayor tipo de riesgos, debido a las distintas exposiciones y también aquellos riesgos que debido a negligencias, omisiones o acciones por parte del Estado o particulares provocan distintos escenarios de riesgo a la comunidad en general, entendiéndolo, en Colombia a partir de la Constitución Política de 1991, a través de su artículo 90° es sabido que “El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades.” (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

Ello quiere decir que, a partir de la Constitución se establece cómo el Estado tendrá el deber de indemnizar todo daño antijurídico, el cual se cause, ya sea por la acción u omisión por parte de sus agentes, así como las entidades públicas. De igual manera, el Estado a partir de la carta política tiene el deber de ofrecer garantías frente a los ciudadanos; por lo que debido al desarrollo de las obras públicas, debería procurar no generar ningún daño antijurídico, pero en caso de darse este, sería indemnizable a los particulares dependiendo de las circunstancias que lo configuran, un ejemplo de ello, es cuando en materia de contratación, los contratistas del Estado tienen el deber legal de suscribir una póliza, conocida como póliza de responsabilidad civil extracontractual para que cuando suceda un hecho u omisión por parte del Estado, el contratista a través de esa póliza deba responder por las obligaciones que se deslignen de la ejecución de la obra pública.

Por esto, la norma también prevé otros distintos mecanismos, los cuales podrán ser llevados a cabo por los ciudadanos con el fin de que estos sean reparados debido a la afectación causada a raíz de aquel hecho u omisión estatal que se den en el marco de la actividad constructiva. Por lo que es menester indicar que, es posible que se genere responsabilidad del Estado con ocasión a la construcción de una obra pública, limitado en el análisis respecto de los eventos en los cuales los daños se derivaron, sea a raíz de una actuación legítima de la entidad pública, así como de una omisión por parte de esta. Por lo que, pese a haber sido una construcción exitosa; si con esta se llegase a causar daño alguno a un particular, el Estado se verá en la obligación de responder bajo la denominada responsabilidad de Estado, la cual con base en la jurisprudencia del Consejo de Estado y distintas investigaciones reúne las siguientes características:

“[...] Se trata de una hipótesis de responsabilidad de tipo extracontractual. En efecto, entre la entidad estatal que contrató la ejecución de la obra y el particular afectado no existe negocio jurídico alguno, por lo que el reclamo de dichos perjuicios debe hacerse en uso de la acción de reparación directa [...] (Martínez Benavides, 2020, p. 3)

Ello indica que, en caso de que se configure responsabilidad extracontractual del Estado por la actividad de la construcción, esta podrá llevarse a cabo mediante el medio de control de la reparación directa²⁴¹ y no de la acción de controversias contractuales²⁴², con

²⁴¹ En el Fallo 10182 del veinticuatro (24) de enero de dos mil diecinueve (2019), correspondiente a la Radicación número: 25000-23-26-000-2008-10182-01(46806), el Consejo de Estado adujo respecto de la procedencia de la Acción de Reparación Directa que “A modo de epílogo, son cuatro las excepciones que hasta este momento se han identificado en la jurisprudencia y que permiten afirmar que la acción de reparación directa es el cauce procesal idóneo cuando el origen del daño lo constituya una actuación administrativa: (i) reparación de perjuicios causados por la ejecución de actos administrativos consonantes con el ordenamiento jurídico en los que no se controvierta su legalidad y se atente contra el principio de igualdad frente a las cargas públicas; (ii) reparación de perjuicios causados por la expedición y ejecución del acto administrativo ilegal que haya sido anulado o haya sido objeto de revocatoria directa por la propia

fundamento en el daño antijurídico derivado, esto de conformidad con lo que dispone la Ley 1437 de 2011, CPACA:

“[...] En los términos del artículo 90 de la Constitución Política, la persona interesada podrá demandar directamente la reparación del daño antijurídico producido por la acción u omisión de los agentes del Estado.

De conformidad con el inciso anterior, el Estado responderá, entre otras, cuando la causa del daño sea un hecho, una omisión, una operación administrativa o la ocupación temporal o permanente de inmueble por causa de trabajos públicos o por cualquiera otra causa imputable a una entidad pública o a un particular que haya obrado siguiendo una expresa instrucción de la misma [...]

En todos los casos en los que en la causación del daño estén involucrados particulares y entidades públicas, en la sentencia se determinará la proporción por la cual debe responder cada una de

administración, sin incidencia de la conducta del sujeto pasivo del acto administrativo; *(iii)* reparación como consecuencia de la configuración de un daño derivado de una manifestación de la administración contra la cual no procede la acción de legalidad pertinente, como ocurre con los actos preparatorios o de trámite; *(iv)* reparación de los perjuicios causados por la anulación o revocatoria directa de un acto administrativo que hubiere beneficiado al actor, cuando la anulación o revocatoria directa hubiere sido causada por la inobservancia de las reglas propias del procedimiento administrativo o de las normas que rigen el ejercicio de la actividad administrativa”.

²⁴² El Consejo de Estado, se pronunció con relación a la Acción de Controversias contractuales en la Sentencia 08001-23-31-703-2007-00342-01, así: “La acción de controversias contractuales permite que se declare la existencia o nulidad de un contrato, que se hagan las declaraciones, condenas o restituciones consecuenciales y que se ordene su revisión, precisó la Sección Primera del Consejo de Estado. Igualmente, recordó el Consejo de Estado que esta es la acción pertinente para reclamar el incumplimiento de un contrato y que se condene al responsable a indemnizar los perjuicios y que se hagan otras declaraciones y condenas.

Así las cosas, la legitimidad para ejercer este tipo de acción radica en primer lugar en las partes contratantes. En segundo lugar, en el Ministerio Público y los terceros con interés en el contrato. Sumado a ello, y acorde con las manifestaciones de este alto tribunal, en la sentencia se enfatizó que la teoría del hecho del príncipe, como fenómeno determinante del rompimiento de la ecuación contractual, se configura cuando, como consecuencia de un acto administrativo de carácter general expedido por la administración, se genera una alteración en el equilibrio económico del contrato. Lo anterior significa que se requiere: La expedición de un acto general y abstracto; La incidencia directa o indirecta del acto en el contrato estatal; La alteración extraordinaria o anormal de la ecuación financiera del contrato como consecuencia de la vigencia del acto; y La imprevisibilidad del acto general y abstracto al momento de la celebración del contrato”.

ellas, teniendo en cuenta la influencia causal del hecho o la omisión en la ocurrencia del daño [...]”. (Ley 1437/2011, artículo 140)

Ello quiere decir que, la acción de reparación directa se llevará a cabo debido a las afectaciones producto de hechos, en este caso por parte del Estado, como puede ser, la afectación física a un particular que se encontraba transitando en una construcción y por negligencia de los servidores públicos, este particular ve afectada su integridad por una lesión. Así como por omisión por parte de las entidades oficiales, la cual se puede ver reflejada cuando la entidad oficial no toma las respectivas precauciones con el fin de no perjudicar la salud o afectar a un particular, o cuando lo relativo al control previo a la construcción no se hace de conformidad con el ordenamiento jurídico y por el contrario se autoriza una construcción y se expiden las licencias urbanísticas de manera irregular.

Todo lo anterior, encuentra entonces su fundamento en el daño antijurídico, que conforme a la distinta construcción jurisprudencial por parte del Consejo de Estado se explica como aquel que legitima a las partes afectadas para que puedan acudir ante la jurisdicción de lo contencioso administrativo, con el fin de que sean indemnizados tras la respectiva afectación, en otras palabras, (Benavides, 2020) indica que esto es posible cuando:

“[...] El daño es ocasionado en la ejecución de una actividad legítima del Estado, pues la construcción de la obra pública se hace en procura del interés general, esto es, buscando servir a la comunidad y promover la prosperidad general como fines esenciales del Estado señalados en el artículo 2° de la Constitución política (p. 4-5)”.

Asimismo, es menester entender que, los propósitos del Estado a la hora de llevar a cabo la construcción de una obra pública serán para dar cumplimiento a la carta política,

cuyo acápite enfatiza el promover, así como el servir a la comunidad con el fin de dar mejoramiento a la calidad de vida de sus habitantes, así como, permitir el desarrollo social, de manera tal que se dé cumplimiento con los fines esenciales del Estado social y democrático de derecho.

De esta forma, se comprende que la responsabilidad del Estado se tendrá que demostrar a través de aquellos elementos ya sea de responsabilidad objetivo, o subjetivo, elementos los cuales serán analizados a detalle más adelante del presente escrito. Por lo que finalmente, la responsabilidad del Estado y la obligación de indemnizar perjuicios está determinada por la cláusula general que indica que esta recae en la entidad pública que contrató la ejecución de la obra pública, en razón a que dicha entidad es la dueña de la obra, pues “cuando la administración contrata la ejecución de una obra pública es como si la ejecutara directamente. (Martínez Benavides, 2020).

En ese sentido, los respectivos medios de control para llevar a cabo acciones en contra del Estado, debido a su acción, omisión u operación tendrán que hacerse demandando a la Nación, seguido de la entidad pública encargada de llevar a cabo la construcción de la respectiva obra, o directamente a la entidad, ello se determinará, con base al análisis detallado de los elementos que concurren en el caso concreto.

Teniendo en cuenta estas características sobre las cuales se podrá basar el particular para llevar a cabo las respectivas sanciones en contra del Estado, producto de sus hechos, omisiones, así como operaciones, en el marco de la actividad constructiva, será menester identificar aquellas características sobre las cuales se podrá identificar la responsabilidad subjetiva del Estado, así como la objetiva.

6.1 Análisis de la responsabilidad subjetiva por construcción

Inicialmente se analizará la responsabilidad subjetiva del Estado, que con base en la sentencia C-430 de 2000 da a entender que:

“[...] A pesar de que se ha considerado por algunos doctrinantes que la nueva concepción de la responsabilidad del Estado tiene como fundamento un criterio objetivo, no puede afirmarse tajantemente que el Constituyente se haya decidido exclusivamente por la consagración de una responsabilidad objetiva, pues el art. 90 dentro de ciertas condiciones y circunstancias también admite la responsabilidad subjetiva fundada en el concepto de culpa. Y ello es el resultado de que si bien el daño se predica del Estado, es necesario tener en cuenta que se puede generar a partir de la acción u omisión de sus servidores públicos, esto es, de un comportamiento que puede ser reprochable por irregular o ilícito [...]” (Corte Constitucional de Colombia, 2000)

Con ello, el Alto Tribunal Constitucional da a entender que, la responsabilidad subjetiva del Estado se dará tras la acción u omisión por parte de los servidores públicos, debido a sus conductas contrarias a derecho, o que no respondan a criterios de idoneidad, teniendo en cuenta que están investidos de funciones públicas y por ello deberán propender por proteger a los ciudadanos en sus bienes y honra²⁴³. Asimismo, respecto de la responsabilidad subjetiva se ha desarrollado doctrinalmente que esta:

“[...] Es la llamada Culpa, Falta o Falla del servicio. Se presenta cuando la administración no ha actuado cuando debía hacerlo, ha

²⁴³ En Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera, Subsección B, Radicado 05001-23-31-000-1998-00891-01(43262) del 13 de diciembre de 2017, MP. Danilo Rojas Betancourth, se menciona la no posibilidad de resolver en la misma demanda lo concerniente a eventual llamamiento en garantía o repetición contra el servidor público, por la responsabilidad que este pudiese tener frente al daño antijurídico imputable al Estado, esto sería extensible a los contratistas, por lo cual, el trámite frente a estos sería posterior a la condena y pago por parte del Estado.

actuado mal o ha actuado en forma tardía. Se requiere que el servicio haya sido defectuoso por la acción u omisión dolosa del servidor público [...]” (González Noriega, 2009, pág. 81)

Por lo que se menciona, la responsabilidad subjetiva del Estado se puede dar por medio de dos modalidades, siendo la primera de ellas la falla probada del servicio, y en segundo lugar, la falla presunta del servicio, de las que se entiende:

“[...] Falla probada del servicio: el actor debe probar cada uno de los elementos o requisitos de la responsabilidad del Estado: El hecho, la culpa y la relación o nexo causal.

Falla presunta del servicio. Su fundamento se dio en consideración a que el Estado para el cumplimiento de sus fines y a través de sus agentes, realiza actividades peligrosas que implican riesgos para los administrados, siendo susceptibles de causar daños.

La falla del servicio no se debe probar, se presume. Este régimen solo se aplica a “los daños ocasionados en la prestación defectuosa de los servicios de salud por parte de los profesionales e instituciones médicas oficiales [...]” (González Noriega, 2009, págs. 81-82)

Con ello, se entiende que, la falla en el servicio corresponde al régimen de responsabilidad subjetiva, a través del cual, propenderá la conocida culpa de la administración, dada por extralimitación de funciones, así como, el retardo en el cumplimiento de obligaciones, las cuales se encuentran a cargo del Estado. Por lo que, toda acción u omisión, que sea derivada de la administración, y sobre las cuales en su funcionamiento se presentan aquellas irregularidades, a raíz de las cuales se puedan producir daños imputables al Estado.

Por otro lado, en aquellos casos sobre los cuales se alega la omisión por parte de la administración, ello indica la ausencia de acción o de funcionamiento por parte de las agencias o entidades del Estado, durante el cumplimiento de sus funciones legalmente encomendadas, así como, en detrimento de los asociados; por lo que, de esa omisión en la prestación de un servicio, así como en el cumplimiento respecto de una obligación, que consagre la ley o la norma subyacente a esta, por lo que, resulta el daño producto de la negligencia injustificada.

Es menester indicar que, la jurisprudencia hace una clara distinción entre omisiones laxas y omisiones en sentido estricto. Entendiendo respecto de las omisiones laxas que estas obedecen a la negligencia u olvido respecto de los deberes de cuidado, los cuales, de haberse cumplido, pudieron haber evitado un resultado que fuese dañoso previsible. De igual manera, acerca de las omisiones en sentido estricto, la jurisprudencia la distingue como aquella en las cuales se da el incumplimiento de un deber legal que previamente se encuentra establecido y que, en consecuencia, el Estado está en la obligación de ejecutar, por lo que, termina siendo un incumplimiento que en consecuencia genera un daño.

En el caso de la construcción, esta responsabilidad subjetiva del Estado se hará evidente cuando aquellas entidades del Estado encargadas de llevar a cabo el desarrollo de una obra pública no prevean los resultados a causa de una negligencia, o el olvido en los deberes del cuidado, por lo que, tras no llevarse a cabo los respectivos lineamientos normativos o de seguridad, se cause un daño previsible. Asimismo, refiere respecto al incumplimiento de un deber legal, el cual tuvo que estar previamente establecido, y que, en su defecto, el Estado se encontraba en la obligación de ejecutar, sin embargo, se da un incumplimiento el cual resulta ser dañoso.

Para ilustrar lo anterior, se procede a hacer el análisis de un número de sentencias recolectadas que van desde el periodo comprendido entre el 2010 – 2021, donde se analiza el desarrollo jurisprudencial frente a la responsabilidad por hechos de construcción pero imputables bajo el régimen subjetivo de la falla del servicio, con esto se pretende evidenciar el desarrollo de los fundamentos fácticos y las razones de fondo que considera el Consejo de Estado en su Sección Tercera para imputar responsabilidad bajo este juicio de imputación, considerado como el título de imputación por excelencia.

En primer lugar, se tiene la Sentencia del 07 de abril de 2011, con Consejero Ponente Mauricio Fajardo Gómez, donde funge como parte accionada el Municipio de Villavicencio, para el presente caso se persigue la acción de reparación directa por los perjuicios generados con ocasión a un accidente de tránsito en un sector en el cual se estaban llevando a cabo obras de ampliación, por lo que la parte actora sustenta su acción en que la parte accionada incumplió con el deber de señalización de las obras en ejecución, ni dispuso señales de peligro, lo que lo llevó a padecer el accidente. El argumento del Consejo de Estado se da en el sentido de que efectivamente hubo incumplimiento de las normas de señalización preventivas en el sitio del accidente, en el que a propósito se adelantaba un proyecto de obra pública, todo esto es determinante para la ocurrencia del daño y, por lo tanto, dicha omisión es atribuible a la parte demandada, pues sobre esta recae la obligación de mantener las vías públicas y fue quien ejecutó la obra, por ello, se demuestra probada la falla del servicio por la omisión de las autoridades competentes, por lo que para este caso se imputa responsabilidad patrimonial al Estado por los hechos mencionados.

Seguidamente, en Sentencia del 16 de octubre de 2013, con Consejero Ponente Ramiro Pazos Guerrero, donde se resuelve la acción de reparación directa por perjuicios generados por el municipio de Tunja, por caída en hueco en vía en la entidad territorial en la que se desarrollaba obras públicas, pese a que hay una carga exigida por parte de quienes ejecutan la obra de disponer las señalizaciones correspondientes, para el caso concreto no se generó ninguna señal de advertencia que percatara a las transeúntes de las obras que se estaban llevando a cabo, y de que era una zona potencialmente peligrosa, por esta falta en el deber, se genera para la parte actora múltiples lesiones y una disminución considerable en su capacidad laboral, así, las razones de fondo que motivan a la corporación a tomar la decisión de declarar responsable al municipio de Tunja por los daños ocasionados a la parte demandante, son las siguientes:

“[...] para la Sala está demostrada la falla del servicio, habida cuenta que la vía debía estar en perfectas condiciones de uso, siendo que la intervención de la misma había finalizado un mes antes; sin embargo, las pruebas apuntan a que en el lugar donde ocurrió el accidente se encontraba una alcantarilla destapada, sin que esté probado que ese hecho correspondió a la actuación de un tercero, ni tampoco se los demandó. En ese orden, siendo que el responsable de la seguridad de los peatones y que las vías estén en perfecto estado de funcionamiento corresponde, en principio, al demandado, se impone imputarle el daño irrogado a la actora [...]”
(Consejo de Estado, 2013)

Posteriormente, en Sentencia del 22 de febrero de 2011, con Consejera Ponente Martha Nubia Velásquez, se resuelve el recurso de apelación de Sentencia proferida por el Tribunal Administrativo del Tolima que negó las pretensiones de la demanda, en ese orden, la parte accionada es el Municipio de Ibagué y la Empresa Ibaguereña de Acueducto y

Alcantarillado S.A – E.S.P, la síntesis del caso es que se pretende la reparación directa por los perjuicios generados con ocasión a un accidente de tránsito por ocasionado por falta de señalizaciones preventivas, en ese sentido el Consejo de Estado encuentra probado la omisión de la administración al no colocar señales preventivas por trabajos sobre vías públicas, siendo esto un incumplimiento obligacional a cargo de la entidad demandada, lo que generó el fatal accidente, de ese manera, la corporación resuelve declarar como probada la falla en el servicio, por lo que revoca la sentencia apelada y declara administrativamente responsable a las entidades demandadas.

En otro sentido, en Sentencia del 20 de febrero de 2020, con Consejera Ponente Marta Nubia Velásquez, se resuelve acción de reparación directa impetrada contra el Municipio de Yopal, por los perjuicios generados a un menor con ocasión a una descarga eléctrica mientras trabajaba en una construcción; y también a la Secretaría de Planeación del municipio de Yopal por expedir la licencia de construcción si antes realizar una verificación de las normas, y por no haber ejercido el deber de inspeccionar y vigilar que le correspondía. Es una sentencia importante, porque frente a lo relativo a la expedición irregular de la licencia de construcción sostiene que las obligaciones de inspección y vigilancia no pueden entenderse en términos absolutos, puesto que:

“[...] pese a que una institución cuente con las facultades de inspección y control sobre la actividad de construcción de vivienda, resulta una exigencia demasiado elevada para los organismos estatales que conozcan, caso a caso, si todos los lugares donde se están realizando obras de vivienda cuentan con licencia de construcción o si las que la tienen se ciñen a esta, un imposible fáctico al que nadie puede estar obligado [...] (Consejo de Estado, 2020).

Finalmente, en Sentencia del 05 de marzo de 2021, con Consejero Ponente José Roberto SÁCHICA, se tiene como parte demandada al municipio de Planadas por los perjuicios ocasionado por accidente en puente peatonal en construcción sin señalizaciones, configurándose una falla por parte del municipio debido a la insuficiencia de la construcción del puente, en este caso, el Consejo de Estado se dedica a realizar el análisis sobre la determinación de la omisión para la comisión del daño, y el alcance de la carga obligacional que tenía la parte accionada que le fijan las normas, así como el grado de incumplimiento e inobservancia por parte de esta en el caso concreto. En ese sentido, el Consejo de Estado indica que en efecto la construcción del puente peatonal carecía de barandas y señales preventivas, por lo que es evidente la omisión del municipio y esto fue determinante para la producción del daño, pues esta era una carga obligacional que le correspondía para prevenir daños previsibles como este, en ese sentido, condena al municipio de Planadas a reparar a los afectados al imputarle responsabilidad.

6.2 Análisis de la responsabilidad objetiva por construcción

Es claro también, que la responsabilidad objetiva del Estado se extiende a distintas órbitas, tales como, la responsabilidad objetiva por el daño sufrido. En este caso, se hará especial énfasis en materia de la responsabilidad objetiva del Estado en construcción y desarrollo de obras públicas. Es posible entonces que concurra la responsabilidad patrimonial del Estado, ello, al momento de ocasionar perjuicios a los particulares durante el desarrollo de una actividad lícita estatal; por lo que, se suscita una desigualdad respecto del sistema de cargas que estas deben soportar, lo que dará el rompimiento del equilibrio de las cargas públicas. Con base en lo anteriormente mencionado, se entiende entonces que, sobre este tipo de imputación existirá responsabilidad; asimismo, no habrá importancia

sobre el hecho de que exista o no culpa por parte de la administración, de manera tal, que será necesario demostrar únicamente el daño y el nexo de causalidad, entre este y el perjuicio que devinieron de una actividad perfectamente lícita y regular.

Cabe resaltar que, pese a que se manejan distintos títulos de imputación el más apropiado sobre el cual versa la responsabilidad del Estado en materia de construcción, sería el daño especial, así como el riesgo excepcional. Cabe mencionar que, a partir de la teoría de la responsabilidad objetiva por daño especial, se exige de tres elementos con el fin de que esta se configure; por lo que el primer elemento es que i) haya una actividad legítima ejecutado por el Estado; ii) que se produzca en cabeza de un particular la ruptura de la igualdad respecto de las cargas públicas; y iii) que entre la actuación de la administración y el rompimiento de esa igualdad, guarde una relación coherente con la configuración del daño antijurídico. Al respecto del régimen de responsabilidad objetiva se ha dicho que:

“[...] Al contrario de la responsabilidad subjetiva que se fundamenta en el dolo y la culpa, la responsabilidad objetiva se fundamenta en el resultado del perjuicio ocasionado, sin importar el hecho culposo o doloso, ni quien produjo el daño. por ende, la responsabilidad objetiva del Estado gira entorno el daño ocasionado, pues solo basta que se origine el daño.

La doctrina manifiesta que la responsabilidad objetiva es la que asume el Estado por las acciones u omisiones de los funcionarios públicos que hubieren ocasionado un daño o perjuicio ilegítimo a un particular “[...]” (Cumbicus Soto & Oramas Salcedo, 2019)

Por lo que, la responsabilidad objetiva del Estado se basará especialmente sobre acciones estatales legítimas, las cuales originan un respectivo daño o perjuicio a un

particular, sin requerir la acreditación de la culpabilidad del agente, que por el contrario es un factor clave dentro de la responsabilidad subjetiva del Estado. En resumen, frente a la responsabilidad que se genera con ocasión a la actividad de la construcción, se tiene que:

“[...] Tratándose de la ejecución de obras públicas la jurisprudencia ha manejado distintos regímenes de responsabilidad según sea la calidad de la víctima que sufre el daño, el operador, es decir la persona que ejecuta la obra, el usuario o el tercero, bajo el entendido que, si se trata del operador que ejecuta una obra pública en beneficio de la administración, el régimen aplicable sería el de la responsabilidad subjetiva bajo el título de imputación de la falla del servicio. En cambio, por regla general, un tratamiento distinto operó si la víctima del daño era el usuario o el tercero, porque en estos casos el régimen adecuado sería el de la responsabilidad objetiva, y en este escenario, en algunas oportunidades privilegió el título de imputación del riesgo creado y en otros casos habló del daño especial por el rompimiento del principio de igualdad antes las cargas públicas [...]” (Consejo de Estado de Colombia, 2009).

A continuación, se hará un análisis de una recopilación jurisprudencial, donde el Consejo de Estado se encarga de determinar ciertos hechos que se desprenden de la actividad de la construcción a partir de los regímenes objetivos de imputación de responsabilidad, con ello, se dará cuenta de las razones de fondo que estima la corporación para excluir la responsabilidad subjetiva de cada caso en concreto y la determinación de los fundamentos fácticos que la llevan a encasillarlos ya sea dentro del título del daño especial o del riesgo excepcional, a partir del rompimiento de igualdad ante las cargas públicas que se configuran en cada caso.

En Sentencia del 12 de junio de 2014, con Consejero Ponente Enrique Gil Botero, se resuelve acción de reparación directa en contra del Municipio de Frontino, por los perjuicios ocasionados a la accionante con ocasión a la modificación de la vía y construcción de un muro de contención frente a su inmueble, lo que se traduce en una serie de perjuicios tales como pérdida de la visibilidad, ventilación natural, se eliminaron las escalas que permitían el acceso a su inmueble, y quedó expuesta a un peligro constante, pues desde la vía caen objetos a su inmueble, en virtud de lo anterior, la accionante indicó que se materializó el rompimiento de igualdad ante las cargas públicas con la generación de un daño de connotación especial. Al respecto, el Consejo de Estado dio aplicación al régimen objetivo de responsabilidad por daño especial, ya que argumentó que la demandante no estaba en el deber jurídico de soportar las cargas excesivas que le fueron impuestas, por lo que procede a condenar al municipio de Frontino con fundamento en lo siguiente:

“[...] En consecuencia, como corolario de lo expuesto, al ser el municipio de Frontino quien construyó el muro, se sigue como consecuencia ineluctable que los daños causados por la afectación del inmueble de la señora Arias de Monsalve, le son imputables únicamente él, a título de daño especial, pues si bien, el ente demandado actuó legítimamente, buscando mejorar la vía en procura del interés general, la accionante no estaba en el deber de soportar la carga excesiva que se le impuso con la ejecución de la obra, razón por la que se confirmará la sentencia de primera instancia en ese aspecto [...]” (Consejo de Estado, 2014b).

Como ejemplo de responsabilidad por daño especial, se tiene la Sentencia del 18 de octubre de 2018, con Consejero Ponente Ramiro Pazos Guerrero, que resuelve acción de reparación directa impetrada contra Empresas Varias de Medellín E.S.P, pues con ocasión

de la construcción y puesta en funcionamiento del relleno sanitario La Pradera, los actores alegan una desmejora moral y patrimonial dadas las afectaciones ambientales y sociales que trajo consigo dicho proyecto, viéndose significativamente desvalorizados dichos predios, al respecto, el Consejo encontró demostrado el daño y decidió imputar responsabilidad bajo el título de daño especial, indicando que este se concreta cuando reúne los siguientes elementos: i) el daño proviene de una actuación legítima y amparada normativamente; ii) se materializa un daño jurídicamente tutelado que reviste las calidades de ser cierto, real, concreto y particulaes; iii) existe un nexo de causalidad entre el hecho administrativo legal y el perjuicio que se ocasiona. Así lo indicó la Corporación:

“[...] En este caso, los elementos de prueba enseñan, sin temor a equívocos, que el daño alegado por los actores proviene de una actuación legítima de la administración, encaminada a garantizar el medio ambiente sano de la región del Valle de Aburrá y que se encuentra amparada en expresas disposiciones por la propia Constitución y la ley.

El perjuicio ocasionado a los demandantes rompe con el principio general de igualdad frente a las cargas públicas que deben soportar, pues fueron ellos exclusivamente, en su condición de vecinos al relleno sanitario La Pradera, por demás propietarios de inmuebles desde antes de la construcción del proyecto, los que resultaron ciertamente sacrificados en su patrimonio, en la medida en que ninguna persona, tal como lo sostiene una de las partes, quiere habitar al lado de un posible foco de contaminación [...]” (Consejo de Estado, 2018)

Por otro lado, desde el Consejo de Estado también se han dado casos en los que la actividad de la construcción genera daños, bajo los cuales se imputa responsabilidad al Estado bajo el título de imputación de riesgo excepcional, especialmente en la línea de que

se trata de una actividad peligrosa. Así, en Sentencia del 03 de noviembre de 2020, con Consejero Ponente Alberto Montaña Plata, mediante acción de reparación directa se pretende hacer administrativamente responsable al departamento de Antioquia en el marco de los perjuicios ocasionados como consecuencia del derrumbe de un predio que tuvo lugar cuando la entidad accionada realizaba la ampliación y pavimentación de una carretera pública, frente a esto, el Consejo de Estado determinó que si bien la actividad desplegada por la entidad estaba dentro de sus funciones y amparada por el marco legal, esta supuso una serie de riesgos para los afectados que posteriormente desencadenó en una serie de daños que son los se pretenden que sean reparados, por lo que se declara administrativamente a la entidad accionada por imponer cargas excesivas en los administrados con ocasión a la ampliación de la carretera pública.

Finalmente, en Sentencia del 02 de julio de 2021, con Consejera Ponente María Adriana Marín, se resuelve el medio de control de reparación directa en contra de la Agencia de Desarrollo Rural -ADR-, pues durante el proceso de construcción de la represa “El Cercado” se generaron perjuicios causados por el relleno del embalse, lo que implicó la pérdida de cultivos de su propiedad, y dada su ocupación como agricultor, estos hechos supusieron un daño en su actividad económica. Por lo anterior, los argumentos del Consejo de Estado tornaron en dirección hacia el título de imputación de riesgo excepcional, con fundamento en que debido a la magnitud de la infraestructura que implica la construcción de una represa, esto representaba un riesgo excepcional para los habitantes de la zona, y sostuvo lo siguiente:

La teoría del riesgo – peligro – ha sido desarrollada, con anterioridad, por la doctrina y la jurisprudencia en el sentido de considerar que cuando la Administración causa

un daño con ocasión de una actividad lícita y necesaria para la vida en sociedad, que implica el uso de un objeto, sustancia o instalación peligrosa, a pesar de que exista un comportamiento diligente y sin falla por parte del ente público, este deberá resarcir el daño causado, por el hecho de haber generado un riesgo anormal para el ciudadano.

Con respecto al riesgo creado por proyectos de infraestructura que impliquen la construcción y funcionamiento de una represa, esta Corporación ya se ha pronunciado respecto de los efectos que la presencia de estas instalaciones causan a las comunidades asentadas en sus zonas de influencia, en el sentido de considerar que, a pesar de que estos proyectos, puedan tener una finalidad legítima, dada su magnitud y características tienen unos efectos inherentes que alteran el medio ambiente, las condiciones sociales y económicas de sus cercanías. (Consejo de Estado, 2021).

CAPÍTULO 7

RELACIÓN DE CASOS Y CONSECUENCIAS, POR DESPLOMES Y AFECTACIONES ESTRUCTURALES EN EDIFICACIONES

Como corolario de esta parte y con fines ilustrativos, acerca de la vital importancia que la construcción de edificaciones cumpla con todos los requisitos de ley, traemos a continuación algunos casos documentados en Colombia, en los cuales se han presentado pérdida de vidas humanas, además de las afectaciones pecuniarias.

7.1. El 12 de octubre de 2013²⁴⁴, en las horas de la noche colapsó la torre seis del edificio Space de la ciudad de Medellín (complejo urbanístico de seis torres y cada una de ellas con 23 plantas y 4 sótanos), terminando con la vida de 12 personas, pese a que ese día en las horas de la mañana, algunos residentes habían estado observando grietas en columnas, no hubo evacuación del edificio. Los residentes de las otras cinco torres de la urbanización, evacuaron sus inmuebles y la Universidad de los Andes realizó un estudio técnico en la categoría de peritaje, en el cual “concluyó que la principal causa del colapso fue un problema en las pilas de cimentación de las columnas que no cumplían con los códigos de diseño y construcción exigidos en Colombia”. En esas condiciones el riesgo para la vida de los residentes era alto si permanecían en sus inmuebles, con posterioridad se dió la implosión controlada de las torres que habían permanecido en pie. Cabe resaltar que los familiares de 11 de las personas muertas lograron conciliar algún tipo de indemnización con la constructora CDO encargada de la edificación y los familiares de la otra persona fallecida, decidieron ir hasta los tribunales, lo cual se documentó así “En el 2018 la Sala Penal del Tribunal Superior de Medellín, en segunda instancia, ratificó una condena contra

²⁴⁴ Ver enlace: <https://www.elespectador.com/colombia/medellin/caso-space-el-drama-continua-siete-anos-despues-article/> Consultado el 21 de febrero de 2022.

Pablo Villegas, representante legal de Lérica; Jorge Aristizábal, ingeniero calculista; y María Cecilia Posada, directora de la obra; por homicidio culposo. Villegas fue condenado a 51 meses de prisión. Los otros dos a 49 meses”.

7.2. El 27 de abril de 2017²⁴⁵, se presentó el derrumbe del edificio Blas de Lezo II que contaba con seis plantas en construcción en la ciudad de Cartagena, dejando como saldo la muerte de 18 personas y 23 más lesionadas. Las primeras investigaciones daban como resultado que la empresa constructora, estaba en posesión de una licencia de construcción falsa. En este caso podemos observar que desde el punto de vista de la responsabilidad penal, nos encontramos con que al interior de la actividad constructiva, se configuró un delito de falsedad documental lo que implicó que la curaduría urbana correspondiente, no estuviera al tanto de las especificaciones técnicas de la construcción y ya que en Colombia no contamos con el establecimiento de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, la investigación y posterior proceso penal a que hubiere lugar fueron en contra del autor de la falsificación del documento y en contra de quien utilice el mismo a sabiendas de la falacia; empero la mayor relevancia del insuceso radica en la pérdida de vidas humanas, para lo cual habría que determinar la responsabilidad penal frente a la comisión de homicidio en la modalidad culposa.

7.3. El 14 de junio de 2018²⁴⁶, la empresa Atila Demoliciones, realizó la implosión controlada del edificio Bernavento ubicado en la ciudad de Medellín. El edificio constaba de 18 plantas y fue construido entre los años 2008 y 2009 y en 2010, le fue entregado a los

²⁴⁵ Ver enlace: <https://www.semana.com/nacion/articulo/caida-de-edificio-blas-de-lezo-en-cartagena-deja-18-muertos-y-23-heridos/523617/> Consultado el 21 de febrero de 2022.

²⁴⁶ Ver enlace: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/estas-son-las-razones-por-las-cuales-van-a-derribar-el-edificio-bernavento-de-medellin-230242> Consultado el 21 de febrero de 2022.

copropietarios, quienes empezaron a notar algunas fallas en la estructura. Se realizaron estudios técnicos tanto mediante la contratación de agentes particulares, como desde el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR) y se concluyó la inviabilidad del edificio, razón por la cual los residentes evacuaron sus inmuebles y al no ser posible una repotenciación de la edificación, se tomó la decisión de demoler. En este caso es de tener en cuenta que al parecer la deficiencia en la mampostería de la estructura, se debió a la inidoneidad de los cálculos, observándose que de una parte tenemos que el calculista encargado no realizó su trabajo en forma debida y de otra parte habría que determinar el cumplimiento de la vigilancia y control de parte de la curaduría que otorgó la respectiva licencia. No hubo pérdida de vidas humanas, pero sí un detrimento patrimonial de los copropietarios.

7.4. El 26 de junio de 2018²⁴⁷, 80 personas residentes en el edificio Babilonia del municipio de Itagüí (Antioquia), tuvieron que desalojar sus bienes inmuebles debida a las fallas estructurales de la edificación que ponían en riesgo sus vidas (el edificio contaba con 13 plantas). Posteriormente se produjo el derribo escalonado de la construcción, de manera controlada y tratando de evitar traumatismos y afectaciones a las construcciones aledañas. Este caso en particular amerita hacer la mención de diferentes tipos de responsabilidades que confluyen con la pérdida patrimonial para los copropietarios. Para empezar, los residentes instauraron una denuncia ante la Fiscalía General de la Nación por la configuración del delito de estafa, ya que consideraron que la constructora tuvo unas utilidades de cuenta de vender los apartamentos sin el lleno de los requisitos de ley. Seguidamente se ha presentado por parte de los residentes una reclamación ante la

²⁴⁷ Ver enlace: <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/edificio-babilonia-de-itaguei-fue-demolido-y-propietarios-esperan-respuestas-420258> Consultado el 21 de febrero de 2022.

Superintendencia de Industria y Comercio, en atención a los derechos que les asisten como consumidores. Y finalmente solicitaron una audiencia de conciliación ante la Procuraduría General de la Nación (previa a una demanda administrativa), toda vez que al parecer el Municipio de Itagüí nunca otorgó el Permiso de Ocupación para el Edificio Babilonia, que consiste en un aval de habitabilidad.

7.5. El 28 de marzo de 2019²⁴⁸, se derribó de manera controlada el edificio Altos del Lago en el municipio de Rionegro (Antioquia), los daños estructurales eran graves y no permitían la habitabilidad en la construcción, de hecho, la empresa constructora había prometido inicialmente 116 inmuebles y solo alcanzó a entregar 45 (el edificio tenía 18 plantas y 4 niveles de parqueaderos). Los residentes fueron evacuados oportunamente, luego que “Un estudio de la Universidad Nacional concluyó que algunas vigas no tenían nada de concreto y estaban rellenas de tapas y colillas de cigarrillos”. Se debe precisar que la construcción no obtuvo el Permiso de Ocupación reglamentario expedido por el municipio de Rionegro y pese a que no hubo personas fallecidas, sí se presentó detrimento patrimonial.

Teniendo en cuenta que en esta investigación hemos acentuado el interés en las razones de expedición de la Ley 1796/2016 (Julio 13), que precisamente surgió como respuesta de lo ocurrido con el edificio Space, descrito en líneas precedentes, a continuación, quisimos traer otros casos relacionados con la Constructora CDO, que fue la encargada de llevar a cabo la construcción del edificio Space, como ejemplos de deficiencias en construcción bajo normativa de carácter privado:

²⁴⁸ Ver enlace: <https://www.rcnradio.com/colombia/antioquia/asi-fue-derribado-el-edificio-altos-del-lago-en-rionegro-antioquia> Consultado el 21 de febrero de 2022.

7.6. El edificio Asensi ubicado en la ciudad de Medellín, tuvo que ser desalojado por sus residentes en el mes de octubre de 2013, luego de lo ocurrido con el edificio Space, debido a las fallas de sismoresistencia en la construcción, lo que hacía que la estructura representara un riesgo para la vida. Los residentes del edificio advirtieron oportunamente las irregularidades en el edificio y como resultado, se pudo evacuar sin pérdida de vidas o lesiones personales, solo se produjo detrimento patrimonial. La edificación no ha sido demolida²⁴⁹.

7.7. Igualmente en octubre de 2013, las autoridades ordenaron la evacuación de los residentes del edificio Continental Towers, también de la ciudad de Medellín, debido a las fallas estructurales, que dejaron en evidencia el peligro para la vida. Al detectarse oportunamente, con la seguida orden de evacuación, no se presentaron muertes o lesiones para los residentes, solo detrimento patrimonial. La edificación no ha sido demolida²⁵⁰.

7.8. En el mes de abril de 2014, las autoridades ordenaron la evacuación del edificio Colores de Calasania a 126 familias de las 377 que habitaban en la construcción, debido a fallas estructurales y con la pretensión de que la Constructora CDO, realizara labores de repotenciación, también se le exigió a la constructora mencionada que aportara unos requisitos de ley como la licencia de construcción, de la que desconocían su existencia. Finalmente después de dos años, los inconvenientes fueron subsanados y las familias

²⁴⁹

Ver

enlace:

https://www.elcolombiano.com/historico/edificio_asensi_presento_fallas_en_su_estructura_dagrd-CWEC_286150 Consultado el 4 de marzo de 2022.

²⁵⁰ Ver enlace: <https://www.2020noticias.com/continental-towers-es-una-tragedia-anunciada-se-debe-implosionar-ya-propietarios-de-apartamentos/> Consultado el 4 de marzo de 2022.

evacuadas regresaron a sus inmuebles. En este caso no se presentaron sucesos calamitosos que cobraran la vida, solo el desequilibrio económico para algunos copropietarios²⁵¹.

Y finalizando este segmento, nos encontramos con casos infortunados en obra pública, en los cuales el Estado ha sido el ejecutor de las actividades constructivas, donde las fallas en los diseños, materiales y/o técnicas constructivas, han ocasionados sucesos que lamentar, en algunos casos con la pérdida de vidas y en otro con detrimento patrimonial del Estado, veamos:

7.9. El 15 de enero de 2018, se desplomó el Puente Chirijara, obra que se estaba construyendo entre Bogotá y Villavicencio a través de la concesionaria Coviandes, dejando como saldo nueve trabajadores muertos. Una de las causas principales de este hecho calamitoso, fue un error en los diseños, ya que por medio de estudios se demostró que precisamente una de las vigas no soportó el peso. Las reclamaciones en este caso, fueron resueltas por el Tribunal del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bogotá con la siguiente decisión: “... condena a la compañía Gisaico a indemnizar con 6.000 millones de pesos a Coninvial por incumplimiento de contrato y deficiencias en el diseño”²⁵².

7.10. El Parque Biblioteca España, fue construido para significar la resiliencia de los habitantes de la Comuna Uno de la ciudad de Medellín, que por varios años había sido altamente vulnerable. Es así como la construcción se erigía imponente en la montaña y su fachada se constituía por placas de grafito negro. Fue construida en el año 2006 y los entonces reyes de España, asistieron a su inauguración. Sin embargo, la Biblioteca

²⁵¹

Ver

enlace:

http://www.elmundo.com/portal/noticias/territorio/hoy_comienzan_a_rehabitar_colores_de_calasania.php#.YiIPy2RKgfE Consultado el 4 de marzo de 2022.

²⁵² Ver enlace: <https://ciarglobal.com/colombia-resuelto-el-arbitraje-por-la-caida-del-puente-chirajara/> Consultado el 4 de marzo de 2022.

“presentó desde su apertura problemas de filtraciones a los que se sumó en 2013 la caída a pedazos de su fachada de losas de piedra negra, su mayor atractivo estético”. Con base en lo anterior, en el año 2015 la Alcaldía de Medellín, decidió realizar una intervención para la recuperación de la estructura, lo que se fundamentó entre otras cosas, en la declaración del subsecretario de Planeación de Infraestructura Física de Medellín, Juan Martín Salazar, al respecto: "Lo que habían construido no correspondía a los planos, y dentro del análisis estructural de la fachada no se consideraron las fuerzas de los vientos". En este caso se presentó un detrimento patrimonial del Estado²⁵³.

7.11. Puente Hisgaura Santander. Entre los años 2018 y 2019, se evidenció una gran falla estructural en la construcción del Puente Hisgaura, que debido a la sinuosidad que presentó fue conocido también como el Puente “Acordeón”²⁵⁴, al respecto “... el Instituto Nacional de Vías (Invías) le manifestó al Fondo de Adaptación su preocupación por la vida útil del puente y los costos de mantenimiento que podrían traerles, “debido a las sinuosidades presentadas en las vigas laterales, las cargas a las que se encuentran sometidos los tirantes, los pavimentos utilizados en la nivelación de la placa y las juntas constructivas de los recrecidos”, le informó al Fondo de Adaptación a través de una carta.

Tres meses después, en marzo del 2019, el contratista instaló faldones de metal en los laterales del puente para que no se vean estas ondulaciones, el presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros de la época, Argelino Durán, calificó este trabajo de corrección como un “maquillaje”. En este caso no hubo pérdida de vidas humanas, pero sí detrimento patrimonial del erario público, toda vez que en 2019, el pavimento del Puente presentó

²⁵³ Ver enlace: <https://www.efe.com/efe/america/cultura/el-deterioro-amenaza-la-biblioteca-espana-un-simbolo-de-medellin/20000009-3183499> Consultado el 4 de marzo de 2022.

²⁵⁴ Ver enlace: <https://www.eltiempo.com/colombia/santander/puente-hisgaura-polemicas-y-danos-en-la-construccion-en-santander-540850> Consultado el 29 de marzo de 2022.

deterioro consistente en huecos a los pocos meses de haber sido entregado, lo que daba cuenta de la poca resistencia ante la carga que debía soportar.

CONCLUSIONES

PRIMERA. El estado del arte respecto al tema objeto de investigación, procuró ser solvente, toda vez que la fundamentación normativa y teórica, ofrece un escenario conceptual y contextual propicio para abordar la problemática planteada y que motivó esta investigación. Lo anterior es predicable tanto del estudio realizado frente a Colombia, como de España y en este último caso, la integración necesaria que se evidenció con la Unión Europea, en la medida de todas las disposiciones propias de los tratados comunitarios y sus efectos. No obstante y pese a la numerosa normativa hallada en el caso de la legislación colombiana, debemos decir que Colombia aún está en una fase preliminar acerca de la construcción de edificaciones sostenibles, lo cual fue abordado en a lo largo de la tesis, partiendo de la amplia pero difusa normativa existente. En el caso de España y la Unión Europea frente a todo lo que comporta la construcción sostenible, se encontró un marco normativo y teórico abundante, transversalizado coherentemente con su plan de acción para hacer frente al cambio climático, fenómeno que planteamos sistemáticamente en la investigación, dada su relación dialógica, de hecho, se logró evidenciar la existencia de instrumentos diseñados especialmente para entender, debatir y decidir la agenda proyectada hacia las intervenciones necesarias para hacerle frente a la sostenibilidad en las actividades constructivas y su interacción con el medio ambiente sano.

SEGUNDA. Haber analizado lo concerniente a las actividades constructivas sostenibles en un entorno de un ambiente sano y la realidad del cambio climático, condujo a interiorizar nuestra investigación en la fusión del Derecho Urbanístico y el Derecho ambiental como eje primario y fundamental para el futuro de la población colombiana y mundial, así mismo, la integración de diferentes saberes como la arquitectura, la ingeniería

civil, la ingeniería ambiental, por mencionar solo algunas, por lo que el reto que surge es seguir implementando políticas públicas que permitan avanzar en temas como las construcciones sostenibles con eficiencia investigativa, que se genere experticia de saberes complejos y planes de acción concretos. Colegimos entonces que, en el caso colombiano es necesario evaluar y tomar como referentes las certificaciones en construcciones sostenibles mundiales, con la finalidad de hacer una selección de aquellas que comporten obligatoriedad y hacer la adaptación al contexto del país, esta alternativa constituye en sí misma un plan de acción, de donde se espera que se originen políticas públicas tendientes a tratar con la debida relevancia el entramado de las actividades constructivas y su relación con el medio ambiente sano y el cambio climático.

TERCERA. Esta investigación reviste importancia en tanto conduzca a plantearse aspectos trascendentales en materia de cambio climático, como la toma de decisiones de los representantes de las naciones, teniendo en cuenta que los estudios, debates, deliberaciones y acciones no pueden pasar solo por la coyuntura o la imagen política momentánea, antes bien han, de ser estructurales y tener vocación de viabilidad, permanencia en el tiempo y prospectiva, por ejemplo, planificar eventuales abandonos futuros de territorios, con ocasión de consecuencias del cambio climático, como inundaciones, climas extremos y/o ausencia de recursos necesarios como el agua potable y los alimentos para la subsistencia. Por consiguiente, cada determinación relacionada, ha de estar dotada del mayor índice en la consciencia de responsabilidad social, por ser precisamente las generaciones venideras las que deberán soportar cualquier efecto derivado de la fijación, la implementación y la ejecución de las políticas públicas actuales. Téngase en cuenta que la emergencia sanitaria mundial en razón de la pandemia vivida desde el año 2020, ha obligado a todos los actores de

la sociedad a replantearnos la adaptación a la era digital, que afín a la temática propuesta y trabajada, lleve a incorporar los avances tecnológicos en las conductas colectivas (sean de mercado o relacionamientos sociales y culturales), lo que lograría vislumbrar soluciones a problemas mundiales como el cambio climático, la ampliación de brechas sociales y económicas y la tendencia a modelos de gobierno más autoritarios y tecnócratas.

CUARTA. Uno de los hallazgos más significativos de esta investigación, es el que tiene que ver con las certificaciones de calidad (de sistemas, materiales, técnicas, servicios y/o productos) respecto de la construcción sostenible en Colombia, ya que la tendencia ha sido que tales certificaciones sean voluntarias y discrecionales, lo que puede implicar situaciones calamitosas en materia urbanística ante la precariedad y hasta la ausencia de controles, como efectivamente ocurrió en varias edificaciones y obras en Colombia, lo cual quedó documentado en este trabajo. Lo anterior, debe constituir una parte fundamental del diagnóstico en relación con la problemática de las actividades constructivas indiscriminadas y sin el lleno de los requisitos de ley (insistimos en cuanto a la verificación de la calidad de los sistemas, materiales, técnicas, servicios y/o productos), de manera que se busque con más ahínco la protección de la vida, la integridad personal, el patrimonio económico y la propiedad, con disposiciones que estén dotadas de obligatoriedad, lo que posibilitará a las autoridades competentes exigir el cumplimiento de unas condiciones que garanticen la inspección, la vigilancia y el control por parte del Estado en atención a la categoría de función pública que tiene el urbanismo, unido a la esencia del interés general. De esta manera, recogemos que la normativa específica sobre la actividad constructiva, debe ser eje fundante de la planificación y gestión de los territorios, propendiendo por la sostenibilidad constructiva, el mantenimiento y la satisfacción eficaz y eficiente de necesidades presentes

y futuras de las edificaciones, para lograr un adecuado funcionamiento, utilidad y aprovechamiento para los pobladores humanos, animales y plantas.

QUINTA. Si bien es cierto lo concerniente a normas de gestión de la calidad y la conformidad de los productos (entiéndase aquí su importancia desde las pruebas de resistencia y materiales empleados en la construcción, por ejemplo), resulta insuficiente, dado que las existentes son de carácter voluntario, también resaltamos que frente al urbanismo, Colombia tiene regulaciones con ocasión de normas legales y reglamentarias (actos administrativos) para los aspectos estructurales a fin de garantizar la sismorresistencia, el respeto y cuidado por el espacio público, el medio ambiente y unas condiciones de integración de los desarrollos urbanísticos en cada territorio municipal en cuanto a las alturas, posibilidades de ocupación o densidad, diferenciando entre los usos de los suelos y las posibles destinaciones, sin embargo, los aspectos de sostenibilidad aunque enunciados como principios orientadores en muchas normas, tienen más futuro que presente, es el caso de la pretensión por incorporar el Building Information Model (BIM) como una exigencia para todos los proyectos de obra pública a partir del año 2026, pero nótese que la proyección de la exigencia no está para los desarrollos privados, en los cuales hay gran cantidad de intereses y recursos económicos, impactando así muchos territorios y sus poblaciones por largos años, sumado esto a las posibles y frecuentes decisiones gubernamentales para aplazar la entrada en vigencia de este tipo de normas.

SEXTA. El urbanismo se erige como una función pública y en este sentido, su articulación lleva inmanente la participación del Estado en las labores de inspección, vigilancia y control, así se trate de una actividad constructiva ejecutada por el sector privado, ya que todo el tema de licencias urbanísticas es un cometido de la Administración

y en esta medida reclama relevancia la omisión que pueda campear de parte de los entes estatales cuando de hacer la verificación de requisitos se trata, y es en este punto donde nos vemos avocados a subrayar la responsabilidad del Estado, concurrente con los hechos antijurídicos que soportan las personas naturales o jurídicas en razón de la vulneración de algunos de sus bienes jurídicos e intereses legítimos, ante la falta de un actuar regulado constitucional y legalmente. En este orden de ideas, las consecuencias analizadas en nuestra investigación navegaron desde las sanciones penales a las personas encargadas de los diseños arquitectónicos y estructurales en una obra, hasta las consecuencias pecuniarias tanto a cargo de los particulares como a cargo del Estado, lo que redundó en este último evento en un detrimento patrimonial del erario público por responsabilidad objetiva o subjetiva según corresponda, específicamente por la abstención injustificada del control, la verificación y las otras acciones positivas de la autoridad estatal reglada. Recapitulando, tenemos que si el urbanismo se encuentra íntimamente ligado a los sistemas constructivos sostenibles y de contera al medio ambiente sano, cuando se evidencian las malas prácticas de la función estatal, según lo hemos referenciado, los efectos colaterales se verán reflejados en éste y frecuentemente de manera irreversible.

SÉPTIMA. Con base en la reflexión inmediatamente anterior y conforme al desarrollo de nuestra investigación, podemos dar cuenta de una categoría pilar que fue pertinente abordarla desde el punto de vista metodológico y temático, nos referimos al cambio climático. Al respecto, en nuestro trabajo hicimos una remisión constante a la normativa en Colombia y en España, sumadas a las orientaciones, lineamientos y directrices del ámbito internacional, encontrando que existe un documento procedente de un consenso entre naciones y que amerita ser plasmado en estas líneas finales, el Acuerdo

de París adoptado el 12 de diciembre de 2015. Se trata de un tratado internacional con obligatoriedad jurídica para los Estados que lo firmaron y ratificaron, con el que se pretendía hacerle frente al cambio climático, estableciendo acciones políticas y económicas que minimizaran a futuro el impacto de las emisiones contaminantes, entre otros fenómenos, empero, analizamos a estudiosos del tema que concluyen que la redacción y los postulados del Acuerdo no alcanzan a ser tan definidos y claros, como se precisa de este tipo de documentos, mucho más dada su trascendencia para la vida del planeta y todos los que lo habitamos, lo que lo convierte prácticamente en un catálogo de buenas intenciones en el que su cumplimiento se torna más voluntario que coercitivo. Tal diagnóstico hace que se pierda el carácter promisorio del Acuerdo y se deposite a cargo de las naciones firmantes, la disposición de cumplirlo o no, dependiendo de sus intereses políticos, sus realidades económicas y culturales y sus movimientos sociales. Lo anterior adquiere total relevancia con la expedición de la Ley de Rehabilitación, renovación y regeneración en España, en búsqueda de que las edificaciones antiguas alcancen unas mejores condiciones de adaptación constructiva, de hecho con dicha normativa se inició un proceso de sostenibilidad de las edificaciones y en Colombia, no se cuenta con una herramienta similar.

OCTAVA. Resaltamos que aunque Colombia, aún se encuentra en unas fases preliminares en la exigencia de certificaciones en el entorno de las actividades constructivas que redunden en la preservación de un medio ambiente sano, sí ha promovido la implementación de dos certificaciones que apuntan a las finalidades de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), pese a tener el carácter de voluntarias. Se tiene entonces en primera instancia una certificación para la construcción sostenible denominada Referencial

Casa Colombia (CASA), con la autoría del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) que fue pensada y proyectada en aras del cumplimiento de unos parámetros de sostenibilidad mínimos para los macroproyectos nacionales consistentes en construcción de viviendas de Interés Prioritario (VIP) Y Viviendas de Interés Social (VIS) a gran escala, lo que tiene varios efectos positivos incluso en la dinamización de la economía y la generación de empleo y de ahí se deriva la importancia de tal certificación. En segunda medida tenemos la posibilidad de los Sellos de Certificación de productos que consisten en un listado de normas técnicas estandarizadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), pero promovidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y que apuntan a que las empresas constructoras sometan sus productos a la verificación de terceras partes o las llamadas auditorías de calidad, para concluir si las especificaciones de los materiales a utilizar en la actividad constructiva si son aptos. Ahora bien, son muchas más las utilizadas a nivel internacional y que podrían ser de utilidad para lograr mayores cumplimientos en las metas de los ODS, por lo que se recomienda su revisión e implementación, por ejemplo, los casos de LEED, EDGE aunque no numerosos en Colombia, han sido utilizados y en su metodología tienen en consideración aspectos tan determinantes como que se trata de la verificación de calidad amigable con el medio ambiente sano, frente a construcciones de interés general dada su naturaleza, como la construcción de aeropuertos, hospitales, entre otros equipamientos, téngase en cuenta que su trascendencia no solo emana de la disposición de dineros públicos, sino de las condiciones máximas de calidad y sostenibilidad, por estar comprometida la vida de los destinatarios en simultánea con la responsabilidad social que esto comporta.

NOVENA. Esta investigación nos entregó la posibilidad de auscultar en diferentes tipos de normas que, aunque convergentes en la búsqueda por la sostenibilidad en las actividades constructivas con índices de calidad, distan mucho las unas de las otras en cuanto a su estructura, su coercitividad y su naturaleza. Tenemos que las primeras de ellas son las normas técnicas, que emanan de disposiciones de un ente del poder ejecutivo por remisión, vr gr. el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, donde es necesario un organismo normalizador autorizado como ICONTEC en el caso colombiano, se trata entonces de una carta descriptiva de las condiciones de calidad que han de cumplir las empresas que voluntariamente se sometan a la verificación de los requisitos, no establecen una consecuencia sancionatoria, solo se fijan acciones de prevención, mejora y correctivas. Posteriormente tenemos el grupo de las normas constitucionales y legales, que son aquellas expedidas por el órgano legislativo del poder público, el Congreso de la República y tienen las características de la obligatoriedad, sus efectos son *erga omnes* e implican consecuencias sancionatorias ante su desatención, aquí tenemos por mencionar solo algunas, las relativas al urbanismo, al medio ambiente, a la función de las curadurías, la responsabilidad Estatal pecuniaria y la regulación de licencias ambientales; en este mismo apartado de las normas jurídicas, nos encontramos con la producción abundante de actos administrativos coercibles, para terminar con los documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) a los cuales les dedicamos varias líneas dada su importancia en la fijación de políticas públicas tendientes a desarrollar los planes y programas dirigidos a satisfacer problemática medio ambiental, de la construcción de edificaciones sostenibles, y muchas otras situaciones, *soft law* que en principio no es coercible y es solo voluntario, sin embargo, con la dualidad de llegar a ser en algunas

ocasiones de alcance jurídico y coercible por remisión en disposiciones legales y administrativas. No bastan las normas jurídicas o el *soft law*, para promover las construcciones sostenibles, es necesario contar con la Inspección, Vigilancia y Control (IVC) adecuado, lo que requiere competencias previas en autoridades públicas y establecer claramente las consecuencias de los incumplimientos.

DÉCIMA. Una vez examinadas directrices, instrucciones, mandatos y normativa en sentido amplio, teniendo presente que en el caso de la Unión Europea (UE) son múltiples sus actos y diferentes sus alcances, por ejemplo, se observa un carácter normativo de los reglamentos pero no de las directivas, sumado a que no siempre todos los actos son vinculantes para todos los Estados miembro, y que aun, los que tienen un carácter normativo, en la mayoría de las ocasiones establecen solo la obligación de los resultados pero dejan a discreción de los Estados los medios adecuados a implementar, encontramos que la UE tiene un acervo de actos más completo que Colombia, con el cual se promueve e incentiva la incorporación de la sostenibilidad en las construcciones, con un carácter obligante presente, incorporado en el caso de España en diversas leyes, mientras que el ordenamiento jurídico colombiano tiene normas sobre sostenibilidad en la construcción, más prospectivas y voluntarias en su aplicación, pues no son equiparables con las exigencias en sismorresistencia o a las licencias para comenzar una construcción, aunque estas establezcan parámetros en alturas, densidades y destinaciones, lo cierto es que todavía es precaria en Colombia las normas que exijan en el presente incorporar materiales o técnicas sostenibles en la construcción de infraestructura física sea pública o privada. Existen proyecciones e intenciones futuras como el CONPES Verde o la implementación de Building Information Modeling, Modelado de información de construcción (BIM).

Además, vale la pena resaltar que, a diferencia de las certificaciones o sellos de sostenibilidad, la pretendida metodología BIM cuenta con unas categorías de evaluación muy apropiadas para el desarrollo de infraestructura, permitiendo que sean algo alcanzables y aplicables a los contextos con buenos criterios de funcionalidad. Con base en lo antedicho, logramos evidenciar que en Colombia no hay una tendencia real para garantizar la promoción de construcciones sostenibles, pues se limitan al ahorro de energía y agua, mientras que las certificaciones o sellos internacionales e incluso los nacionales, verifican muchos más aspectos que solo el ahorro de agua y energía, entre ellos, diseño, materiales, inclusión con el entorno, ciclo de vida de la edificación, beneficios para la comodidad, confort y salud de los ocupantes.

DÉCIMA PRIMERA. En materia de construcción el Estado tendrá responsabilidad sea objetiva o subjetiva, clasificación que se determinará con base en los hechos concretos, así como lo previsible o imprevisible de ellos, y permitirá identificar los daños y perjuicios ocasionados a bienes jurídicos tutelados, lo que dará como consecuencia eventual indemnizar particulares afectados por parte del Estado, indemnización que, con base en la jurisprudencia emitida por el Consejo de Estado Colombiano, será proporcional conforme a los perjuicios causados, así como se basará sobre el tipo de responsabilidad y aquello que caracteriza a la misma, identificando si se trata de un hecho, una omisión u operación estatal. Entendiendo que, el Consejo de Estado a través de la distinta jurisprudencia emitida ha forjado un importante precedente en materia de responsabilidad del Estado en el desarrollo de obras públicas, identificando que no se han dado cambios estructurales sobre esta temática, sino que por el contrario se han reforzado las distintas normas, con el fin de ser más garantistas a la hora de llevar a cabo obras públicas, y por parte de las entidades

oficiales, la importancia de prever en mayor medida los posibles daños ocasionados a un particular a raíz del proyecto a desarrollar.

DÉCIMA SEGUNDA. De la sistematización jurisprudencial por parte del Consejo de Estado, lo que se puede afirmar es que la determinación del régimen de responsabilidad aplicable: objetivo o subjetivo, dependerá del análisis del problema jurídico en concreto, la circunstancia en la que se generaron los hechos, entre otros. Lo que sí es claro y ha dejado por sentado los fallos analizados, es que si se tratara de casos donde el deber de inspección, vigilancia y control previo fue deficiente, como es el caso de que se genere una expedición irregular de licencias urbanísticas, se configuraría por parte del Estado una sustracción de sus cargas obligaciones del deber de vigilancia, y esto genera un daño antijurídico, no cabe duda de que el régimen aplicable será por excelencia el de la falla del servicio. Dejamos claro que solo se podrá hacer responsable al Estado, si el demandante demuestra que el menoscabo que se produjo fue consecuencia de la omisión de la autoridad pública, a quien el ordenamiento jurídico pone a cargo de ejercer la inspección, vigilancia y control de la construcción de infraestructura física de los particulares, y sólo si el demandante logra dar por demostrado los elementos o requisitos para que se configure la responsabilidad del Estado bajo el régimen de imputación subjetiva por falta o falla del servicio, ya sea por actuar tardíamente, porque actuó pero de forma defectuosa, o porque no actuó, podrá esperar una eventual sentencia favorable a sus pretensiones.

DÉCIMA TERCERA. Si se lleva a cabo una construcción con todos los parámetros normativos, urbanísticos y arquitectónicos, si supera los requisitos para su materialización, al ser una actividad lícita, regular y legítima, pero se genera una imposición excesiva de cargas en cabeza de los administrados que no están en el deber de

soportar y se les genera perjuicios en razón del proceso constructivo, por más que se trate de una actividad regular, el Estado deberá responder, puesto que producto de dicha actividad creó una serie de riesgos, en estos casos el Consejo de Estado ha mantenido una línea en la que el régimen de imputación aplicable es el objetivo, sea bajo el daño especial o el riesgo excepcional, donde ambos comparten ese rompimiento de igualdad ante las cargas públicas. No cabe duda, entonces que la actividad de la construcción es una actividad relevante para el desarrollo social y está ligada a la satisfacción de múltiples derechos, es claro que en su ejercicio comporta una serie de riesgos que le son inherentes, y por tanto, no está exenta de producir daños antijurídicos, en ese sentido, se reitera la importancia de intervención del poder público en las etapas especialmente de control previo de inspección, vigilancia y control por parte de las autoridades competentes, para intentar frenar el crecimiento de construcciones ilegales, irregulares y sin el lleno de requisitos que las constituyen después de ejecutadas en un riesgo latente, y que en la práctica se evidencian en las múltiples declaratorias de responsabilidad, sea desde el ámbito civil, penal o administrativo, por lo que al ser una actividad que transversaliza varias disciplinas y los daños que generan impactan de manera significativa, es crucial la presencia estatal.

DÉCIMA CUARTA. Cuando se presentan daños causados por la actividad de la construcción, así el sujeto no haya obrado con negligencia o impericia, debido al potencial dañino que genera la actividad riesgosa, en tanto es posible ocasionar daños que son incontrolables por las personas, la conducta no se hace reprochable, sino que el juicio de responsabilidad se traslada al elemento de la causalidad, tendiendo criterios objetivos de imputación. Sin embargo, en el caso de atribuir responsabilidad al Estado por estos hechos de los particulares, sería impreciso, errado o equívoco pretender hacer responsable a la

administración bajo un régimen de imputación objetivo, salvo cuando ella las adelanta directamente o por contratación estatal, ya que si bien este tipo de actividades deben ser controladas por el Estado y las normas urbanísticas demandan estos controles a los agentes de la administración, no se puede hacer responsable a aquel por un riesgo que no creó por iniciativa propia, ni en el empleo de medios o recursos que este utiliza propiamente para la satisfacción de sus fines. No obstante, en el intento de condenar al ente estatal por este tipo de hechos de naturaleza civil, es más acertado hacerlo bajo criterios subjetivos establecidos por la jurisdicción de lo contencioso administrativo, hacer un juicio valorativo donde sea determinante que la causalidad adecuada del daño sufrido sea el resultado de un incumplimiento del deber público de vigilar y controlar las actividades urbanísticas de construcción de infraestructura física de los particulares a cargo de los agentes estatales, obligación que emana de las normas urbanísticas. Para determinar, nivel, grado o compensación de responsabilidades, se precisa considerar la relación tripartita entre el Estado, los actores que dinamizan la construcción de edificaciones y los deberes de ciudadanos, compradores e inquilinos que usan, negocian y transan en muchas ocasiones, sin verificar el cumplimiento de exigencias mínimas y menos de la implementación de mejores condiciones, de las que puedan dar cuenta las certificaciones o sellos nacionales e internacionales.

DÉCIMA QUINTA. Resulta inconsistente en Colombia fundamentar tantas decisiones en la búsqueda del cumplimiento de las metas de los ODS, específicamente para los objetivos siete (7), denominado “*Energía asequible y no contaminante*”, nueve (9) “*Industria, innovación e infraestructura*” y once (11) “*Ciudades y comunidades sostenibles*”, cuando no se implementan herramientas de medición y coerción que

garanticen mejora permanente de una tendencia inductiva para el urbanismo sostenible, como es la construcción de edificaciones sostenibles, pues son estas últimas el núcleo básico, que sumado, tiene impacto importante de escala. Ahorro en consumo de agua y energía, exigencia de licencia urbanística y permiso de habitabilidad no son certeza suficiente para asegurar vida, comodidad, salud, confort, cuidado de los patrimonios económicos públicos y privados, es necesario que se avance en la implementación de tendencias internacionales con mejores resultados y verdadera concientización colectiva.

DÉCIMA SEXTA. Todo logro es la sumatoria de muchos pequeños esfuerzos y logros, es así como se considera que para un verdadero urbanismo sostenible se debe partir de cada construcción, por pequeña que sea, construcciones inteligentes (*Smart Buildings*). Una de las estrategias para hacer frente al cambio climático consiste en promover las buenas prácticas entre los habitantes de los territorios, es así como es determinante la implementación de metodología inductiva en la construcción de edificaciones sostenibles, pues con ello, se podría garantizar que tanto los materiales, técnicas, funcionamiento, medidas pasivas (por excelencia, los diseños arquitectónicos), medidas activas (electrodomésticos, tecnología ahorradora y dinámicas de uso final), en general, el ciclo de vida de las edificaciones (dinámica viva, no estática, acoplándose a entornos y realidades de los momentos históricos), sean positivas en la transformación de los espacios físicos, a la par que evitan huella de carbono negativa e inconveniente para el futuro del planeta.

DÉCIMA SÉPTIMA. Las *Smart Cities* serán la generalidad en unos años, cuando la mayor parte de la población mundial tenga su domicilio principal o su residencia en los grandes centros urbanos, y aun, en gracia de discusión, con ocasión de una eventual tendencia diferente generada por la pandemia COVID-19 del año 2020 donde se afianzó el

teletrabajo y trabajo en casa, posibilitando en muchas ocasiones vivir a las afueras de los grandes centros urbanos, lo cierto es que mientras tengamos un cuerpo físico, los espacios y los entornos de infraestructura física (vivienda, trabajo, esparcimiento, servicios públicos etcétera...) deberán contar cada vez más con la mejores condiciones posibles, tanto en diseño y estructura, como la calidad de los materiales (naturales o creados por la industria), adaptación con los entornos y los espacios ambientales, a fin de lograr en su uso cotidiano las mejores experiencias de comodidad y salubridad con la verdadera perdurabilidad en el tiempo, lo cual puede lograrse solo si, desde el momento previo a diseñar y materializar las creaciones de infraestructura física pública o privada, se tiene obligatoriedad de ello, se considera que esto puede lograrse con la implementación de certificaciones de sostenibilidad que con su metodología lo garanticen, bien con una o más estrellas por ejemplificar, que se mueven en unos rangos mínimos y unos máximos, esto también para facilitar. Más que un asunto de manejo por particulares bajo la figura de la autorregulación, debe ser de manejo y control del sector público al momento de brindar permisos o licencias constructivas, y que se posibiliten las verificaciones durante y después de las ejecuciones. No basta con establecer políticas o principios loables si no son exigibles o si se hace difícil su verificación, y es acá donde aspectos técnicos de la era digital podrían ayudar a resolverlo, trátase de internet de las cosas o la inteligencia artificial incorporada a los diseños, los procesos constructivos, de mantenimiento y/o funcionalidad de las edificaciones, sin ser este el tema de la tesis, pero si enunciando para dejar en punta de estudios futuros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÓN, G. (2010). El soft law y nuestro sistema de fuentes.
- ALESSANDRI, A. (1981). De la responsabilidad extracontractual en el derecho civil. Santiago de Chile: Imprenta Universal.
- ALONSO GARCÍA, R. (2001). El soft law comunitario.
- ALDOMONTE, S., SAADOUNI, S., KENT, M., & SCHIAVON, S. (2017). Satisfaction with indoor environmental quality in BREEAM and non-BREEAM certified office buildings. *Architectural Science Review*, 343-355. Documento accesible en: <https://doi.org/10.1080/00038628.2017.1336983>
- AMENÓS-ÁLAMO, J. (2010) Relació entre normativa urbanística i legislació recent sobre riscos tecnològics. *Revista catalana de seguretat pública*. (23) pàgs. 81-90. ISSN 1138
- ARRIETA Y MARTÍNEZ DE PISÓN, J., COLLADO YURRITA, MA & ZORNOZA PÉREZ, JJ (DIRS.), Tratado sobre la Ley General Tributaria: homenaje a Álvaro Rodríguez Bereijo.
- ASAMBLEA CONSTITUYENTE (1991), Constitución Política de la República de Colombia.
- ASSETTA, P. (2019). Green building certification systems: European Commission Level(s) and the WELL Building Standard (v1 e v2 (Master). Politecnico di Torino. Documento accesible en: <https://wellservices.itg.es/certificado-well/>
- BARBERÁ-GOMIS, J. & SAMPERE, M., La ley de racionalización y sostenibilidad de la administración local: Una reforma polémica del régimen local español. Consultado en línea en la Biblioteca Digital de Bogotá (<https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/3070165/>), el día 2022-04-01.
- BEHQE [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://www.behqe.com/cerway/essentials#>
- BENÍTEZ ÁLVAREZ, L. (2020). Modelo regenerativo de vivienda rural. Caso de estudio: Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda de Querétaro. (Maestría). Universidad Autónoma de Querétaro.
- BETANCUR, C. M. M., & GÓMEZ, A. A. R. (2006). El concepto de actividad peligrosa en el derecho administrativo colombiano. *Opinión jurídica*, 5(9), 103-124.
- BORCHARDT, K.D. (Diciembre de 2016). El ABC del Derecho de la Unión Europea: Página Oficial de la Unión Europea. doi:10.2775/947712
- BOTERO MARINO, C. (1991). La intervención del Estado en la economía. Colombia 1880-1936.
- BRUNO POLLI, G. (2020). A Comparison about European Environmental Sustainability Rating Systems. *U.Porto Journal Of Engineering*, 6(2), 46-58. DOI: 10.24840/2183-6493_006.002_0005

- BUXTON, N. Y HAYES, B. (2016). Cambio climático S.A. Cómo el poder (Corporativo y militar) está moldeando un mundo de privilegiados y desposeídos ante la crisis climática. Ed. Fuhem Ecosocial, Madrid. ISBN: 978-84-95801-40-1
- CASADO-CASADO, L. (2016) El informe urbanístico en el procedimiento de autorización ambiental integrada. *Revista Catalana de Dret Ambiental* 7(2) Pág. 4-0. ISSN-e 2014-038X
- CASADO-CASADO, L. (2018) Derecho y políticas ambientales en Cataluña (Primer semestre de 2018). *Revista Catalana de Dret Ambiental*. 9(1) ISSN-e 2014-038X
- CASTRO RODRÍGUEZ, R., & BERNAL CASTRO, H. (2020). Concesiones viales de cuarta generación (4G): Una estimación de su impacto económico y social. *Economía & Región*, 13(2), 9-56. <https://doi.org/10.32397/er.vol13.n2.1>
- CAPPAL, F., FORGUES, D., & GLAUS, M. (2018). The Integration of Socio-Economic Indicators in the CASBEE-UD Evaluation System: A Case Study. *Urban Science*, 2(1), 28. DOI: 10.3390/urbansci2010028
- CERTIFICACIÓN VERDE. GREEN BUILDING COUNCIL ESPAÑA. [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://gbce.es/certificacion-verde/>.
- CERTIFICACIÓN DGNB: UN ENFOQUE SISTEMÁTICO PARA UNA MAYOR SOSTENIBILIDAD. [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://www.dgnb.de/de/verein/system/>
- CHAVARRO, J., MONTOYA, M., OCHOA, E., & NARVÁEZ, J. (2010). La judicialización de los derechos sociales, económicos y culturales en Colombia. *Criterio Libre Jurídico*, 7(2), 109-131. Documento accesible en: <http://revistasoj.s.unilibrecali.edu.co/index.php/rclj/article/view/693>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 19 de 1958, “Sobre reforma administrativa”.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 152 de 1994, “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 1450 de 2011, “Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014”.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 1508/2012 (Enero 10), “Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones”.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 1955 de 2019, “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022”.
- CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA - SUBSECCIÓN A. Radicado 11001032600020140013500, número interno. 52.055, de abril 11 de 2019, simple nulidad. [M.P Adriana Marin]

CORTE CONSTITUCIONAL, [C-207 de mayo 16 de 2019] [M.P Magistrada Ponente Cristina Pardo Schlesinger]

COLLINGE, W., THIEL, C., CAMPION, N., AL-GHAMDI, S., WOLOSCHIN, C., & SORATANA, K. ET AL. (2015). Integrating Life Cycle Assessment with Green Building and Product Rating Systems: North American Perspective. *Procedia Engineering*, 118, 662-669. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.08.500

CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE – CCCS (2020). Proyectos LEED en Colombia. [Ultima consulta 28/03/2020] Documento accesible en: <https://www.cccs.org.co/wp/capacitacion/talleres-de-preparacion-leed/>

CONSEJO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE (CCCS). (2016). [Ultima consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://www.cccs.org.co/wp/casa-colombia/>

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE BREEAM ES. (2020). [Ultima consulta 20/03/2021] Documento accesible en: <https://breeam.es/internacional/>

COLOMBIA, ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1991). Constitución Política de Colombia (20 julio 1991).

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2011). Ley 1437, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo [cpaca] (18 enero 2011).

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2016). Ley 1801, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia (29 julio 2016).

COLOMBIA, CORTE SUPREMA DE JUSTICIA (1989). Proceso 1903 (14 septiembre 1989). [M.P Jaime Sanín Greiffenstein & Hernando Gómez Otálora] Bogotá: Gaceta Judicial.

COLOMBIA, CORTE CONSTITUCIONAL (2011, 20 de agosto). Sentencia C-644/11 [M.P Jorge Iván Palacio Palacio] Documento accesible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/C-644-11.htm>

CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA. (1873, 26 de mayo). Ley 84 de 1873. Código civil de los Estados Unidos de Colombia. Diario Oficial No. 2.867. Documento accesible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_civil.html

COLOMBIA, CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA DE CASACIÓN CIVIL Y AGRARIA (1939, 21 de agosto). Sentencia 419812 [M.P Hernán Salamanca] Publicada en Gaceta Judicial: Tomo XLVIII n°. 1949, pág. 656 – 671. Documento accesible en: <http://consultajurisprudencial.ramajudicial.gov.co:8080/WebRelatoria/csj/index.xhtml>

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA PLENA (1991, 20 de noviembre). Sentencia 94-CE-SP-EXP1991-NS-108 M.P Luis Eduardo Jaramillo Mejía.

COLOMBIA, CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA DE CASACIÓN CIVIL Y AGRARIA (1958, 2 de junio). Sentencia 343406 [M.P Arturo Valencia Zea] Publicada en Gaceta Judicial: Tomo LXXXVIII n.º 2198, pág. 135 A 140 Documento accesible en: <http://consultajurisprudencial.ramajudicial.gov.co:8080/WebRelatoria/csj/index.xhtml>

COLOMBIA, ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE (1991, 20 de julio). Constitución Política de la República de Colombia. Documento accesible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

CONGRESO DE COLOMBIA. (2011, 18 de enero). Ley 1437/2011 (Enero 18). Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 47.956. Documento accesible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1437_2011.html

CORREA VARGAS, R. A. (2012). Responsabilidad extracontractual del Estado, análisis sistemático. LEYER

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA PLENA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, (2013, 24 de julio). Sentencia 19001-23-31-000-1998-00242-01(26250) [M.P Enrique Gil Botero] Documento accesible en: <https://app.vlex.com/#vid/480026058>

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN A (2019, 28 de agosto). Sentencia 25000-23-26-000-2009-01007-01(48158) M.P Carlos Alberto Zambrano Barrera

COLOMBIA, CORTE CONSTITUCIONAL (2018, 7 de noviembre). Sentencia C-111/18 [M.P Alejandro Linares Cantillo] Documento accesible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/C-111-18.htm>

COLOMBIA, CORTE CONSTITUCIONAL (2002, 13 de noviembre). Sentencia C-973/02 [M.P Alvaro Tafur Galvis] Documento accesible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2002/C-973-02.htm>

COLOMBIA, CORTE CONSTITUCIONAL (2010, 26 de julio). Sentencia T-589/10 [M.P María Victoria Calle Correa] Documento accesible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2010/T-589-10.htm>

COLOMBIA, CORTE CONSTITUCIONAL (2011, 5 de septiembre). Sentencia T-655/11 [M.P Jorge Ignacio Pretelt Chaljub] Documento accesible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2011/t-655-11.htm>

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SALA PLENA, SECCIÓN TERCERA, (2015, 25 de marzo). Sentencia 76001-23-31-000-2003-00891-01(34276) [M.P Carlos Alberto Zambrano Barrera]Documento accesible en: <https://2019-vlex->

com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p29/WW/vid/569540474

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, (2003, 13 de febrero). Sentencia 66001-23-31-000-1994-2605-01(12654) [M.P Alier Eduardo Hernández Enríquez] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p13/WW/vid/52549300

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN A, (2015, 12 de febrero). Sentencia 68001-23-15-000-1999-00921-01(31318) [M.P (E) Hernán Andrade Rincón] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p49/WW/vid/581667642

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, (2012, 28 de septiembre). Sentencia 17001-23-31-000-1996-03077-01(21451) [M.P Stella Conto Díaz del Castillo]Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p36/WW/vid/651739705

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, (2016, 5 de diciembre). Sentencia 17001-23-31-000-2005-00276-01(38371) [M.P Ramiro Pazos Guerrero] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p19/WW/vid/677845993

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, (2017, 11 de mayo). Sentencia 25000-23-26-000-2003-01208-01(39901) [M.P Ramiro Pazos Guerrero] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p13/WW/vid/688160281

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN C, (2018, 05 de julio). Sentencia 70001-23-33-000-2012-00156-01(51960) [M.P Jaime Orlando Santofimio Gamboa] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#/search/jurisdictions:CO+content_type:2+source:2714_001, 2714_014/actividad+peligrosa/p50/WW/vid/736859017

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN QUINTA, (2019, 28 de marzo) Sentencia 11001-03-15-000-2018-04057-00(AC) [M.P Alberto Yepes Barreiro] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basededatosezproxy.com/#/search/jurisdiction:CO+content_type:2+source:2714_001,2714_014/actividad+peligrosa/p33/WW/vid/779080841

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN B, (2017, 13 de diciembre) Sentencia 05001-23-31-000-1998-00891-01(43262) [M.P Danilo Rojas Betancourth] Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basededatosezproxy.com/#/search/jurisdiction:CO+content_type:2+source:2714_014.003+date:2017-12-01..2018-02-27/demandar+directamente+un+servidor+p%C3%BAblico/WW/vid/705228109

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (1993), Ley 80, “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (2011), Ley 1437, “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA (1873), Ley 84, “Código Civil de los Estados Unidos de Colombia”.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (2000), Ley 599, julio 24 “Por la cual se expide el Código Penal”.

COMISIÓN EUROPEA. (Junio de 2021). Sitio web oficial de la Unión Europea: Paquete de energía limpia para todos los europeos. Obtenido de https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_en

CÁCERES, L. F. S. (2019). El sistema de Hard-Law y Soft-Law en relación con la defensa de los derechos fundamentales, la igualdad y la no discriminación| The Hard-Law and Soft-Law system regarding the defence of fundamental rights, equality and non-discrimination. Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho, (39), 468-488.

COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. (2008, 12 de marzo). Sentencia C-257 (Clara Inés Vargas Hernández, M. P.). Recuperado de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/C-257-08.htm>

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2003, 25 de agosto). CONPES 3242. Estrategia Institucional para la Venta de Servicios Ambientales de Mitigación del Cambio Climático. Recuperado de: https://asocarbono.org/wp-content/uploads/2019/05/Conpes_3242_2003.pdf

- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2004, 23 de agosto). CONPES 3305. Lineamientos Para Optimizar La Política de Desarrollo Urbano. Recuperado de: https://www.dapboyaca.gov.co/descargas/Normatividad_Pots/conpes%203305.pdf
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2011, 14 de julio). CONPES 3700. Estrategia Institucional Para La Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3700.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2014, 21 de octubre). CONPES 3819. Política Nacional Para Consolidar El Sistema de Ciudades en Colombia. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2017, 07 de noviembre). CONPES 3908. Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto Construcción, Adecuación y Dotación de Escenarios Deportivos, Recreativos, Lúdicos y de Actividad Física en Colombia. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3908.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2018, 23 de marzo). CONPES 3919. Política Nacional de Edificaciones Sostenibles. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3919.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2018, 31 de julio). CONPES 3943. Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3943.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2020, 14 de abril). CONPES 3991. Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3991.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2021). Manual metodológico para la elaboración y seguimiento de documentos CONPES, versión 11°. Disponible en línea: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DNP/SIG/M-CA-06%20Manual%20metodol%C3%B3gico%20elaboraci%C3%B3n%20Doc%20Conpes.pdf>
- COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2021, 27 de octubre). CONPES 4058. Política Pública para Reducir las Condiciones de Riesgo de Desastres y Adaptarse a los Fenómenos de Variabilidad Climática. Recuperado de: <https://www.asocapitales.co/nueva/wp-content/plugins/pdf-poster/pdfjs/web/viewer.php?file=https://www.asocapitales.co/nueva/wp-content/uploads/2020/07/CONPES-4058-Variabilidad-climatica.pdf&download=true&print=false&openfile=false>

- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2015, 09 de junio). Ley 1753. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país. Diario Oficial N.º 49538. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>
- COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2010, 13 de mayo). Sentencia radicado 25000-23-24-000-2002-00146-02, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera (Marco Antonio Velilla Moreno, C.P.).
- COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2019, 23 de julio). Sentencia radicado 11001-03-24-000-2019-00117-00, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera (Oswaldo Giraldo López, C.P.).
- COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2021, 23 de abril). Sentencia radicado 56307, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera (José Roberto Sáchica Méndez, C.P.).
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. (s.f.). Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [https:// https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible](https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible)
- CALLE, M. A. A. (2008). Responsabilidad civil y riesgo en Colombia: apuntes para el desarrollo de la teoría de riesgo en el siglo XXI. *Revista facultad de derecho y ciencias políticas*, (108), 15-52.
- CAMARGO SIERRA, ANGÉLICA PATRICIA, & HURTADO TARAZONA, ADRIANA. (2013). Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 28(78), 77-107.
- CUMBICUS SOTO, M. F., & ORAMAS SALCEDO, M. A. (2019). La responsabilidad objetiva del estado frente a la acción del derecho de repetición. Málaga, España: *Revista Caribeña de ciencias sociales*.
- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (1873, 31 de mayo). Ley 84. Código Civil de los Estados Unidos de Colombia. Diario Oficial N.º. 2.867.
- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2000, 24 de julio). Ley 599. Por la cual se expide el Código Penal. Diario Oficial N.º. 44.097.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2011). Ley 1437. Bogotá D.C: Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011.
- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (2016, 29 de julio). Ley 1801. Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Diario Oficial N.º. 49.949.
- COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. (1998, 09 de julio). Sentencia T- 347 (Fabio Morón Díaz, M.P.).

CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA. (2000). Sentencia C- 430. Bogotá D.C: Gaceta Corte Constitucional de Colombia.

COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. (2011, 05 de septiembre). Sentencia T-655 (Jorge Ignacio Pretelt Chaljub, M.P.).

COLOMBIA. CORTE SUPREMA DE JUSTICIA. (2020b, 29 de enero). Sentencia radicado No. 11001-02-03-000-2020-00081-00, Sala de Casación Civil (Octavio Augusto Tejeiro Duque, M.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (1989, 20 de febrero). Sentencia radicado No. 4655, Sección Tercera (Antonio José Irisarri Restrepo, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2008, 26 de marzo). Sentencia radicado No. 85001-23-31-000-1997-00440-01(16530), Sección Tercera (Mauricio Fajardo Gómez, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2011, 24 de marzo). Sentencia radicado No. 66001-23-31-000-1998-00409-01(19067), Sección Tercera (Mauricio Fajardo Gómez, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2013, 16 de octubre). Sentencia radicado No. 15001-23-31-000-1997-16835-01(28831), Sección Tercera (Ramiro Pazos Guerrero, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2014a, 29 de enero). Sentencia radicado No. 08001-23-31-000-1998-00081-01(28980), Sección Tercera (Hernán Andrade Rincón, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2014b, 12 de junio). Sentencia radicado No. 05001-23-31-000-1996-01478-01(31363), Sección Tercera (Enrique Gil Botero, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2018, 18 de octubre). Sentencia radicado No. 05001-23-31-000-2005-03439-01(48298), Sección Tercera (Ramiro Pazos Guerrero, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2020, 20 de febrero). Sentencia radicado No. 85001-23-31-000-2011-00008-01(51171), Sección Tercera (Marta Nubia Velásquez Rico, C.P.).

COLOMBIA. CONSEJO DE ESTADO. (2021, 02 de julio). Sentencia radicado No. 44001-23-33-000-2013-00043-01 (55019), Sección Tercera (María Adriana Marín, C.P.).

DE COLOMBIA, C. P. (1991). Constitución política de Colombia. Bogotá, Colombia: Leyer, 1.

COLOMBIA, CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN (2019, 22 de febrero). Sentencia 2500-23-26-000-2007-00538-01(41675)C [M.P Jaime Enrique Rodríguez Navas].Documento accesible en: https://2019-vlex-com.iue.basesdedatosezproxy.com/#search/jurisdiction:CO+content_type:2+source:2714+date:2017-06-01..+tipo_resolucion_1:001/%22da%C3%B1o+antijuridico%22/WW/vid/780155845

DECRETO - LEY 4170 DE NOVIEMBRE DE 2011, “Por la cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura”.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (1992), CONPES 2597 “Contrato de obra pública por el sistema de concesión”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (1999), CONPES 3045 “Programa de Concesiones Viales 1998-2000: Tercera Generación de Concesiones”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2002), CONPES 3186 “Una política de Estado para la eficiencia y la transparencia en la Contratación Pública”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2003), CONPES 3249 “Política de Contratación Pública para un Estado Gerencial”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2011), CONPES 3714 “Del riesgo Previsible en el marco de la política de contratación pública”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2012), Resolución 3656 “Por la cual se establecen parámetros para la evaluación del mecanismo de asociación público privada como una modalidad de ejecución de proyectos de que trata la Ley 1508/2012 (Enero 10) y el Decreto número 1467 de 2012”..

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2013), CONPES 3760 “Proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público-privadas: cuarta generación de concesiones viales”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2013), CONPES 3770 “Cuarta generación de Concesiones viales: autopistas de la prosperidad”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2014), CONPES 3800 “Modificación al documento CONPES 3760: ‘Proyectos viales bajo el esquema de asociaciones público-privadas: cuarta generación de concesiones viales’”

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Decreto 1869 de (2017) “Por medio del cual se sustituye el Título 12 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, en lo relacionado con el funcionamiento del Consejo de Política Económica y Social (CONPES)”.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2018), Guía metodológica para la elaboración y seguimiento de documentos CONPES.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, (2018), CONPES 3934 “Política de crecimiento verde”.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (6 de Noviembre de 2020). DNP Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de DNP Departamento Nacional de Planeación. Documento accesible en: <https://www.dnp.gov.co/sala-de-prensa/Paginas/Presentaciones-.aspx>

DEJ - DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO (2020). [Ultima consulta 3/02/2020] Documento accesible en: <https://dej.rae.es/lema/omisi%C3%B3n>

- DEJ - DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO (2020). [Última consulta 3/02/2020] Documento accesible en: <https://dej.rae.es/lema/competencia-de-supervisi%C3%B3n-o-vigilancia>
- DEJ - DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO (2020). [Última consulta 3/02/2020] Documento accesible en: <https://dej.rae.es/lema/control>
- DE LA OZ, A. (2019) Construcciones sin licencia: La queja más común. Periódico El Heraldo. Documento accesible en: <https://www.elheraldo.co/barranquilla/construcciones-sin-licencia-la-queja-mas-comun-647615>
- DÍAZ, S. (2001). Responsabilidad del Estado por daño especial. Bogotá: Universidad Javeriana.
- DOAN, D., GHAFARIANHOSEINI, A., NAISMITH, N., ZHANG, T., GHAFARIANHOSEINI, A., & TOOKEY, J. (2017). A critical comparison of green building rating systems. *Building And Environment*, 123, 243-260. DOI: 10.1016/j.buildenv.2017.07.007
- DUCCI, M. E. (1989). Introducción al urbanismo. México: Editorial Trillas.
- EDGE. [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://edge.gbci.org/certification>
- EDGE EN COLOMBIA | EDGE BUILDINGS. (2021). [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://edgebuildings.com/certify/colombia/?lang=es>
- EL MEDIO AMBIENTE.(2018). Naciones Unidas Derechos Humanos Procedimientos Especiales.
- EL NUEVO SIGLO. (13 de Noviembre de 2019). Aprueban Conpes por \$124.071 millones para desarrollo digital. Obtenido de Aprueban Conpes por \$124.071 millones para desarrollo digital. Documento accesible en: <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/11-2019-aprueban-conpes-por-124071-millones-para-desarrollo-digital>
- EUR-LEX . (26 de 02 de 2021). Sitio Web Oficial del Derecho de la Unión Europea. Obtenido de Síntesis de la legislación de la UE: Eficiencia energética de los edificios: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM:en0021>
- EUR-LEX : DIARIO OFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA. (19 de 06 de 2018). Sitio Web Oficial del Derecho de la Unión Europea. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/844/oj>
- EUR-LEX. (s.f.). Síntesis de la Legislación Europea: Energía . Obtenido de Página Oficial de la Unión Europea: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/energy.html?root_default=SUM_1_CODED=18
- FUENTES-GASÓ, J. (2021) Administración local y medio ambiente. Observatorio de políticas ambientales 2021 / coord. por Gerardo García Álvarez, Jesús Jordano Fraga, Blanca Lozano Cutanda, Alba Nogueira López. págs. 557-587
- FUENTES- GASÓ, J. (2021) Patrimonio cultural y smart city: la transformación integral de la ciudad. *Cuadernos de derecho local*. págs. 124-171 ISSN 1696-0955.

- GAFNER ROJAS, C. M. (2018). El derecho internacional ambiental y su reflejo en Colombia. (Universidad Externado de Colombia, Ed.) (1era. Ed.). Bogotá DC.
- GARCÍA NAVARRO, J., & MACÍAS, M. (2010). Metodología y herramienta VERDE para la evaluación de la sostenibilidad en edificios. *Informes De La Construcción*, 62(517), 87-100. <https://doi.org/10.3989/ic.08.056>
- GBIG. [Ultima consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <http://www.gbig.org/collections/18043>
- GHAFFARIAN HOSEINI, A., TIEN DOAN, D., NAISMITH, N., TOOKEY, J., & GHAFFARIANHOSEINI, A. (2017). Amplifying the practicality of contemporary building information modelling (BIM) implementations for New Zealand green building certification (Green Star). *Engineering, Construction And Architectural Management*, 24(4), 696-714. DOI: 10.1108/ecam-02-2016-0043
- GIAMA, E., & PAPADOPOULOS, A. (2012). Sustainable building management: overview of certification schemes and standards. *Advances In Building Energy Research*, 6(2), 242-258. DOI: 10.1080/17512549.2012.740905
- GIFREU FONT, J. (1997). *La Regeneración Urbana en Gran Bretaña*. Editorial MARCIAL PONS Ediciones jurídicas y sociales SA.
- GIFREU FONT, J. (2013), “Un cambio de rumbo en las políticas de suelo y urbanísticas: la mudanza del urbanismo expansivo y el redescubrimiento de la ciudad consolidada”, Pág. 36, Publicado en *Cuadernos de Derecho Local*, núm. 33 págs. 30-55
- GIFREU FONT, J. (2017), “Las actuaciones sobre el medio urbano como nueva frontera de las políticas públicas al servicio de la sostenibilidad territorial y urbanística”, en Fernando García Rubio (coord.), *Las nuevas perspectivas de la ordenación urbanística y del paisaje: smart cities y rehabilitación. Una perspectiva hispano-italiana*, Claves 23: Serie Claves del Gobierno Local, Madrid: Fundación Democracia y Gobierno Local, pp. 59-94.
- GIFREU FONT, J. (2018), “Ciudades adaptativas y resilientes ante el cambio climático: estrategias locales para contribuir a la sostenibilidad urbana”, en *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 52, 2018, pp. 102-158.
- GIFREU FONT, J. (2019a), “Edificación y sostenibilidad: líneas de actuación y retos pendientes en los procesos de construcción y de rehabilitación del parque edificado”, en Fernando López Ramón (Cord.), *Observatorio de Políticas Ambientales 2019*, Madrid, Ministerio de Ciencia, Innovacion y Universidades/CIEDA-CIEMAT, 2019, pp. 732-760. NIPO: 693-19-024-2.
- GIFREU FONT, J. (2019b). La integración de medidas de eficiencia energética en la edificación a la vista de los objetivos de la UE para los horizontes 2020-2030. *Las redes district heating and*

- cooling. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, X(1), 1-55.
doi:<https://doi.org/10.17345/rcda2433>
- GIFREU FONT, J. (2021), “Vivienda: nuevos avances en materia de rehabilitación energética, autoconsumo y pobreza energética”, OPAM (Observatorio de Políticas Ambientales), 2021, García Álvarez, G; Jornado Fraga, J; Lozano Cutanda, B; y Nogueira López, A. (Coords.), CIEDA-CIEMAT, pp. 949-997. NIPO: 832-21-007-0.
- GREEN BUSINESS CERTIFICATION INC. – GBCI (2020). LEED. [Última consulta 13/04/2020]
Documento accesible en: <https://gbci.org/>
- GREEN BUILDING COUNCIL OF AUSTRALIA. (2021). [Última consulta 16/04/ 202] Documento accesible en: <https://new.gbca.org.au/rate/green-star/>
- GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO IPCC, 2014: Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de Trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático [Equipo principal de redacción, RK Pachauri y LA Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 151 págs.
- GÓMEZ ESCOBAR, J. J. (2008). La responsabilidad civil, penal y administrativa en el sector de la construcción.
- GONZÁLES NORIEGA, O. C. (2009). Responsabilidad del Estado en Colombia: Responsabilidad por el hecho de las leyes (Vol. 37). Santander: Revista Universidad Industrial de Santander.
- GONZÁLEZ PARÁS, J. N., GÓNGORA PIMENTEL, D., LEGUINA VILLA, J., BLASCO ESTEVE, A., HAMDÁN AMAD, F., HARO BÉLCHEZ, G., ... & FIX-ZAMUDIO, H. (2000). La responsabilidad patrimonial del Estado.
- GUERRA, Y. & CASTRO, J. (2007). Diversas formas de responsabilidad del Estado por la actividad administrativa. *Diálogo de Saberes*, (26), 145-162.
- HÄBERLE, P. (2003). *El estado constitucional* (Vol. 47). Fondo Editorial PUCP.
- HOYOS DUQUE, R. (2006). Responsabilidad del Estado por el uso de las armas de fuego. Su incidencia en el presupuesto del Ministerio de Defensa y de la Policía Nacional. *Prolegómenos*, Vol. 9 Núm. 18, DOI: <https://doi.org/10.18359/prole.2567>
- JAHAN, S., MAHMUD, A. S., & PAPAGEORGIOU, C. (2014). ¿Qué es la economía keynesiana.
- JIMÉNEZ, W. (2009). La constitucionalización del derecho de policía: una aproximación desde los derechos colectivos relacionados con el ordenamiento territorial y el urbanismo. *Pensamiento Jurídico*, (25), 251-269. Documento accesible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/36548/38471>.
- JURADO, D. M. (2018). El soft law en derecho administrativo y su control judicial en Colombia. *Rev. Digital de Derecho Admin.*, 20, 289.

- KEYNES, J. M., & WAEGER, F. (1936). *Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes* (Vol. 6). Berlin: Duncker & Humblot.
- LARA, V. (1992). *Función social de la propiedad*.
- LEÓN ARÉVALO, K. (2018). *Análisis de los diferentes sistemas de certificación en construcción sostenible a nivel mundial y sus perspectivas de aplicación y cumplimiento en Colombia* (Especialista en Planeación Ambiental y Manejo Integral de los Recursos Naturales). Universidad Militar Nueva Granada.
- LIVING BUILDING CHALLENGE. (2021). [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: [from https://living-future.org/lbc/place-petal/](https://living-future.org/lbc/place-petal/)
- LIZANA AVILA, MIGUEL (2009), *El cambio climático global y su impacto en la biodiversidad mundial y española*, XIII Jornadas Ambientales, Ediciones Universidad de Salamanca.
- LÓPEZ MORENO, A. I. (2021). *Responsabilidad del Estado por la expedición irregular de licencias urbanísticas* (Doctoral dissertation, Universidad Externado de Colombia).
- MAMANI OCAMPO, E. (2020). *La Certificación Well como paradigma de evaluación para centros de salud nivel 1 de Chincha, Ica* (Bachiller). Universidad Peruana Unión.
- MARTÍNEZ BENAVIDES, N. E. (15 de junio de 2020). *Análisis económico de la Responsabilidad del Estado por construcción de Obras públicas*. *Con-Texto*(53), 93-102.
- MAZERAUD, H. (1960). *Lecciones de derecho civil extracontractual en el derecho civil*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Europa América.
- MEZZETI, L. (2004). *La Constitución de la Unión Europea*. (C. H. Mezzeti, Trad.) Biblioteca Jurídica Dike.
- MEDINA GONZÁLEZ, K. A. (2016). *La presencia del SOFT LAW en el Derecho Administrativo Colombiano. Los documentos Conpes como manifestación del Soft Law en Colombia*.
- MOLINA QUESADA, F. (2014). *Métodos de evaluación sostenible de la vivienda Análisis comparativo de cinco métodos internacionales*. *Revista Hábitat Sustentable*, 4(1), 56-67. [Última consulta 30/03/2021] Documento accesible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5224400>.
- MOTAVALLI, J. (2005). *El cambio climático. Crónicas desde las zonas de riesgo del planeta*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A., Barcelona, España. ISBN: 84-493-1744-4
- MOTLES ESQUENAZI, I., & PORTE BARREAUX, I. (2016). *El cambio climático y su regulación en el derecho internacional*.
- MUÑOZ ARIZA, M. (2020). *Construcción sostenible en Colombia: Aproximaciones, indicadores, y aplicación al caso de estudio del Centro Cívico de la Universidad de Los Andes* (Pregrado). Universidad de los Andes.

- NAVA ESCUDERO, C. (2016). El Acuerdo de París. Predominio del soft law en el régimen climático. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 49(147), 99-135.
- OREJUELA, E. (2010). Responsabilidad civil extracontractual del Estado por la privación legal e injusta de la libertad. *Justicia Juris*, 16(12), 79-91.
- ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS - ONU. (2017). Documento accesible en: www.undp.org:
<http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2019) Objetivos y metas del desarrollo sostenible. Documento accesible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- ORTEGA RUIZ, L. G. (2018). El acto administrativo en los procesos y procedimientos. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia.
- ONU- HABITAT. (2015). Directrices Internacionales sobre Planificación Urbana y Territorial. Disponible en: https://www.coruna.gal/descarga/1453649254509/Directrices_Internacionales_Planificacion-Urbana-y-Territorial_NNUU.pdf
- PACETTI, G. PASSERINI, C.A. BREBBIA, G. LATINI. (2012). *The Sustainable City VII: Urban Regeneration and Sustainability* [Ebook] (1st ed., pp. 126-132).
- PALLARES SERRANO, A. (2018). Jurisprudencia ambiental del Tribunal Supremo (segundo semestre 2018). *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. IX Núm. 2, 1–14.
- PARLAMENTO EUROPEO. (2021). Sobre el Parlamento Europe: Sitio Web Oficial del Parlamento Europeo. Obtenido de <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/esInglaterra>.
- PARLAMENTO EUROPEO. (2021). Poderes y procedimientos: Sitio Web Oficial del Parlamento Europep. Obtenido de <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/es/powers-and-procedures/legislative-powers>
- PASTRANA SANTIAGO, V. (2018). Análisis del nexo causal en la responsabilidad extracontractual del estado.
- PÉREZ, S. (2016). Conceptualización de la Función Social de la Propiedad en el Derecho Español y Colombiano
- PINILLA, J. (2003). Evolución del sistema urbanístico Colombiano. Reflexión pendiente. Documento accesible en:
http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/Especializacion_Mercado_s/Documentos_Cursos/Evolucion_Sistema_Urbanistico-Pinilla_Juan-2003.PDF
- PORTO ELJACH, Y., & SALDARRIAGA HOYOS, T. (2019). Viabilidad técnica de la implementación de prácticas ambientales para la certificación en Construcción Sostenible en Colombia. (pp. 29-32). Medellín. Documento accesible en:

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/15907/1/PortoYina_2019_ImplementacionPracticasAmbientales.pdf

- PORRAS-DÍAZ, H., SÁNCHEZ-RIVERA, O., GALVIS-GUERRA, J., & JAIMEZ-PLATA, N. &.-P. ((Enero - Junio) de 2015). Technologies “Building Information Modeling” budgeting in construction of reinforced structures. *Entramado*, 11(1), 230-249.
- POSADA MARTÍNEZ, D. (2020). Rehabilitación de edificaciones de vivienda ya existentes en Bogotá D.C. por medio de la evaluación de sostenibilidad de su infraestructura física (Magister en Construcción). Universidad Nacional de Colombia.
- PRESICCE, L. (2018). La legislación básica de protección del medio ambiente (segundo semestre 2018). *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. IX Núm. 2, 1–23.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 222 de 1983, “Por el cual se expiden normas sobre contratos de la Nación y sus entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 2148 de 2009 “Por medio del cual se modifican los Decretos 2132 de 1992 y 627 de 1974”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 1467 de 2012, “Por la cual se reglamenta la Ley 1508/2012 (Enero 10)”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 1832 de 2012, “Por el cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 100 de 2013, “Por el cual se modifica el Decreto 1467 de 2012”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, Decreto 1610 de 2013, “Por el cual se reglamenta el artículo 26 de la Ley 1508/2012 (Enero 10)”.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2017, 12 de julio). Decreto Nacional 1203. Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796/2016 (Julio 13), en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* No. 50292. Documento accesible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=69846#14>
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1964, 09 de marzo). Decreto Nacional 528. Por el cual se dictan normas sobre organización judicial y competencia, se desarrolla el artículo 217 de la Constitución, y se adoptan otras disposiciones. *Diario Oficial* No. 31330. Documento accesible en: <http://www.suin.gov.co/viewDocument.asp?id=1114228>

- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (1984, 02 de enero). Decreto Nacional 01. Por el cual se reforma el Código Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 36439. Documento accesible en: <http://www.suin.gov.co/viewDocument.asp?id=1698916>
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (2021), marzo 3, Iván Duque Márquez, Directiva presidencial No. 01, “Observancia de principios rectores de la contratación estatal y aplicación de los instrumentos elaborados por la agencia nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente-“
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (1971), Decreto 410, marzo 27, “Por el cual se expide el Código de Comercio”
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (1983), Decreto 222, febrero 02, “Por el cual se expiden normas sobre contratos de la Nación y sus entidades descentralizadas y se dictan otras disposiciones”
- RAE – REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2020). [Última consulta 3/02/2020] Documento accesible en: <https://dle.rae.es/omisi%C3%B3n>
- RAE – REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2020). [Última consulta 3/02/2020] Documento accesible en: <https://dle.rae.es/control?m=form>
- RESTREPO RUIZ, M. (2006). Sobre el fundamento de la responsabilidad civil por el ejercicio de actividades peligrosas, una mirada a partir de la teoría del riesgo [Monografía para optar por el título de abogada]. Documento accesible en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/449/Monica_RestrepoRuiz_2006.pdf;jsessionid=D54D9640761AE001220BC9783EC0345B?sequence=1
- REVISTA PORTAFOLIO. (2017, September). Kubik Lab, el nombre de la arquitectura sostenible. Revista Portafolio, 39.
- REVISTA PORTAFOLIO. (2017, November). Panorama en Imágenes. Revista Portafolio, 8.
- REVISTA DINERO. (2018, July). Hacia lo sostenible. Revista Dinero, 93.
- REVISTA SEMANA. (2018). Entre los mejores de América Latina. 1891, 81.
- REVISTA SEMANA. (2018, February). Espacios más sostenibles. Revista Semana, 92.
- REVISTA SEMANA. (2018, May). Por un futuro sostenible. Revista Semana, 83.
- REVITALIZA CONSULTORES (2018, 10 de julio) ¿Qué es la certificación LEED?. [Última consulta 27/03/2020] Documento accesible en: <http://revitalizaconsultores.com/blog/2018/07/10/que-es-leed/>
- RIVERA-HERNÁNDEZ, J; BLANCO-OROZCO, N; ALCÁNTARA-SALINAS, G; HOUBRON, E & PÉREZ-SATO, J. (2017) ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. Posgrado y Sociedad. (15)1: 57-67

- ROCHA TAMAYO, E. (2012). *Materiales sostenibles: principios y guía práctica*. (Universidad Piloto de Colombia, Ed.). Bogotá.
- ROJAS, R. (2020). BIM para la gestión financiera y operativa de activos inmobiliarios. *Urbana*, 47-48.
- ROSSI, J. (2020). El camino hacia la transformación digital del sector de la construcción. *Urbana*, 44-45.
- RODRÍGUEZ, A. J. (2012). Control Urbanístico. En J. F. Pinilla & M. Rengifo (Eds.), *La ciudad y el Derecho* (387 - 426). Bogotá: Temis.
- RODRÍGUEZ G. & PAEZ P., I. (2012). *Temas de derecho ambiental una mirada desde lo público*. Bogota: Universidad el Rosario.
- RODRÍGUEZ, L. (2005). *Derecho administrativo general y colombiano*. Bogotá: Temis.
- RODRÍGUEZ, L. (2005). La explicación histórica del derecho administrativo. M. López Olvera, & D. Cienfuegos Salgado, *Estudios en homenaje a don Jorge Fernández Ruiz. Derecho administrativo*, 293-315.
- RODRÍGUEZ, L. (2017). *Derecho administrativo general y colombiano*. Bogotá : Temis.
- RODRÍGUEZ, O. (1943). Evolución del intervencionismo de estado en nuestras instituciones. *Estudios de Derecho*, 5(13), 69-97.
- ROMERO POVEDA, J. T. (2019). *Control urbano en Bogotá: hacia un sistema eficaz de inspección, vigilancia y control*.
- SALA-ROCA, C. (2020) El dret de propietat i els límits de la funció social en el lloguer d'habitatges. *Monografia: Cambra de la Propietat Urbana de Barcelona* (1) págs. 5-73.
- SALAZAR REYES, L. (2002), *De los delitos en la contratación estatal*, Ediciones Nueva Jurídica, Colección Estudio No. 1, Bogotá DC.
- SÁNCHEZ, G. (2015). *Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano en los Tratados Internacionales*. Jurídica Jalisciense. Recuperado de: http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/jurjal/jurjal53/jurjal53_2.pdf.
- SÁNCHEZ ACOSTA, A. (2016). Evolución normativa e institucional de las concesiones de infraestructura vial: *Actualidad Jurídica Uribe Menéndez*, Nro. 42, págs. 157-162
- SANTOFIMIO, J. (2017). *Tratado sobre Derecho Administrativo* (1st ed., pp. 30, 165,743, 745). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- SCHLEGL, F., GANTNER, J., TRAUNSPURGER, R., ALBRECHT, S., & LEISTNER, P. (2019). LCA of buildings in Germany: Proposal for a future benchmark based on existing databases. *Energy And Buildings*, 194, 342-350. DOI: 10.1016/j.enbuild.2019.04.038

- SERNA, L; FRANCO, E & VILLA, L. (2018) Análisis de la Audiencia de Estimación, Tipificación y Asignación de Riesgos Previsibles como Requisito de Participación en la Contratación Estatal. [Tesis para optar para el título de abogado] Institución Universitaria de Envigado.
- SEMANA MUNDIAL DE LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. (2016). Presentación, CCCS.
- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN COLOMBIA. (2016). [Última consulta 20/03/2021] Documento accesible en: <https://www.cccs.org.co/wp/haga-parte-del-cccs/comparativo-sistemas-de-certificacion-en-construccion-sostenible-en-colombia/>.
- SMITH, A. (1776). La riqueza de las naciones.
- SPAIN GREEN BUILDING COUNCIL (2020). [Última consulta 27/03/2020] Documento accesible en: <http://www.spaingbc.org/web/>
- SUZER, O. (2019). Analyzing the compliance and correlation of LEED and BREEAM by conducting a criteria-based comparative analysis and evaluating dual-certified projects. *Building And Environment*, 147, 158-170. doi: 10.1016/j.buildenv.2018.09.001
- TAMAYO JARAMILLO, J. (1997). La responsabilidad del Estado. El daño antijurídico, el riesgo excepcional y las actividades peligrosas. TEMIS, Bogotá D.C.
- TAMAYO JARAMILLO, J. (1999). De la responsabilidad civil, tomo I. Editorial Temis S.A. Bogotá D.C.
- TAMAYO JARAMILLO, J. (1999). De la responsabilidad civil. Tomo II. De la responsabilidad extracontractual. Bogotá D.C: Temis.
- TORO HUERTA, M. (2006). El fenómeno del soft law y las nuevas perspectivas del derecho internacional. *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 1(6). doi:<http://dx.doi.org/10.22201/ijj.24487872e.2006.6.160>
- US GREEN BUILDING COUNCIL – USGBC (2020). Dónde comenzó LEED. [Última consulta 27/03/2020] Documento accesible en: <https://www.usgbc.org/about/brand>
- US GREEN BUILDING COUNCIL – USGBC (2020). Un LEED para cada proyecto. [Última consulta 27/03/2020] Documento accesible en: <https://www.usgbc.org/leed>
- UNIÓN EUROPEA. (2021). Derecho, tratados de la UE: Sitio Web Oficial de la UE. Obtenido de https://europa.eu/european-union/law/treaties_es
- UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (2015). El concepto de Uniandes sobre el caso Space. [Última consulta 13/02/2020] Documento accesible en: <https://civil.uniandes.edu.co/Boletin/index.php/k2/item/33-conceptouniandes>
- URBANA (2021). El sector constructor es clave en la reactivación del país y un focalizador para la adopción de las tecnologías. *Urbana*, 44-45.

- VALPITEC SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA (2020). LEED Sistema de certificación de edificaciones sostenibles. [Última consulta 28/02/2020] Documento accesible en: <http://valpitec.com/2018/06/01/leed-sistema-de-certificacion-de-edificiones-sostenibles/>
- VARGAS-ALZATE, L. F. (2014). El Surgimiento De La Política Global Ambiental. OPERA - Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de La Administración Pública, 15, 107-125. Documento accesible en: <http://iue.basesdedatosezproxy.com:2106/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=0f5b6afa-ed6c-4c53-8daa-e72476804a43%40sessionmgr104>
- VICENTE PÉREZ, J., & CARVAJAL OSSA, M. (2011). La expropiación en Colombia y su historia en la legislación colombiana (Bachelor's thesis, Universidad EAFIT).
- WEI, A. (2017). EFTIMIE MURGU REŞİTA(1), 429-438.
- WELL SERVICES. [última consulta 16/04/2021] Documento accesible en: <https://wellservices.itg.es/certificado-well/>
- WIKIPEDIA (2020). Análisis del ciclo de vida. [Última consulta 30/04/2020] Documento accesible en: https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_ciclo_de_vida
- XIA, B., ZUO, J., SKITMORE, M., PULLEN, S., & CHEN, Q. (2013). Green Star Points Obtained by Australian Building Projects. Journal Of Architectural Engineering, 19(4), 302-308. DOI: 10.1061/(asce)ae.1943-5568.0000121
- YABIN JIMÉNEZ-ROBERTO*, J. S., & GÓMEZ-CABRERA, A. (2017). Analysis of the environmental sustainability of buildings using BIM (Building Information Modeling) methodology. Ingeniería Y Competitividad, 19(1), 230 – 240
- ZAMBRANO, P. (2019). La Incidencia del Llamado Soft Law o Derecho Blando en la Interpretación del Juez Constitucional. Serie Interpretación Constitucional Aplicada. Recuperado de: https://www.sitios.scjn.gob.mx/cec/sites/default/files/publication/documents/2019-03/08_ZAMBRANO_Tribunales%20Constitucionales%20y%20jurisprudencia_ICA02.pdf
- ZARTA, P. (2018) La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Tabula rasa. 28:409- 423.

LISTA DE DIAGRAMAS, FIGURAS, ILUSTRACIONES Y TABLAS

Diagrama 1. Sistematización de la Directiva 2018/844/CE.....	95
<i>Diagrama 2.</i> Objetos contractuales que conllevan a la celebración de un Concurso de Méritos como modalidad de selección de contratista en la administración pública.....	276
Figura 1. Confianza de los ciudadanos en los Acuerdos Internacionales para reducir los gases contaminantes.....	47
Figura 2. Confianza de los ciudadanos en las acciones de los gobiernos y las Administraciones para hacerle frente al cambio climático.....	47
Figura 3. Confianza de los ciudadanos en las acciones individuales para hacerle frente al cambio climático.....	48
Figura 4. Confianza de los ciudadanos en las acciones de las empresas que contaminan para no contaminar.....	48
Figura 5. Confianza de los ciudadanos en la investigación científica y tecnológica para hacerle frente al cambio climático.....	49
Ilustración 1. Proyección al año 2050. Zona costera del Caribe Colombiano.....	33
Ilustración 2. Proyección al año 2050. Zona del Mediterráneo en Barcelona-España.	33
Ilustración 3. Síntesis del procedimiento de elaboración de los documentos CONPES...	242
Tabla 1: Diferencias en el control de las leyes, actos administrativos normativos y autorregulación en Colombia.....	209

ANEXOS

Anexo Nro. 1 Trazabilidad del Derecho de Petición al Congreso de la República

<https://drive.google.com/drive/folders/1UQWHPIQwxXWln4a-QG6j6N13uUgVeZCD?usp=sharing>

Anexo Nro. 2 Trazabilidad del Derecho de Petición al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2018.

https://drive.google.com/drive/folders/1Ju7xauo70jzyaE66CYN_TNVIOgMA0fP7?usp=sharing

Anexo Nro. 3 Trazabilidad del Derecho de Petición al ICONTEC

<https://drive.google.com/drive/folders/1wzPKv7V6IRknoEPABxYAi1Typ-VAKaTF?usp=sharing>

Anexo Nro. 4 Trazabilidad del Derecho de Petición al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021

<https://drive.google.com/drive/folders/1rF3YZv5uSkad8Qy8CIfxinqMQMv8t2ba?usp=sharing>

Anexo Nro. 5 Trazabilidad del Derecho de Petición al Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)

https://drive.google.com/drive/folders/1EK5Xx2DoLE5tUVjF-xQ-Jz072miR_q1k?usp=sharing