



TESIS DOCTORAL

ESTUDIO DE LAS PRIORIDADES EN LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS EN PROYECTOS DE COLABORACION PÚBLICO PRIVADA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Realizada por ITALO BIZERRA OSORIO

en el Centro ESADE

y en el Departamento DE DIRECCIÓN DE MARKETING, DIRECCIÓN DE
OPERACIONES Y DIRECCIÓN DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

Dirigida por Dr. JUAN TIMANÁ
Dra. VICENTA SIERRA

RESUMEN

Los proyectos de Cooperación Público Privada (CPP) son acuerdos de colaboración entre la Administración Pública y el Sector Privado para proveer infraestructura y servicios públicos, que se están utilizando en forma creciente en todo el mundo. El éxito de estos proyectos, tema en sí relevante, es tratado en la literatura, pero principalmente desde la perspectiva de costo, tiempo y cumplimiento de las especificaciones establecidas para el proyecto. La satisfacción de los *stakeholders* es muy poco estudiada en la literatura, en especial la satisfacción de la comunidad, es decir de los usuarios de los servicios públicos. El objetivo de esta investigación fue estudiar los determinantes del éxito de los proyectos de CPP, usando la perspectiva de la satisfacción de tres grupos de *stakeholders*: el sector público, el sector privado y la comunidad.

La investigación analiza un proyecto de CPP para la provisión de agua y saneamiento ubicado al sur de Lima, Perú. Aunque importante, este tipo de proyectos han sido poco estudiados en la literatura. Se usó un diseño general mixto secuencial, con un estudio exploratorio cualitativo y uno cuantitativo. El primero utilizó entrevistas en profundidad a expertos en CPP de saneamiento, obteniéndose sus percepciones respecto de los *stakeholders* del proyecto y los determinantes de su satisfacción. Estos resultados, añadidos a los de la revisión de la literatura, fueron la base para el estudio cuantitativo. Este último estudio permitió recolectar información acerca de las prioridades que determinaban la satisfacción de los tres grupos de *stakeholders* del mencionado proyecto. El diseño del instrumento y el procesamiento de los datos se basaron en la técnica *Best-Worst*, apropiada para los casos cuando es necesario el *trade-off* entre alternativas.

Los resultados de la investigación permitieron establecer las prioridades entre los factores que determinan la satisfacción de los *stakeholders* en cada uno de los tres grupos. El sector público priorizaba aspectos del servicio y de la calidad del mismo, coincidiendo en este sentido con la comunidad. El sector privado en cambio, priorizaba aspectos económicos y financieros, así como legales y del entorno político, enfatizando el cumplimiento de los pagos por los servicios ofrecidos. Se observó solo moderado consenso dentro de cada grupo de *stakeholders*.

La principal contribución de esta investigación es la introducción de la satisfacción de los *stakeholders* como criterio para medir el éxito de los proyectos CPP, particularmente la de los usuarios de estos servicios. Se presenta el método *Best-Worst* como una forma sencilla y efectiva para establecer las prioridades de los *stakeholders*.

Al final, se discuten las implicancias académicas y prácticas de los resultados de esta investigación. Asimismo, se discuten las limitaciones de la investigación y las posibilidades para futuros estudios.

ABSTRACT

Public-Private-Partnership (PPP) projects are agreements between the Public Administration and the Private Entities to provide infrastructures and utilities, which are being used increasingly worldwide. The success of these projects, a relevant issue by itself, is treated in the literature, but mostly from cost, time and project specification compliance perspectives. The satisfaction of the stakeholders is not studied often in the literature, in particular aspects related to the satisfaction of public services end users. The objective of this research was to study the determinants of success using the satisfaction perspective, for three groups of stakeholders: the public sector, the private sector and the community.

The research analyzes a PPP project for the provision of water and sanitation services located south of Lima, Peru. Although important, this type of service has not been often studied in the literature. A sequential mixed overall design is used, with a qualitative and a quantitative study. The first study used in-depth interviews of PPP experts, to obtain their perceptions of who the project stakeholders are, as well as the determinants of their satisfaction. These results, added to those of the literature review, were the basis for the quantitative study. This latter study allowed the collection of information about the priorities that determined the satisfaction of the three groups of stakeholders of this project. The instrument design and data processing were based on Best-Worst technique, considered appropriate for cases when it is necessary to have a trade-off between alternatives.

The research results allow the establishment of priorities among the factors that determine satisfaction of each group of stakeholders. The public sector prioritized aspects of the service and its quality; these results were in agreement with that of the community. The private sector prioritized economic and financial as well as legal and political environment aspects, emphasizing the fulfillment of payments for services rendered. Moderate consensus within each group of stakeholders was observed.

The main contribution of this research is the introduction of stakeholder satisfaction as a criterion for measuring the success of a PPP project, in particular that of the users of these services. Best-Worst method is presented as a simple and effective way to obtain stakeholder priorities.

Finally, academic and practical implications of the results of this research are discussed. Also, research limitations and possibilities for future studies are discussed.

RESUM

Els projectes de cooperació publicoprivada (CPP) són acords de col·laboració entre l'Administració Pública i el Sector Privat per proveir infraestructures i serveis públics, que s'estan utilitzant cada vegada més arreu del món. L'èxit d'aquests projectes, que és rellevant en si, s'analitza a la literatura principalment des de la perspectiva del cost, el temps i el compliment de les especificacions establertes al projecte. En canvi, la satisfacció dels stakeholders s'hi estudia molt poc, en especial la satisfacció dels usuaris dels serveis públics. L'objectiu d'aquesta recerca ha estat estudiar els factors determinants de l'èxit els CPP, utilitzant la perspectiva de la satisfacció de tres grups de stakeholders: el sector públic, el sector privat i la comunitat.

La recerca analitza un projecte de CPP per a la provisió d'aigua i sanejament al sud de Lima, Perú. Aquest tipus de servei, per bé que és important, ha estat molt poc estudiat a la literatura. S'ha seguit un disseny general mixt seqüencial, amb un estudi exploratori qualitatiu i un de quantitatiu. El primer s'ha basat en entrevistes amb profunditat a experts en CPP, per tal d'obtenir-ne les seves percepcions respecte als stakeholders del projecte i els factors determinants de la seva satisfacció. Aquests resultats, junt amb els de la revisió de la literatura, han estat la base per a l'estudi quantitatiu. Aquest segon estudi ha permès recollir informació sobre les prioritats que determinaven la satisfacció dels tres grups de stakeholders del projecte esmentat. El disseny de l'instrument i el processament de les dades s'han basat en la tècnica Best-Worst, apropiada per als casos en què és necessari fer un trade-off entre diverses alternatives.

Els resultats de la recerca han permès establir les prioritats entre els factors que determinen la satisfacció dels stakeholders a cada un dels tres grups. El sector públic prioritza els aspectes del servei i la seva qualitat, coincidint amb la comunitat. El sector privat, en canvi, prioritza els aspectes econòmics financers, i també els legals i de l'entorn polític, i insisteix en el compliment dels pagaments pels serveis oferts. S'ha observat tan sols un consens moderat dins de cada grup de stakeholders.

La contribució principal d'aquesta recerca és la introducció de la satisfacció dels stakeholders com a criteri per mesurar l'èxit d'un projecte de CPP, particularment la dels usuaris d'aquests serveis. Es presenta el mètode Best-Worst com una forma senzilla i efectiva d'establir les prioritats dels stakeholders.

Al final, es discuteixen les implicacions acadèmiques i pràctiques dels resultats d'aquesta recerca. També s'esmenten les limitacions de la recerca i les possibilitats que ofereix per a estudis futurs.

AGRADECIMIENTOS

Desearía expresar mi gratitud a las cuatro damas que orientan y dan sentido a mi vida, a mi madre Yolanda por sus lecciones de vida y fortaleza, a Patty mi esposa por su comprensión y apoyo, a mi hermana Giannina por su grandeza de espíritu y generosidad, y a Shalom para que Dios la siga bendiciendo y dando fuerzas para superar una dura prueba de vida.

Mi agradecimiento a mis profesores de ESADE por sus muestras de dedicación y amplios conocimientos, en especial a los profesores Eduard Bonet, Daniel Arenas y Xavier Mena. A la profesora Vicenta Sierra mi mayor estima por su excepcional calidad personal, consejos, apoyo y dedicación.

A mis profesores de ESAN, especialmente a Nancy Matos y Juan Timana por sus constantes muestras de afecto y aliento.

GLOSARIO DE TERMINOS

En la presente investigación los siguientes términos tendrán los significados que a continuación se indican: 6

- **CPP:** Colaboración Pública Privada
- **DS:** Determinantes de Satisfacción
- **DSE:** Determinantes de Satisfacción de Stakerholders por juicio de Expertos
- **DSL:** Determinantes de Satisfacción de Stakerholders por la Literatura
- **FCE:** Factores Críticos de Éxito.
- **FCEDS:** Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción
- **PROINVERSIÓN:** Agencia de Promoción de la Inversión Privada del Perú.
- **PPP:** Public Private Partnerships
- **PFI:** Private Finance Initiative
- **PTAR:** Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- **PROVISUR:** Provisión de Servicios de Saneamiento para los Distritos del Sur de Lima.
- **SPE:** Sociedad de Propósito Especial.
- **VFM:** Value For Money (por sus siglas en inglés) o Valor Por Dinero.

CONTENIDO

RESUMEN	2
AGRADECIMIENTOS	8
GLOSARIO DE TERMINOS	9
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	16
1.1. Aspectos Generales	16
1.2. Relevancia de la Investigación	22
1.3. Formulación del Problema de Investigación	25
1.4. El Contexto de la Investigación: El Sector Agua y Saneamiento y el Proyecto PROVISUR	29
1.5. Etapas del Proceso de Investigación	31
1.6. Organización del documento de Tesis	34
CAPÍTULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA	36
2.1. Del Estado Liberal de Derecho al Estado Relacional	37
2.2. Las Colaboraciones Público Privadas	40
2.2.1. Historia de las CPP	40
2.2.2. Desarrollo actual de los proyectos de CPP	48
2.2.3. Definición y modalidades de los proyectos de CPP	51
2.2.4. El proceso de las CPP	59
2.2.5. Ventajas y desventajas de los proyectos de CPP:	63
2.2.6. Tratamiento de los riesgos de los proyectos de CPP	69
2.3. Los Proyectos de CPP de Agua y Saneamiento	72
2.4. El Éxito en los Proyectos de CPP	75
2.5. Los Factores Críticos de Éxito de los Proyectos de CPP	79
2.6. Los Stakeholders en los Proyectos de CPP	95
2.6.1. Definición de stakeholders	95
2.6.2. Identificación de los stakeholders	97
2.6.3. Gestión de los stakeholders	99
2.6.4. Inclusión de la comunidad y sus expectativas	100
2.7. El Concepto de Satisfacción de los Stakeholders	102
2.8. Medición del éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los Stakeholders:	105
2.9. Discusión	110
2.10. Resumen	113
CAPITULO 3: ESTUDIO EXPLORATORIO	116

3.1.	Diseño del Estudio Exploratorio	118
3.2.	Resultados	125
3.2.1.	Identificación de los <i>stakeholders</i> de proyectos de CPP de agua y saneamiento en el Perú.	126
3.2.2.	La satisfacción de los <i>stakeholders</i> y su relación con el éxito de los proyectos de CPP.....	130
3.2.3.	Los determinantes de satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos CPP de agua y Saneamiento.....	132
3.3.	Identificación de los <i>Stakeholders</i> del Proyecto PROVISUR	137
3.4.	Resumen	141
CAPITULO 4: PROPUESTA DEL ESTUDIO CUANTITATIVO.....		144
4.1.	Resumen de los Hallazgos del Estudio Cualitativo.....	144
4.2.	Integración de los Hallazgos del Estudio Cualitativo	148
4.3.	Discusión y Sustentación.....	159
4.4.	Justificación y lógica del Estudio Cuantitativo.....	170
CAPÍTULO 5: DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA		172
5.1.	La Medición de la Importancia Relativa.....	174
5.2.	La Escala BW (Best-Worst).....	178
5.3.	Diseño del Documento de Tesis	183
5.4.	Población y Muestra.....	187
5.5.	Instrumento de Medición.....	187
5.6.	Validez y Confiabilidad.....	189
5.7.	Trabajo de Campo.....	192
5.8.	Resumen	192
CAPÍTULO 6: RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO.....		195
6.1.	Perfil de la Muestra	195
6.2.	Validación del Proceso de Medición	197
6.3.	Prioridades de Satisfacción de los <i>Stakeholders</i>	198
6.4.	Diferencias y Coincidencias entre los Grupos de <i>Stakeholders</i>	205
6.5.	Discusión de Resultados.....	216
CAPITULO 7: DISCUSIÓN, IMPLICANCIAS Y RECOMENDACIONES		220
7.1.	Discusión.....	220
7.2.	Implicancias	227
7.3.	Limitaciones del Documento de Tesis.....	232
7.4.	Recomendaciones e Investigaciones Futuras	234
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		237

APENDICE N° 1:	274
APENDICE N° 2	282
APENDICE N° 3	284
APENDICE N° 4	292

TABLAS

Tabla N° 1: Definiciones de CPP brindadas por organismos internacionales.....	51
Tabla N° 2: Definiciones de CPP en la literatura	53
Tabla N° 3: Modalidades de CPP	57
Tabla N° 4: Mejor producción de servicios por los sectores público y privado	58
Tabla N° 5: Factores de riesgo de un proyecto CPP	69
Tabla N° 6: Criterios de medición de éxito de los proyectos adoptados por la literatura ...	76
Tabla N° 7: Factores Críticos de Éxito de los proyectos CPP identificados en la revisión de la literatura.....	81
Tabla N° 8: Los Factores Críticos de Éxito de las dos primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP hallados en la literatura.....	94
Tabla N° 9: Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> de proyectos CPP	109
Tabla N° 10 : Lista y perfil de los expertos	121
Tabla N° 11: Identificación de los <i>stakeholders</i> en proyectos de CPP en saneamiento en el Perú sobre las base del juicio de expertos	126
Tabla N° 12: Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos de CPP en agua y saneamiento con base a juicio de expertos.....	135
Tabla N° 13: Identificación de los <i>stakeholders</i> del proyecto PROVISUR sobre la base de documentos oficiales y juicio de expertos	139
Tabla N° 14: Factores Críticos de Éxito de las etapas de identificación y estructuración y valoración de los proyectos de CPP hallados en la literatura	145
Tabla N° 15: Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> de proyectos de CPP hallados en la Literatura	146
Tabla N° 16: Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos de CPP de saneamiento de acuerdo al juicio de expertos	147
Tabla N° 17: Proceso de integración de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en los proyectos de CPP de saneamiento	151
Tabla N° 18: Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos CPP de agua y saneamiento, resultante de la Revisión de la Literatura y Juicio de Expertos.....	158
Tabla N° 19: Clasificación de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción.....	168
Tabla N° 20: Métodos de medición de importancia en la literatura	175

Tabla N° 21: Aplicaciones del método BW en la literatura	179
Tabla N° 22: Distribución de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción en los subconjuntos	184
Tabla N° 23: Distribución de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción en los subconjuntos	185
Tabla N° 24: Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos CPP de agua y saneamiento	185
Tabla N° 25: Encuestas realizadas	196
Tabla N° 26: Coeficientes de concordancia de Kendall y los índices ICC	197
Tabla N° 27: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de la Comunidad en función del método BW	199
Tabla N° 28: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del Sector Público en función del método BW	201
Tabla N° 29: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del Sector Privado en función del método de BW	203
Tabla N° 30: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del proyecto PROVISUR para cada grupo de <i>stakeholders</i>	206
Tabla N° 31: Matriz de Coincidencias de las Prioridades de los FCEC	214
Tabla N° 32: Clasificación de las prioridades de los stakeholders en base a categorías ...	215

FIGURAS

Figura N° 1: Diseño general de la investigación	34
Figura N° 2: Las organizaciones que operan en la sociedad	37
Figura N° 3: Modelo de Estado, administración pública, entorno social y colaboración público-privada.....	38
Figura N° 4: Tipos de Colaboración Público Privado según el grado de involucramiento del Sector Privado	56
Figura N° 5: Fases del proceso de un proyecto de PFI.....	60
Figura N° 6: Desarrollo e implementación de procesos en CPP, según el Banco Mundial	62
Figura N° 7: Resumen de los criterios esbozados por la literatura para la medición de éxito de proyectos.....	77
Figura N° 8: Etapas del ciclo de vida del proyecto CPP	92
Figura N° 9: Distribución de los Factores Críticos de Éxito en las etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP	93
Figura N° 10: Puntos de vista macro y micro para medir el éxito del proyecto.....	108
Figura N° 11: Proceso de integración de los Determinantes de Satisfacción de los <i>stakeholders</i> en proyectos de CPP en agua y saneamiento	150
Figura N° 12: Diagrama de Dispersión de las prioridades de la Comunidad y las del Sector Público.....	207
Figura N° 13: Diagrama de Dispersión de las prioridades de la Comunidad y las del Sector Privado.....	209
Figura N° 14: Diagrama de Dispersión de las Prioridades del Sector Público y las del Sector Privado	211
Figura N° 15: Proyecto PROVISUR	281

ESTUDIO DE LAS PRIORIDADES EN LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS EN PROYECTOS DE COLABORACION PÚBLICO PRIVADA DE AGUA Y SANEAMIENTO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Aspectos Generales

Uno de los efectos del desarrollo o crecimiento económico de los países, tanto desarrollados como en emergentes, suele ser la necesidad de contar con más y mejor infraestructura, y ello viene asociado con disponer de fuertes montos de inversión que pueden afectar el presupuesto fiscal de un Estado, (Banco Mundial, 2014). En este contexto, se requieren propuestas que ayuden a dar una adecuada respuesta a la necesidad creciente de infraestructura por parte de la población.

Existen casos concretos, como el citado por Pagdadis, Sorett, Rapoport, Edmonds, Rafshoon y Hale, (2008) en un estudio para Estados Unidos de Norteamérica (USA), donde los autores reafirman la necesidad de mayor infraestructura, ya que la congestión de tránsito en las carreteras aumenta los costos de transacción. Estas afirmaciones están basadas en estudios de la Cámara de Comercio de USA del año 2006 que indican que se demandan más de \$ 200 mil millones en inversión pública en carreteras, y sistemas de tránsito anualmente para mantener el sistema actual de transporte terrestre americano. El mismo estudio sugiere además, que se necesita una inversión pública anual de cerca de \$300 mil millones para actualizar estos sistemas a un nivel que mejore la productividad económica de esa nación. De manera similar, en el ámbito de agua y saneamiento, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos en el año 2003, en su tercera evaluación de los Estados Unidos, concluyó que los de infraestructura de agua pública para que en el periodo del 2003 al año 2022 se goce de agua potable limpia y segura, requieren una inversión de más de 275 mil millones de dólares.

En el continente asiático, Chan, Lam, Chan, Cheung y Ke (2010) expresan que la demanda de infraestructura es debida al crecimiento precipitado de la economía China, donde se han creado cuellos de botella para el desarrollo sostenible de ese país. Según dichos autores, la inversión en infraestructura no podría ser financiada total y únicamente por el Estado. Estos hechos confirman la necesidad de grandes cantidades de inversión en infraestructura y servicios públicos para mantener el crecimiento de dicha nación.

Para contribuir a dar una solución a las crecientes necesidades esbozadas, desde la década de los años 80 del siglo pasado, se han creado diversas modalidades de contratación que permiten realizar infraestructura pública, en forma más eficiente y eficaz, para que soporte e impulse el crecimiento de la economía, entre las cuales destaca el acuerdo de cooperación denominado Colaboración Público Privada (en adelante, CPP).

Al respecto, la Comisión de las Comunidades Europeas (2004) en el Libro Verde sobre la CPP y el derecho comunitario en materia de contratación pública y concesiones expresa que:

La expresión colaboración público-privada (CPP) carece de definición en el ámbito comunitario. En general, se refiere a las diferentes formas de cooperación entre las autoridades públicas y el mundo empresarial, cuyo objetivo es garantizar la financiación, construcción, renovación, gestión o el mantenimiento de una infraestructura o la prestación de un servicio.

Los proyectos de CPP han cobrado importancia porque contribuyen en la realización y puesta en operación de grandes obras públicas de infraestructura y servicios públicos, y sirven para cerrar las amplias brechas de infraestructura que se presentan en todos los países, que actualmente es ampliamente insuficiente, (Banco Mundial, 2014).

La CPP es junto con la gestión de los recursos humanos una de las cuestiones que genera mayor debate y punto de vista más divergentes en el campo de la gestión pública, tal como señala Abelaira (2011) al comentar el impulso político a las CPP:

La Unión Europea ha realizado una firme apuesta por las CPP, con constantes referencias a estas. Desde la Iniciativa Europea de Crecimiento adoptada por el Consejo Europeo en diciembre 2003, donde se reconoce como uno de los objetivos prioritarios el recurso a las fórmulas de CPP en la promoción de infraestructuras, hasta el comunicado de la Comisión de noviembre de 2009 “Movilizar las inversiones públicas y privadas con vistas a la recuperación y el cambio estructural a largo plazo: desarrollo de la colaboración público privada (CPP)”, pasando por el

“libro verde sobre la colaboración público-privada y el derecho comunitario en materia de contratación pública y concesiones” (2004) y el subsiguiente informe de mayo 2005.

La participación del sector privado para la provisión de instalaciones y servicios públicos a través de proyectos de CPP es cada vez más popular en los países tanto desarrollados como emergentes, (McQuaid, 2000; Takim, Abdul-Rahman, Ismail y Egbu, 2009, citados en Ng, Wong y Wong, 2012). Es un hecho aceptado por la gran mayoría de profesionales e investigadores que el acuerdo de CPP puede liberar la presión presupuestaria de los gobiernos mediante la inyección de recursos del sector privado, fomentar la innovación, la mejora de la productividad, que a su vez permite una mejor asignación del riesgo, lo que aumenta el valor por dinero y mejora la rentabilidad, (Cheung, Chan y Kajewski, 2012; y Kernaghan, 1993; Kouwenhoven, 1993 y Medda, 2006, citados en Ng et al., 2012).

Los proyectos de CPP iniciaron su desarrollo en el Reino Unido a partir de la década de los 80, y existe amplia literatura sobre dichos proyectos, así como sobre sus factores de éxito. Como se presentará con mayor detalle en el Capítulo N° 2, en diferentes partes del mundo existe un alto interés por determinar cuáles son los factores de éxito en este tipo de proyectos de CPP. No obstante, no existe una posición unánime sobre lo que significa éxito o sobre cuál es la mejor manera de medirlo o evaluarlo. Diversas corrientes se inclinan por la medición tradicional de tiempo, costo y cumplimiento de especificaciones, (Chan, Ho y Tam, 2001; Toor y Ogunlana, 2010; Mohr y Spekman, 1994). Recientemente se han presentado otras posiciones que se enfocan en la satisfacción de los *stakeholders* como medida de éxito de los proyectos de construcción, (Leung, Ng y Cheung, 2004; Skitmore y Atkin, 2008; Yang, Huang y Wu, 2011 y Li, Ng y Skitmore, 2013) y para los proyectos de CPP lo hacen Ng, Wong y Wong (2010).

La mayoría de los factores críticos de éxito identificados en la literatura están relacionados con la etapa de operación y ejecución de la obra. Pocos estudios han sido enfocados en los factores pertinentes a las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP que son críticos para el éxito del mismo, (Ng et al., 2012). Asimismo, las investigaciones previas se han centrado en determinar los factores de éxito de los proyectos CPP con base en las demandas de los representantes del Sector Privado y del Sector Público,

sin considerar la opinión de los usuarios del servicio, (Ng et al., 2012). Existe carencia en la investigación de las expectativas de la comunidad usuaria de los servicios que brindará la obra de infraestructura, y por lo tanto resulta necesario desarrollar investigaciones de los factores de éxito que también incluyen a los usuarios o beneficiarios de proyectos de CPP. Los clientes son importantes para todas las organizaciones y los proyectos que implican la prestación de servicios públicos no son una excepción.

Se debe mencionar, sin embargo, que la participación de la Comunidad no garantiza una solución de mutuo acuerdo pues los intereses de los diversos usuarios del servicio difieren y con frecuencia son contradictorios, (Skitmore y Atkin, 2008).

Sobre el tema, cabe mencionar una cita simple pero fundamental de Peter Drucker “Recuerde que lo más importante respecto a cualquier empresa, es que los resultados no están en el interior de sus paredes. El resultado de un buen negocio es un cliente satisfecho.” Una visión de largo plazo hace pensar más que en las ganancias financieras, en la satisfacción de los consumidores o clientes. En ese mismo sentido, Schnaars, (1994) expresa que:

Los objetivos financieros son vistos como resultados y recompensas, no como el objetivo fundamental de las empresas. El objetivo es la satisfacción del consumidor, y la recompensa son los beneficios tal y como señala Peter Drucker en su definición original del concepto de marketing.

Tal como señalan Li, Ng y Skitmore (2012) la participación de los *stakeholders* en diferentes etapas del proyecto, puede ser beneficiosa en varios aspectos, por lo que ha sido defendida por muchos investigadores (Rydin y Pennington, 2000; Tam, Zeng y Tong, 2009). Sin embargo, hay pocos estudios que analicen los factores de éxito de los proyectos de CPP desde la perspectiva de todos los *stakeholders*, incluyendo las expectativas de los usuarios del servicio.

Asimismo, Vernis (2005) señala que en una sociedad de relación existen múltiples actores que deben considerarse, a los cuales hemos denominado *stakeholders*

Los trabajos de Ng et al. (2010 y 2012) y Li et al. (2012 y 2013) clasifican a los *stakeholders* en tres grupos: el Sector Privado, representado principalmente por los inversionistas, operadores, contratistas y sus asesores; el Sector Público, representado por

los organismos del Estado competentes con el proyecto; y el tercer grupo es la Comunidad conformada por los clientes o usuarios de los servicios que proporciona la obra de infraestructura contenida en la CPP.

En la literatura existente, para diversos autores un proyecto es exitoso si la obra se entrega en el momento adecuado, a un precio razonable y se cumplen los estándares de calidad (en adelante, tiempo/costo/calidad). Sin embargo, actualmente el nivel de satisfacción de los usuarios ha ganado importancia, (Leung et al., 2004; Murphy, Baker y Fisher, 1974; Pinto y Slevin, 1988; Sanvido, Grobler, Parfitt, Guvenis y Coyle, 1992). En ese mismo sentido, Liu y Walker (1998) evaluaron los resultados de los proyectos en dos niveles: el éxito del proyecto por estándares de calidad y la satisfacción de los *stakeholders*.

En esta investigación, siguiendo a los autores Skitmore y Atkin (2008), Ng et al. (2010) y Li et al. (2013), se argumenta que el éxito de un proyecto depende de la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders*. La satisfacción es entendida como el cumplimiento de las expectativas y prioridades que tenían los *stakeholders* antes de iniciar el proyecto con la realización del mismo.

Por lo tanto, si el objetivo de los proyectos de CPP es brindar servicios a la comunidad o usuarios, resulta de suma importancia conocer su opinión en el momento de diseñar un proyecto de CPP. En la línea de este argumento, Li et al. (2013) y Ng et al. (2010) expresan que un proyecto de CPP se considera exitoso sólo si todas las partes implicadas están satisfechas con el proyecto.

En consecuencia, existe un número significativo de investigaciones que brindan información valiosa sobre los factores de éxito y los factores críticos de éxito en los proyectos de CPP. No obstante hay carencia de investigaciones que estudien la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders*.

Yang et al. (2011) sugieren el uso de la satisfacción de los *stakeholders* como criterio para medir el éxito del proyecto, como un factor adicional a las medidas tradicionales de tiempo, costo y calidad. Este planteamiento, según Li et al. (2013), ha ganado un amplio apoyo de la academia y la industria.

Leung et al. (2004) explican que es difícil lograr la satisfacción de los participantes solo considerando el tiempo y el costo de un proyecto. La satisfacción es un estado afectivo

alcanzado por el individuo a través de la consecución de determinados objetivos (éxito) que da lugar a las recompensas.

Skitmore y Atkin (2008) creen que la finalización de los proyectos con éxito depende de la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Concordando con ello, diversos gobiernos e investigadores de todo el mundo están identificando las principales preocupaciones de los *stakeholders*, como un factor importante a considerar en la elaboración de proyectos, Li et al. (2012).

Teniendo en cuenta que los proyectos de obras públicas tienen como objetivo final satisfacer necesidades de la población, es razonable considerar la satisfacción de los *stakeholders* como medida del éxito (Zhang y Chen, 2013); sin embargo, solo unas pocas investigaciones han usado este punto de vista.

En cuanto a la infraestructura realizada mediante proyectos CPP, destaca el área del transporte, en el que ha habido mayor intervención del sector privado. Es decir, proyectos de carreteras, puertos y aeropuertos. Sin embargo, existen pocos estudios sobre proyectos CPP de agua y saneamiento. Cabe destacar que no sólo debe ser preocupación del Estado el desarrollo de infraestructura pública de transporte, sino también las que proporcionan servicios sociales básicos a la población, de la cual se observa falta de investigación y reflexión, como los proyectos de CPP de educación, salud, agua y saneamiento.

Es por ello que dada la importancia y complejidad de los proyectos de agua y saneamiento, (Banco Mundial, 2014), esta investigación se enfoca en conocer la opinión de los tres grupos de *stakeholders* de un proyecto específico de agua y saneamiento, es decir, identificar las expectativas de la comunidad beneficiaria de dichos servicios. En este sentido se realizó la investigación para determinar las prioridades en la satisfacción de los *stakeholders* en un proyecto de CPP de agua y saneamiento que se encuentra en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, denominado “Provisión de Servicios de Saneamiento para los distritos del sur de Lima” (en adelante, PROVISUR) cuya área de influencia geográfica son los balnearios del sur de Lima, Perú.

Finalmente, se observa que resulta necesario consultar a la comunidad con respecto a sus prioridades y lo que determina su satisfacción con el servicio que otorga la obra de infraestructura. No es suficiente hacer las evaluaciones en función de los factores de éxito

tradicionales de un proyecto de CPP, debido a que en principio un proyecto de CPP de agua y saneamiento debe cumplir con las expectativas de la comunidad, (Yang y Peng, 2008).

La presente investigación se desarrolla en el campo de las infraestructuras públicas fomentadas mediante formulas de CPP.

1.2. Relevancia de la Investigación

Tal como señala Vernis (2005), los retos del siglo XXI se centran en la gestión de la calidad, la cantidad y disponibilidad de agua a lo largo del año, la falta de servicios sociales básicos, la integración social, entre otros; la existencia de estos retos se traduce en la proliferación de asociaciones entre el sector público y el sector privado en todos los niveles.

La importancia de los proyectos de CPP de infraestructura y servicios públicos, demanda que se hagan todos los esfuerzos posibles para lograr su éxito. Dentro de dichos proyectos destacan los relacionados con la provisión de agua potable y saneamiento por su impacto en el desarrollo de un país.

En la Declaración del Milenio (2000) se incluyen ocho objetivos para el año 2015, que comprenden garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad del medio ambiente, del cual se establecieron diversos indicadores, incluyendo proporción de la población con acceso a mejores fuentes de agua potable, y proporción de la población con acceso a mejores servicios de saneamiento. Importantes instituciones internacionales están interesadas en el logro de estos objetivos. El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros organismos internacionales, están desarrollando iniciativas que permitan llegar a estas metas. Dichos bancos promueven la participación del sector privado en los servicios de agua y saneamiento en diversas áreas y formas empresariales entre las cuales destacan los proyectos de CPP.

Tal como se ha señalado, investigaciones previas han identificado los factores críticos de éxito de los proyectos de CPP en la etapa de implementación y operación. Sin embargo, es aún más importante identificar los determinantes de la viabilidad de un proyecto de CPP desde sus inicios. Ng et al. (2012) argumentan que es necesario estudiar los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en la fase inicial de los proyectos de CPP, considerando las perspectivas del sector público, del consorcio privado y de la comunidad en general.

El Estado o el proponente privado deben garantizar que un proyecto de CPP es factible desde el inicio. Es decir que pueda razonablemente satisfacer las expectativas de los *stakeholders* respecto de los servicios, por lo menos en aquellos factores que son más relevantes. Esto es especialmente importante cuando el proyecto es de una escala considerable o cuando es social y políticamente sensible (Ng et al., 2010). En este documento de tesis se obtiene un marco comprensivo para la evaluación de la viabilidad inicial de los proyectos de CPP, tomando en cuenta las prioridades de los *stakeholders* con base en sus expectativas e intereses.

Para garantizar la viabilidad y la prestación eficaz de los servicios públicos y proyectos de infraestructura a través de proyecto de CPP, resulta importante la identificación de los intereses de todas las partes interesadas de una manera adecuada, lo cual se convierte en un reto importante para determinar si un proyecto de CPP es factible, y es asimismo la mejor forma de establecer el valor por dinero para la entrega de las instalaciones y los servicios públicos al sector privado, (Ng et al., 2012).

Dado que la aceptación social es indispensable en la sociedad actual, el Estado no debería iniciar un proyecto de CPP, tan solo para agilizar la disponibilidad de las instalaciones o la prestación de servicios, sin que se consideren los requerimientos y las expectativas de la comunidad (Heinke y Wei, 2000, mencionado en Ng et al., 2010). La *Federation Internationale des Ingenieurs Conseils* (2001), citado en Ng, et al., (2010), señala que los ciudadanos son más cautelosos sobre la calidad del servicio, las tasas, el impacto ambiental, y las oportunidades de trabajo, cuando las instalaciones o los servicios son provistos a través de la modalidad de CPP.

La imposibilidad de atender y responder a las preocupaciones y expectativas de los actores involucrados ha dado lugar a muchos fracasos de proyectos, (Skitmore y Atkin, 2008). Una manera de abordar este problema es a través de un enfoque participativo para proyectar la toma de decisiones, (Li et al., 2013). La literatura especializada detalla numerosos fracasos de proyectos por no abordar apropiadamente las inquietudes de los involucrados y satisfacer sus expectativas en todo el ciclo de vida del proyecto, (Morris y Hough, 1993, citado en Li et al., 2012). Tales fracasos ocurren principalmente debido a que los grupos de interés cuyas motivaciones se ven afectadas, tienen los recursos y la capacidad para detener los proyectos, (Skitmore y Atkin, 2008).

Teniendo en cuenta esto último, un proyecto no puede ser considerado como exitoso, incluso si se completa dentro del tiempo original, el presupuesto y el alcance, (Olander, 2006). De hecho, es muy probable que fracase, si no se tiene en cuenta a todos los actores involucrados, (Skitmore y Atkin, 2008). Es necesario desarrollar un sistema de evaluación que integre las demandas de todos los *stakeholders*, especialmente a aquellos que son más importantes para su satisfacción, (Nzekwe-Excel, 2012).

La gestión de los *stakeholders* es crítica en los proyectos de infraestructura, (Skitmore y Atkin, 2008), por lo que se recomienda un enfoque participativo de los profesionales de la construcción para coordinar mejor las relaciones con los diversos *stakeholders*. A través de esta participación, las expectativas de los diferentes *stakeholders* pueden ser considerados en el diseño final, y mejorar la viabilidad a largo plazo de los proyectos y los beneficios a la comunidad de manera sistemática, (Li et al., 2013).

Sin embargo, es poco probable que las expectativas de todos los actores involucrados puedan ser cumplidas, dado que éstas pueden ser bastante diferentes y con frecuencia están en conflicto, (Olander, 2007). El problema se agrava debido a que las expectativas de las partes implicadas pueden cambiar debido a fuerzas tales como la presión política, el cambio organizacional y el comportamiento social. Cuando un proyecto de CPP no cumple con las necesidades de cualquiera de las partes, el Estado podría verse obligado a indemnizar al operador y proceder a operar directamente los servicios involucrados, lo cual implicaría una negociación prolongada y compleja, (Dailami y Klein, 1997). Por lo tanto, tal como señalan Ng et al. (2012) es imperativo examinar lo que contribuye al éxito en un régimen de colaboración, considerando las opiniones correspondientes del gobierno, de los inversores y la comunidad.

La identificación de los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* sirve también para enriquecer la base de conocimientos y ayudar a formular estrategias de gestión para la adecuada identificación de proyectos de CPP, (Ng et al., 2010).

De acuerdo con lo expuesto, resulta importante que Iberoamérica encuentre su propio modelo de asociación entre el sector público y el sector privado dentro de este movimiento global de colaboración entre lo público y lo privado, (Vernis, 2005).

1.3. Formulación del Problema de Investigación

Los proyectos de CPP han cobrado importancia debido a que facilitan la prestación de servicios generalmente públicos, mediante un esquema en el cual los sectores público y privado comparten riesgos; sin embargo, se ha observado en la literatura, que los investigadores al establecer los factores de éxito de la CPP lo han hecho desde una perspectiva economicista de acuerdo a los criterios de Tiempo, Costo y Calidad, que es el mismo método que se emplea para medir el éxito de cualquier tipo de proyecto. Asimismo, dichos estudios han sido elaborados en función de las expectativas de los representantes del sector público y privado y no han incluido al *stakeholder* más importante que es la comunidad o los usuarios finales del servicio. Esta perspectiva economicista no incluye otros elementos como los factores de satisfacción. Este es el problema de investigación del presente documento de tesis.

Este documento de tesis tratará sobre cuatro puntos relevantes respecto a las investigaciones de los proyectos de CPP:

1. La mayoría de los estudios de los factores críticos de éxito identificados en la literatura están relacionados con la etapa de construcción u operación del proyecto de CPP. Sólo pocos estudios se enfocan en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, como la etapa de viabilidad o planificación que son críticos para el éxito del proyecto desde la perspectiva tanto pública como privada, (Ng, et al. 2012). El presente documento de tesis se enfocará en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, es decir, en las etapas de viabilidad o conceptualización del proyecto. Ng, et al. (2010) señalan que el proponente debe garantizar que un esquema de CPP es factible desde el principio, y esto es especialmente importante cuando el proyecto es de una escala considerable o cuando es social y políticamente sensible.
2. Se han restringido las investigaciones al analizar solo la opinión e intereses de los representantes de los sectores privado y público, sin considerar a la comunidad. Los estudios realizados básicamente se han centrado en la obtención de las expectativas de los profesionales de los sectores público y privado. Las perspectivas y expectativas de la comunidad no han sido cuidadosamente estudiadas y comparadas (Goven y Langer, 2009; Treatmann, 2007). Existen muy

pocas investigaciones que consideran a la comunidad como un factor de análisis del éxito de los proyectos de CPP. La identificación de los factores de éxito según la percepción de estas tres partes para evaluar la viabilidad de los proyectos de CPP se considera esencial y valiosa, (Ng, et al., 2012).

3. De la revisión de la literatura se ha podido establecer que se mide el éxito de los proyectos a través de los factores tiempo/costo/calidad, sobre la base de los cuales se han hallado los factores críticos de éxito de los proyectos de CPP. Esta evaluación también puede hacerse a través de los determinantes de la satisfacción de los *stakeholders*. Por tratarse de proyectos que brindan servicios públicos, este documento de tesis considera la satisfacción de los *stakeholders*, como criterio de éxito, en contraste con las posiciones dominantes.
4. El estudio de las prioridades de los *stakeholders*, requiere considerar la elección entre diferentes alternativas (*trade-off*) sobre diversos condicionantes de la satisfacción. La mayoría de los estudios que se presentan en la literatura relacionados con la importancia de diversos factores en la satisfacción de los usuarios no consideran la necesidad de hacer una elección entre diferentes alternativas, aún cuando se tienen que priorizar en un contexto de recursos escasos, tema que varios de los métodos tradicionales de medición de importancia no consideran, (Louviere, Lings, Islam, Gudergan y Flynn, 2013). Esta investigación propone el uso del método *Best Worst Scaling* (BW), que permite superar estas limitaciones, e introduce esta técnica en campo del estudio de los proyectos de CPP.

Normalmente la comunidad y los demás *stakeholders* tienen que tomar decisiones con restricciones, priorizando aquellos factores que le proporcionan mayor satisfacción. Por ejemplo, un proyecto podría brindar un servicio de alta calidad, pero a un precio elevado. Es obvio que existirá un *trade-off* entre calidad y precio. Al priorizar los determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de agua y saneamiento, los decisores de políticas públicas tendrán mejores elementos de juicio para estructurar un acuerdo adecuado de CPP que considere los condicionantes más importantes para la comunidad y el sector privado.

Es razonable asumir que existen diferencias entre las expectativas de los distintos grupos de *stakeholders*, pues los objetivos que persiguen con el logro del proyecto son diferentes. Entender las diferencias de expectativas y prioridades entre los distintos grupos de *stakeholders* resulta de suma importancia. Más aún, las expectativas y los intereses de los *stakeholders* pueden cambiar con el tiempo, e incluso estar en conflicto, (Ng et al., 2010 y 2012; Li et al., 2012 y 2013 y Skitmore y Atkin, 2008). Se asume que el sector privado busca la rentabilidad del proyecto, mientras que la comunidad espera recibir un servicio de buena calidad, y el sector público que se logre un uso adecuado de los recursos bajo el principio del valor por dinero. Son entonces estas diferencias las que normalmente dificultan el éxito de los proyectos de CPP, (Toor y Ogunlana, 2010).

Asimismo, las metodologías y enfoques para determinar los factores y la relevancia relativa de ellos, han sido muy dispersas, encontrándose en la literatura métodos cualitativos tales como el juicio de expertos, modelos basados en AHP (*Analytic Hierarchy Process*) un modelo para la toma de decisiones, diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples, (Ishizaka y Labib, 2011) y el uso de escalas de importancia (Amponsah, 2010). En muchos casos la literatura señala estos métodos como poco eficientes, cuando los factores requieren una elección entre alternativas, (Louviere et al., 2013).

Sobre la base de lo expuesto y de la revisión de literatura efectuada, las preguntas de investigación de este documento de tesis son:

¿Cuáles son los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción percibidos como prioritarios por los *stakeholders* en los proyectos de CPP de agua y saneamiento?

¿Cuáles son las diferencias y coincidencias entre los diversos grupos de *stakeholders*, en referencia a los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción?

Las preguntas de investigación son planteadas en el primer capítulo, porque son una guía del documento de tesis y porque son respondidas con cierta profundidad en las diferentes etapas de la investigación. Asimismo, permiten dar uniformidad y continuidad a las diferentes etapas de la investigación. Las mismas servirán de base para el estudio exploratorio como para el estudio cuantitativo.

Por lo expuesto, se puede afirmar que las perspectivas tradicionales usadas para establecer los factores que miden el éxito de los proyectos de CPP pueden ser importantes,

pero insuficientes, debido a que generalmente se han centrado sólo en aspectos financieros u operativos, basados en los resultados después de la puesta en marcha de un proyecto. Esta perspectiva omite uno de los elementos más importantes que es la satisfacción de los *stakeholders*.

Proposito de la investigación

Coincidiendo con Skitmore y Atkin (2008), este trabajo contribuye al desarrollo de una perspectiva conceptual diferente la cual enfatiza conocer las expectativas de los *stakeholders* desde el inicio del proyecto. Para tal efecto se plantea que, identificar las prioridades entre los determinantes de satisfacción, así como, las coincidencias y diferencias existentes, de los diferentes grupos de interés en proyectos de CPP de agua y saneamiento, en un contexto en el cual el *trade-off* entre opciones, es necesario.

Se espera que esta nueva perspectiva conceptual contribuya a la sostenibilidad de los proyectos. Asimismo, los resultados de esta investigación podrán ayudar a las partes implicadas a mejorar la comprensión de las expectativas de los otros grupos de interés y establecer un marco de trabajo para evaluar la viabilidad inicial de un proyecto de CPP que sirva a todas las partes involucradas, (Ng et al., 2010).

Este documento de tesis hace una contribución metodológica, como se podrá observar en los siguientes capítulos. Debido a que el estudio de las prioridades de los *stakeholders*, requiere considerar la elección entre diferentes alternativas sobre diversos factores. Para esto se ha empleado el método *Best Worst Scaling* propuesto por Finn y Louviere (1992).

Sobre la base de lo expuesto, es posible identificar los temas que serán materia de estudio, es decir, las brechas de conocimiento que la presente investigación pretende tratar:

1. Estudiar una forma ampliada de medir el éxito de los proyectos de CPP, que contrasta con la forma tradicional de tiempo/costo/calidad, usando la perspectiva de la satisfacción de los *stakeholders* como medida del éxito.
2. Incluir en el estudio a los *stakeholders* con el objeto de entender sus prioridades, en particular la de los usuarios del servicio, cuya participación ha sido minimizada en las investigaciones.

3. Centrar la investigación en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, lo que puede ser de suma utilidad para los decisores y ejecutores de las políticas públicas.
4. Estudiar las prioridades de los factores determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento.
5. Demostrar el potencial del método *Best Worst Scaling* (BW), que permite considerar la necesidad de hacer una elección entre diferentes alternativas cuando se tienen que priorizar en un contexto de recursos escasos, aportando al campo del conocimiento de los proyectos de gestión pública.

1.4. El Contexto de la Investigación: El Sector Agua y Saneamiento y el Proyecto PROVISUR

Un conocimiento del contexto facilitará la lectura de este documento de tesis. Teniendo en cuenta que esta investigación estudia un proyecto CPP específico, desarrollado para proveer servicios de agua y saneamiento en Lima, Perú, es importante describir el contexto de la situación de esta categoría de servicios públicos. Esta sección comienza con una explicación general, y termina con detalles relacionados con estos servicios en el Perú.

Existen servicios que son centrales para la vida humana y el crecimiento económico, dentro de los cuales están el abastecimiento de agua potable y el desecho de las aguas servidas. El agua, más que un bien comercial, debe ser considerado como un patrimonio que merece ser protegido y defendido por el Estado, ya que su provisión está relacionada al reconocimiento de los derechos fundamentales y al desarrollo de las naciones, (Segrelles, 2007).

Durante la década de los 80 en los países de América Latina y el Caribe existía: i) una red de infraestructura que no había sido terminada de construir, y ii) una infraestructura que dependía del presupuesto nacional (para inversiones y gastos de implementación). Es en este contexto en el cual la crisis fiscal y el crecimiento de las ciudades sólo agravaban la situación del modelo tradicional de provisión de servicios por parte del Estado. Entonces, se proponen cambios en la forma de producir y suministrar servicios al público. Esto dio origen a una revisión del rol del Estado y del mercado en la sociedad, considerando la posible participación del sector privado en la provisión de servicios públicos. Todo ello implicó una

nueva institucionalidad y un cambio en el ámbito de intervención del sector público y privado, (Corrales, 2004).

Lee (2010) indica que, dada la necesidad del sector público de obtener ayuda del privado, fueron implementadas diversas políticas que motivaban a los privados a invertir en servicios de agua en las últimas tres décadas. La experimentación de reformas continuas y de distinta naturaleza dirigidas a aumentar la participación del sector privado en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, han sido una práctica generalizada de los países y sobre todo en América. En la primera mitad de los años noventa, existió mucha intención y entusiasmo por privatizar las empresas del sector y muchos gobiernos adoptaron planes ambiciosos al respecto, (Ferro y Lentini, 2010).

Por otro lado, mientras existen varios usos para el agua, la cantidad de fuentes son limitadas, debido a que se trata de un recurso cada vez más escaso. Además la provisión o mejoramiento del servicio de agua requiere fuertes inversiones para desarrollar, operar y mantener la infraestructura necesaria, (Jonker y Kajimo-Shakantu, 2011).

En ese contexto, a partir del año 2004 en América Latina se intensificó el uso del enfoque de CPP en servicios de agua y saneamiento, como nueva alternativa, buscando mejorar el servicio con la participación del sector privado en la administración y provisión de servicios de agua potable y alcantarillado.

En el Perú, en las últimas décadas ha habido una fuerte inversión en proyectos de CPP en el sector transporte; pero actualmente se ha iniciado una nueva etapa en la cual las inversiones sociales en agua y saneamiento están cobrando mucha importancia como factor determinante de la reducción de la pobreza.

Como muestra de conveniencia se utilizó en el presente documento de tesis, el proyecto de CPP PROVISUR que será realizado en Lima, la capital del Perú. Este proyecto fue impulsado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Estado peruano y la empresa del Estado denominada SEDAPAL, dedicada a la prestación del servicio de agua y saneamiento en Lima. El proyecto comprende el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento (DFBOM, por sus siglas en inglés) de los sistemas de distribución de agua potable de cuatro balnearios ubicados al sur de Lima. El agua se obtendrá a partir de la captación y desalinización de agua de mar.

El proyecto PROVISUR también incluye la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales a nivel terciario para proveer de agua de riego a parques y jardines. A mediados del 2015 el proyecto se encontraba en la etapa de obtener los permisos y licencias de las autoridades nacionales como la Autoridad Nacional del Agua (ANA), autoridades locales, así como de las cuatro municipalidades distritales que se encuentran dentro del ámbito del proyecto, para dar inicio a la construcción de las obras de infraestructura.

Las razones por las que se eligió este caso específico son: i) existen pocos proyectos de saneamiento de CPP otorgados al sector privado, ii) el proyecto comprendía una operación completa de agua y saneamiento, iii) el proyecto estaba claramente enfocado en los usuarios del servicio, iv) el proyecto aún se encontraba en etapa de obtención de permisos para su construcción, y v) existía la posibilidad de entrevistar a los funcionarios que se encargaron de su estructuración, así como del concesionario y analizar documentos oficiales del proceso de promoción de la inversión privada.

Para reseñar el proyecto se adjunta el Apéndice N° 1, elaborado sobre la base de la ficha del proyecto publicada por la Agencia de la Inversión Privada del Perú - PROINVERSIÓN.

1.5. Etapas del Proceso de Investigación

El diseño de la investigación que se encuentra en la Figura N° 1, esboza brevemente las etapas seguidas en la investigación. El diseño de este documento de tesis incluye una exhaustiva revisión de la literatura donde se destaca la creciente utilización de los proyectos de CPP, la identificación de sus principales características, beneficios y el tratamiento de los riesgos, así como los factores para evaluar el éxito de este tipo de proyectos.

Posteriormente, se analizó lo que los investigadores denominan Factores de Éxito, definidos en la literatura como aquellas pocas áreas clave de la actividad en la que los resultados favorables son absolutamente necesarios para que un gerente alcance su/sus objetivos, (Hardcastle, Edwards, Akintoye y Li, 2005); asimismo se estudió la conceptualización y las formas en que el éxito es medido para este tipo de proyectos. Se investigó también el tema de la satisfacción de los *stakeholders* y los factores que la determinan.

En una segunda etapa, se realizó el estudio cualitativo, sobre la base de una muestra pequeña y de conveniencia, mediante el juicio de expertos en agua y saneamiento que comprendió funcionarios de organismos internacionales como el Banco Mundial, funcionarios públicos con nivel de decisión y consultores privados de reconocido prestigio. Para esto se elaboró la guía de preguntas, con la cual se realizó la prueba del instrumento piloto con expertos en temas de CPP en agua y saneamiento, y posteriormente se realizaron las entrevistas semi-estructuradas a los expertos, con el objeto de lograr la identificación de los *stakeholders* en agua y saneamiento y los factores determinantes de su satisfacción.

En una tercera etapa, de la revisión de la literatura y las entrevistas a los expertos, se pudo identificar los *stakeholders* de los proyectos de CPP de agua y saneamiento, así como, los posibles determinantes de la satisfacción de los mismos. Es así como se obtuvo una síntesis de los resultados hallados hasta ese momento.

Finalmente, en una cuarta etapa se llevo a cabo un estudio cuantitativo con objeto de obtener indicadores cuantitativos del grado de priorización de los factores determinantes de satisfacción, así como las coincidencias y diferencias existentes, entre los tres grupos de *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento. Esta etapa incluyó un estudio específico de los diferentes métodos disponibles para la medición de importancia, incluyendo un estudio en detalle del método BW. Luego se elaboró un cuestionario estructurado sobre la base de los posibles factores determinantes de satisfacción de los *stakeholders* identificados. De acuerdo a la metodología del método BW, el encuestado recibe varios grupos de alternativas de selección, para elegir el factor más importante y el menos importante.

Al respecto, Balbontin (2013) explica que en encuestas del tipo BW se presenta una situación de elección, con tres o más alternativas, y en cada una los individuos deben elegir la mejor (*Best*) y peor (*Worst*) alternativa, tal como fue expresado por Finn y Louviere (1992). La principal ventaja de este método es aprovechar la propensión de las personas a responder más consistentemente cuando se evalúan opciones extremas (tales como la mejor y la peor de las alternativas). Esta característica incrementa su validez interna, tema que abordaremos en extenso en el Capítulo N° 5.

Para mayor claridad de nuestra explicación, se ha elaborado la Figura N° 1 que resume las etapas, los procedimientos, la secuencia y los métodos de investigación para lograr el objetivo de investigación, en donde se aprecia el diseño general de la investigación.

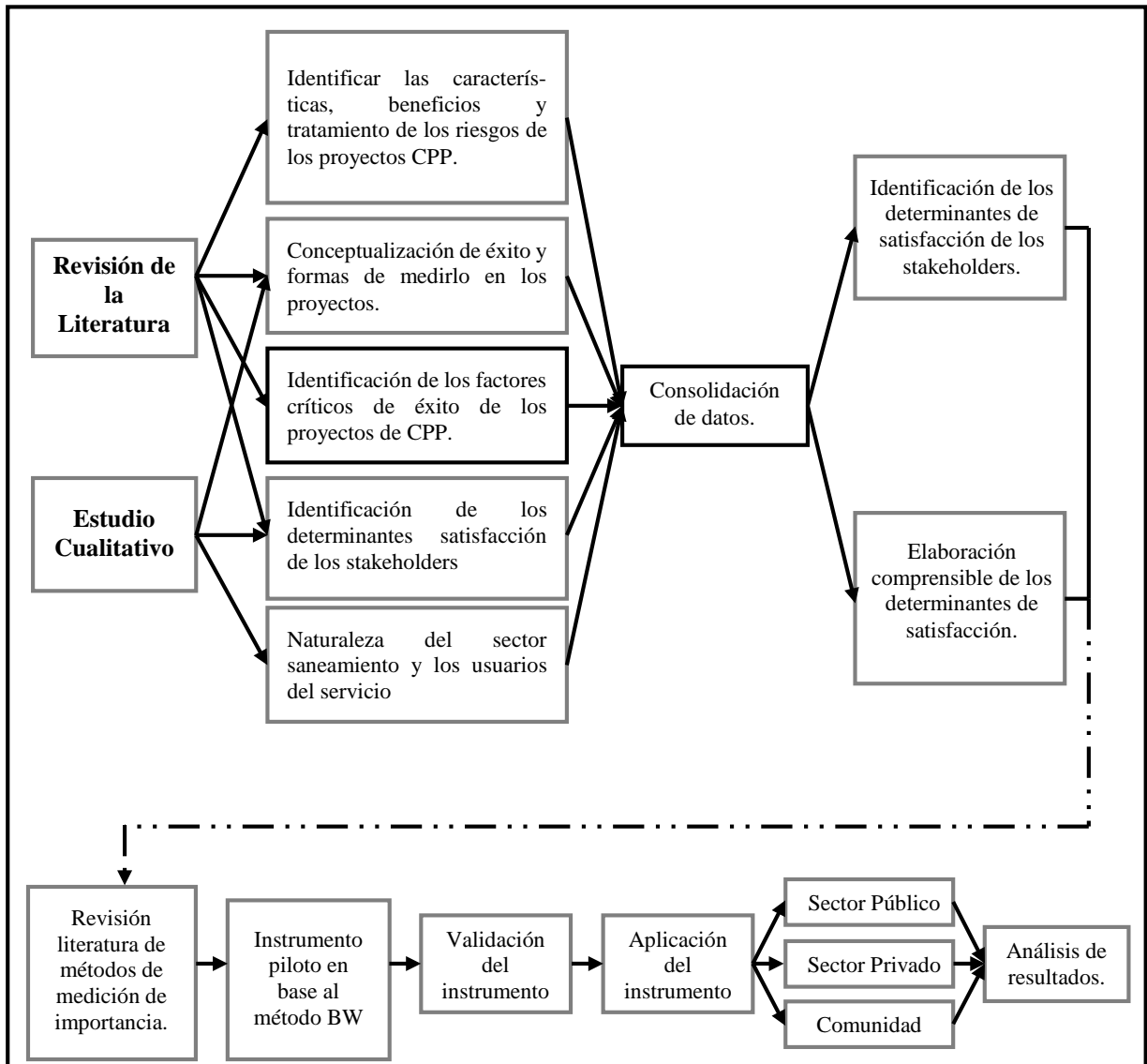
Inicialmente se realizó una revisión exhaustiva de la literatura para identificar las características más significativas de los proyectos de CPP. Se analizaron las formas en que el éxito se mide para los proyectos de CPP, y se observó que no había uniformidad con el concepto de éxito entre los diferentes investigadores ni en las formas de medirlo. Se lograron identificar los factores de éxito en las primeras etapas del ciclo de vida de los proyectos de CPP y los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* para este tipo de proyectos.

Como preparación para el estudio cualitativo, y para examinar la comprensión de las preguntas previamente elaboradas y recoger sus observaciones y mejorar el instrumento, se realizaron entrevistas piloto con expertos en temas de CPP del sector público, concretamente con autoridades de PROINVERSIÓN.

La información obtenida en el estudio cualitativo se consolidó y se logró identificar los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de agua y saneamiento. Luego se realizó una relación comprensiva de factores para poder elaborar el instrumento de medición que sería luego empleado en el estudio cuantitativo.

Para realizar el estudio cuantitativo se diseñó un instrumento piloto de acuerdo a la metodología BW utilizando los determinantes de satisfacción hallados, en las dos etapas previas. El instrumento fue validado con expertos en CPP y personas sin mayor conocimiento del tema. Finalmente el cuestionario diseñado fue aplicado a una muestra de los tres grupos de *stakeholders*: sector público, sector privado y comunidad. Con los datos recolectados se realizó un análisis final.

Figura N° 1: Diseño general de la investigación



Elaboración: Propia

1.6. Organización del documento de Tesis

El presente documento de tesis está organizado en siete capítulos. A continuación se hace una breve reseña de los siguientes capítulos.

En el Capítulo N° 2 se presenta la revisión de la literatura, sobre áreas clave del tema de tesis, incluyendo las CPP, los proyectos de CPP de agua y saneamiento, definición de éxito, los factores críticos de éxito y los factores determinantes de satisfacción de los *stakeholders*.

En el Capítulo N° 3 se presenta el estudio cualitativo basado en juicio de expertos. Se describe cómo se seleccionó la muestra de conveniencia y se presenta la guía de preguntas para realizar las entrevistas semi-estructuradas. Asimismo, se comentan los resultados obtenidos del juicio de expertos, respecto a la identificación de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento, la satisfacción de los *stakeholders* y su relación con el éxito del proyecto de CPP, así como los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento. Finalmente se identifican los *stakeholders* del Proyecto PROVISUR.

El Capítulo N° 4 se sustenta la propuesta del estudio cuantitativo. Asimismo, se presenta la integración y síntesis de los hallazgos previos. Se presenta una discusión de los mismos.

En el Capítulo N° 5 se explica el diseño y método de la investigación cuantitativa. Se discute el tema de los métodos de medición de la importancia relativa, en donde se argumenta el uso método BW, debido a que permite analizar elecciones entre alternativas cuando se tienen que priorizar en un contexto de recursos escasos. Asimismo, se explica cómo se diseñó y seleccionó la muestra, la recolección de datos, y el instrumento de medición. Se discute la validez y confiabilidad del estudio, y finalmente, se describe cómo se realizó el trabajo de campo.

En el Capítulo N° 6 se muestran los resultados del estudio. Se describe el perfil de la muestra, la validación del proceso de medición, y los resultados en función de cada grupo de *stakeholder*. Finalmente se hace el análisis de la concordancia de las prioridades en cada grupo de *stakeholders*.

En el Capítulo N° 7 de Conclusiones, se repasa el problema de investigación y los objetivos de la investigación. Asimismo se discute el cumplimiento de estos objetivos con los resultados presentados. Luego se analiza las implicancias académicas y prácticas de los resultados alcanzados. Finalmente se plantean las limitaciones del estudio y por último se realizan las recomendaciones para futuras investigaciones.

CAPÍTULO 2: REVISIÓN DE LA LITERATURA

En el presente capítulo se presentan los resultados de la revisión de literatura, que es la primera fase para buscar respuestas a las preguntas de investigación presentadas en el Capítulo N° 1. Permite asimismo sentar las bases para la conceptualización y diseño de las siguientes etapas de la investigación.

Se inicia con los estudios realizados desde la perspectiva de la gestión pública, comentando la evolución del Estado Liberal de Derecho al Estado Relacional, lo que resulta fundamental para poder analizar las asociaciones entre lo público y lo privado. Seguidamente se abordan los problemas de gestión de los proyectos de CPP, haciendo énfasis en la conceptualización del éxito y las formas en el que el éxito se ha medido para este tipo de proyectos. Se estudia la importancia de los proyectos de CPP de agua y saneamiento y se continúa luego con la revisión de los Factores Críticos de Éxito (FCE) de los proyectos de CPP. Asimismo, se hace un estudio del concepto de los *stakeholders* en los proyectos de CPP, estableciendo su tipología. Finalmente, se analiza el concepto de la satisfacción de los *stakeholders* y se identifican los Factores Críticos de Éxito y los determinantes que condicionan la satisfacción de los mismos.

Asimismo se presentan tres aspectos importantes en la fundamentación de la presente investigación. En primer lugar se demuestra que los diversos estudios de los factores críticos de éxito de los proyectos de CPP han sido enfocados principalmente en aspectos propios de las etapas de construcción y operación del proyecto, en las etapas finales. Esta investigación propone que deben enfocarse en elementos asociados a las primeras etapas iniciales del ciclo de vida del proyecto, es decir, en la identificación del proyecto y en la estructuración y valoración del proyecto, tal como podrá observarse más adelante en la Figura N° 10.

En segundo lugar, se hace evidente que la mayoría de los estudios realizados sobre los factores críticos de éxito de los proyectos de CPP se han hecho con base en los puntos de vista de los profesionales de la industria de la construcción y de los funcionarios del sector público. No se consideran las expectativas e intereses de la comunidad, a pesar que el objetivo final de un proyecto de CPP es brindarle servicios. En esta investigación se demuestra la necesidad de la participación de este grupo de *stakeholders*.

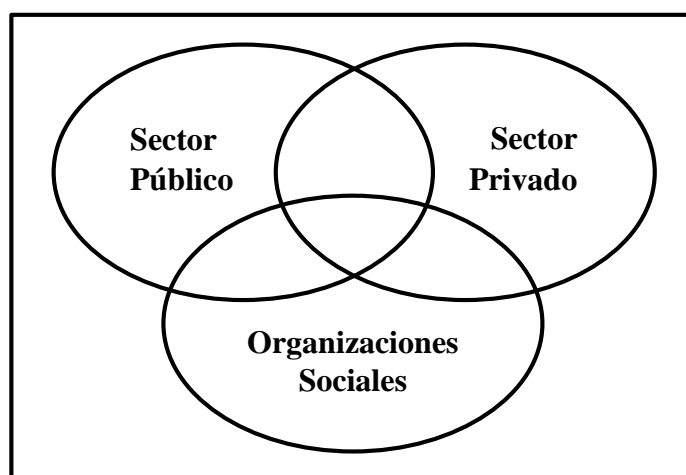
Finalmente, se presenta evidencia de la falta de consenso en la conceptualización del término éxito. Se demuestra que los factores críticos de éxito en la mayoría de las

investigaciones se basan principalmente en la medición del éxito de los proyectos de CPP considerando los factores tradicionales de tiempo, costo y cumplimiento de las especificaciones y no se considera la satisfacción de los *stakeholders* como criterio, a pesar de que este criterio es considerado importante por muchos estudiosos del tema. Se presenta la evidencia respectiva.

2.1. Del Estado Liberal de Derecho al Estado Relacional

Recogiendo los planteamientos de Vernis (2005), las organizaciones que operan en la sociedad se agrupan en la actualidad en tres sectores, tal como se describe en la Figura N° 2. En primer lugar encontramos al sector público en el cual se incorporan todas las organizaciones del Estado incluyendo las empresas de propiedad mayoritaria del Estado, la administración pública se caracteriza por ostentar el *ius imperium* y generalmente se encuentran en una relación de supremacía frente al sector privado por representar el interés público; en segundo lugar, tenemos al sector privado conformado por las empresas privadas bajo el concepto de rentabilidad y lucro, este sector en la actualidad a decir de los expertos es la base del desarrollo económico de los países; y en tercer lugar, las organizaciones sociales conformado por organizaciones privadas lucrativas y no lucrativas que mantiene relaciones de comercio y apoyo con los otros dos sectores nombrados.

Figura N° 2: Las organizaciones que operan en la sociedad



Fuente: Adaptado de Vernis (2005)

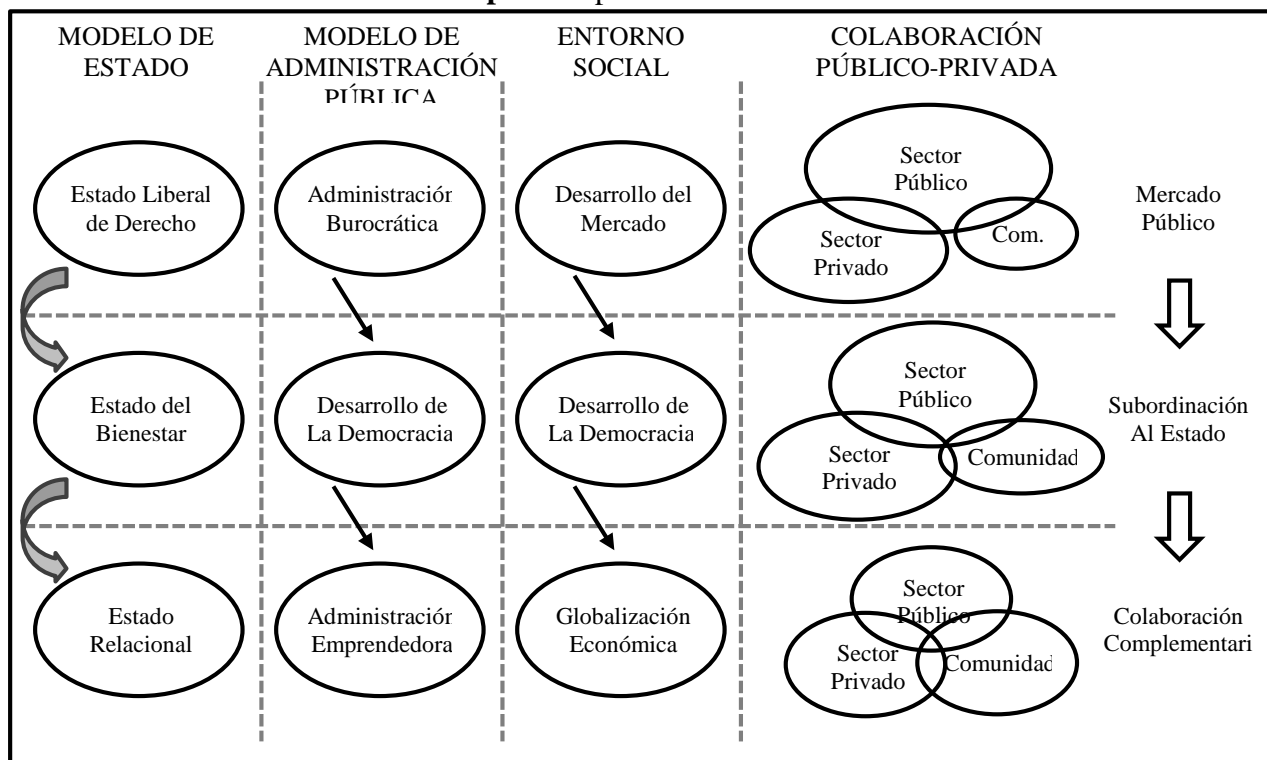
El análisis de las intersecciones de las tres organizaciones mencionadas se realizará más adelante al tratar el modelo de Estado y administración pública.

Los problemas de las sociedades, como señala la literatura y la práctica de la gestión pública, han llevado al sector público a redefinir sus roles, lo que ha supuesto un aumento de la participación de las colaboraciones entre la administración pública y el sector empresarial (Vernis, 2005). Este fenómeno ha sido denominado en forma general como la era de las privatizaciones y en forma específica como la privatización del Estado; hecho que ha sido motivado fundamentalmente por la deficiencia del Estado de cumplir con las crecientes demandas sociales. Para Mendoza (1995), el rol de cada periodo histórico que se asigna al Estado guarda relación con el entorno económico, social y político; y que, a su vez cada modelo de Estado corresponde a un determinado modelo organizativo de administración pública.

Modelo de Estado y Administración Pública

Tomando en consideración los planteamientos de Vernis (2005) y Mendoza y Vernis (2008), podemos señalar que entender la evolución del Estado Liberal de Derecho al Estado Relacional es fundamental para poder analizar las asociaciones entre lo público y lo privado en Iberoamérica; es por ello que recurrimos a la Figura N° 3 para explicar la evolución del modelo de Estado y su relación con la CPP.

Figura N° 3: Modelo de Estado, administración pública, entorno social y colaboración público-privada



Fuente: Adaptado de Vernis (2005).

El Estado Liberal de Derecho fue instaurado por la legislación prusiana de Bizmark y surge como resultado de la Revolución Liberal en sustitución de la monarquía absoluta por el inconformismo con el régimen propio de la época. El Estado Liberal se construye sobre los principios proclamados de la soberanía popular, la división tipartita del poder público, el cumplimiento del principio de legalidad e igualdad formal y la protección de los derechos fundamentales básicos. Se define como un Estado de Derecho, en el que se ofrece al individuo la seguridad jurídica y de no estar sometido a la arbitrariedad de la administración pública o del poder. En este tipo de Estado el modelo de administración pública es de tipo burocrático, de acuerdo a lo que nos señalaba Max Weber y se propende al desarrollo del mercado en todas sus formas.

En el Estado Liberal de Derecho las colaboraciones público privadas son básicamente dirigidas por el Estado sin prestar demasiada atención a las relaciones con la comunidad y el sector privado, se trata de un mercado público.

Debido a las distintas crisis económicas y conflictos de todo tipo, como la depresión de 1929 y la segunda guerra mundial, que ocasionaron un deterioro en la calidad de vida de las poblaciones occidentales, sobre todo de menores recursos, surge el Estado del Bienestar, un Estado que se encarga de proveer los servicios públicos fundamentales y asistencia social, para contrarrestar las fallas de gobierno de un sistema capitalista; se parte de la premisa que la intervención del Estado en la economía sirve para una adecuada distribución de recursos escasos; es por ello que, la administración es más de tipo gerencial y se encuentra en un entorno social donde se propicia el desarrollo de la democracia.

En este modelo de Estado la colaboración público privada se caracteriza porque el sector privado y la comunidad trabajan de forma subordinada a los intereses del Estado.

En la actualidad, sobre la base del aprendizaje obtenido del Estado Liberal de Derecho y del Estado de Bienestar, viene surgiendo el Estado Relacional desde la mitad de los años 80 y se caracteriza por articular la inter relación social y por los aspectos intangibles que ello comporta, como la producción, difusión de información, concientizar a las sociedades de sus responsabilidades, fomentar la autoregulación, entre otros; de ahí que convierta la naturaleza relacional de su actividad en su principal atributo de identidad (Vernis y Mendoza, 2009).

En este tipo de Estado, su modelo de administración pública es de tipo emprendedora dentro de un entorno social de globalización económica. En este escenario las asociaciones público privadas se caracterizan porque el sector público, el sector privado y la comunidad colaboran en forma pragmática con el objeto de generar mayor valor social.

Mendoza y Vernis (2008) nos señalan que la competencia, la cooperación, corresponsabilidad aparecen como formas alternativas para lograr la eficiencia y eficacia social, La lógica relacional busca lograr la mayor sinergia posible entre los recursos, los conocimientos y las capacidades del sector público con el sector privado y la comunidad. El gobierno ya no se sinónimo de capacidad de gasto sino de capacidad de liderazgo y consenso para movilizar los recursos público y privado. El enfoque ya no está en el resultado sino en el impacto social global logrado. La naturaleza relacional de sus actividades se convierte en el atributo central del proceso de creación de valor público.

2.2. Las Colaboraciones Público Privadas

En esta sección se describe las características más resaltantes de las CPP, como herramienta de gestión de las Administraciones Públicas para cerrar la brecha de infraestructura existente y brindar más y mejores servicios a la población.

2.2.1. Historia de las CPP

Algunos investigadores encuentran los orígenes de los proyectos de CPP en el contrato mediante el cual las autoridades del Imperio Romano en la época del Emperador César Augusto (27 a. C y 14 d. C), adjudicaban a los administradores de las oficinas postales de los municipios, la responsabilidad de su construcción, mantenimiento y funcionamiento por un *lustrum* (5 años). Posteriormente también se utilizó este tipo de proyectos para la construcción de puertos, termas, mercados e incluso de calzadas, (Comité Económico y Social Europeo, 2005, citado en Colón y Cuerda, 2010)

En el siglo XIX la construcción de toda la red europea de ferrocarril se llevó a cabo mediante contratos de concesión. En el siglo XX dicha modalidad de contrato se extendió a nivel mundial e hizo posible la construcción de autopistas, redes de agua, aeropuertos, redes de tranvía, equipamiento municipal, museos, la rehabilitación de colegios y hospitales, aparcamientos, entre otros. En la era actual, el Reino Unido fue el pionero de este tipo de proyectos, y en la actualidad el sistema se ha extendido a muchos otros países de nuestro

entorno y es un sistema tradicional para muchas administraciones europeas, sobre todo, en la construcción de nueva infraestructura sanitaria. Los proyectos de CPP han provocado uno de los cambios culturales más importantes que se han llevado a cabo desde las últimas décadas en el sector público.

En 1992, el Gobierno de Gran Bretaña bajo el control del Partido Conservador de John Major, utilizó esta modalidad de proyectos con la denominación de Iniciativa de Financiamiento Privado (*Private Finance Initiative – PFI*). En la PFI la financiación se encuentra a cargo del sector privado. Como su propio nombre indica, el PFI parte de la idea de aprovechar el acceso a la financiación del sector privado para acelerar la creación y renovación de infraestructuras públicas. Tradicionalmente el sector público procuraba un activo fijo pagando por adelantado. Se utilizó como una herramienta para: i) renovar los activos públicos y ii) fomentar la capacidad de gestión del sector privado en el proceso. La PFI fue considerada una variante de las privatizaciones de los años 80 impulsadas por Margaret Thatcher, (Millan, 2009).

Por medio de las PFI más de cien Administraciones Públicas de Gran Bretaña, de distintos niveles, han licitado y logrado más de 734 proyectos firmados y más de 650 proyectos en operación en más de 20 sectores, incluyendo sanidad, educación, transportes, vivienda social, gestión de aguas residuales, cultura e incluso proyectos de regeneración urbana, con un capital invertido de más de £54 mil MM. Desde el inicio del PFI se han conseguido más de 56.000 millones de libras de financiación privada y en la actualidad aproximadamente un 10% de la inversión en infraestructuras del Gobierno británico se articula a través de esta modalidad, (Díaz, 2011).

En la segunda mitad del siglo XX, los Estados de países desarrollados, agotados por guerras, la revolución marxista, y crisis económicas optaron por una mayor participación del gobierno en sus economías constituyéndose el Estado de Bienestar. A través de la planificación centralizada, las políticas activas de estabilización, la nacionalización de la industria, la expansión de los servicios públicos y otras actuaciones, se amplió el peso y la actividad del sector público en casi todas las economías del mundo. Sin embargo, en los años 80 se experimentó un retroceso del sector público en la actividad económica. Las experiencias de ineficacia y falta de flexibilidad en las empresas o servicios – las llamados fallas de Gobierno – llegaron a considerarse tan importantes como las fallas del mercado, y las presiones fiscales llevaron a muchos países a experimentar con nuevas fórmulas para

proveer servicios públicos o fomentar el desarrollo, incorporando al sector privado.

Actualmente países del todo el mundo financian estas infraestructuras mediante este sistema. En España, por ejemplo, los gobiernos central y autónomos han empezado a utilizar esta modalidad. Por ejemplo la construcción de la carretera M-45 por parte de la comunidad de Madrid, en donde el pago a las empresas constructoras se realiza dependiendo del número de automóviles que circulan por ella, PIAPPEM (2009).

La fórmula conocida como CPP nació de esta experimentación. La filosofía de la CPP, también denominada Participación Público Privada, o por sus siglas en ingles PPP (*Public-Private Partnerships*), es resumida por Allard y Trabant (2006) en estas palabras:

Las PPP operan en la frontera entre los sectores públicos y privados, siendo servicios públicos que no son ni nacionalizados ni privatizados. En este sentido, representan desde el punto de vista político una tercera vía a través de la cual el gobierno puede proveer algunos servicios públicos.

Además, en un sentido práctico, las CPP representan una forma de colaboración contractual, con la cual los sectores público y privado, actuando en conjunto, pueden conseguir aquello que sería imposible de conseguir por separado.

Sin embargo, para Fuertes (2009) y Seader (2002) es en Estados Unidos donde encontramos los antecedentes de lo que entendemos actualmente como un proyecto de CPP, y ello se debe a condiciones que han definido la peculiar relevancia del sector privado en la esfera pública estadounidense. En ese sentido, el Consejo Nacional de Asociaciones Público-Privadas¹ señala que desde la era colonial hasta épocas actuales, el sector privado estadounidense siempre ha tenido un papel relevante y muchas veces preponderante en la categoría de proveedor de bienes y servicios públicos.

Para Scheiber (1975) existen diversas situaciones que han influenciado el marco bajo el cual se llevaban a cabo estos procesos:

¹ Organización sin fines de lucro, fundada en 1985 en Estados Unidos de Norteamérica cuya misión es abogar y facilitar la formación de asociaciones público-privadas en los niveles federal, estatal y local, en su caso, y para sensibilizar a los gobiernos y empresas de los medios por los cuales su cooperación puede ofrecer al público productos de calidad, servicios e instalaciones.

- El temor a que las políticas públicas de provisión de infraestructuras conlleven a una irresponsable acumulación de poder político y económico, deteriorándose la confianza del pueblo en el sector privado para su gestión.
- Los Estados Unidos de Norteamérica cuenta con un sistema federal que tiene por característica la existencia de diferentes autoridades y centros de decisión independientes en el nivel federal, estatal y local, en la elaboración de las políticas públicas referentes al desarrollo de infraestructuras. Por lo tanto se pudieron generar políticas de promoción y subsidio, que hizo más atractivo para las firmas privadas participar en este tipo de proyectos ya que se reducían los costos.

Esto influyó a que el sector privado en ese país ejerza la propiedad de carreteras y áreas residenciales, así como el abastecimiento del agua, entre otros. De modo que sólo en casos excepcionales, se acudiera a la gestión pública directa u otra alternativa, (Fuertes, 2009).

Esta tendencia se mantuvo hasta la década de los treinta del siglo pasado, en que las consecuencias económicas de la Gran Depresión de 1929 obligaron a que el Estado vuelva a tomar el protagonismo del mantenimiento y provisión de los bienes y servicios públicos, debido a que el sector privado atravesaba una dura etapa, (Fuertes, 2009).

La iniciativa pública en la provisión de bienes y servicios públicos se consolidó durante la II Guerra Mundial en Estados Unidos y Europa, debido al ánimo de reforzamiento del espíritu nacional y renovación de confianza en el Gobierno. El proceso se extendió hasta la década de los 80, y se caracterizó por la toma de control del Estado en la provisión de servicios públicos y la desaparición del sector privado en ese ámbito, como señala Fuertes (2009).

Contracting Out

De acuerdo con lo que expresa Seader (2002), los Estados Unidos tiene una historia única de desarrollar relaciones de trabajo entre los sectores público y privado en la provisión de servicios públicos e infraestructura. Desde el principio de los tiempos coloniales hasta la actualidad, el sector privado de Estados Unidos siempre ha tenido un papel activo en la provisión de bienes y servicios públicos.

Un cambio importante en la política de Estados Unidos ocurrió durante la gran

depresión de la década de 1930 cuando los proveedores privados quebraron y fueron tomadas por los gobiernos que necesitan para mantener esos servicios vitales, dentro del modelo de Estado del Bienestar. El gobierno federal adoptó un papel activo en el estímulo de la economía a través de las obras públicas y las nóminas públicas. La mentalidad de control y mando durante la segunda guerra mundial consolidó efectivamente el papel del sector público como proveedor de preferencia, por lo que en los años 50 y más allá, cuando llegó el momento de volver a desarrollar la infraestructura de transporte y control ambiental de la nación, las soluciones eran nuevos programas del gobierno. Durante esas décadas, los gobiernos a todos los niveles ampliaron su tamaño, alcance y nivel de control.

En este orden de ideas, Hrab (2004) expresa que en un periodo importante del siglo XX, se daba la existencia de imperfecciones de mercado, lo que implicaba que el Estado era el único proveedor confiable de servicios como, la atención sanitaria, la educación, las prisiones, entre otros. Sin embargo, a fines del siglo XX y comienzos del presente siglo, han dado paso a una nueva era en lo que respecta a la prestación de servicios públicos.

El lenguaje utilizado en gran parte de la literatura, sobre los acuerdos de suministro del sector privado, es impreciso. En muchos casos, los términos "*contracting out*" y CPP se utilizan indistintamente como el de "privatización" para describir el tipo de iniciativa gubernamental de cualquier participación del sector privado. Este lenguaje inexacto da lugar a confusión con respecto a la verdadera naturaleza de la relación entre las partes.

En la CPP y *contracting out* se encuentran una serie de posibles acuerdos de prestación de servicios. Los extremos de la serie son la entrega directa del servicio por parte del gobierno y la privatización.

La privatización surge cuando el gobierno vende activos o cede la participación mayoritaria en un servicio a una empresa del sector privado, con el propósito de proteger el interés público a través de la regulación y la legislación.

Contracting out, también conocida como *outsourcing*, se refiere a cuando el Gobierno compra servicios bajo una forma de contrato a una empresa privada pero rinde cuentas por el servicio. El *outsourcing* puede adoptar muchas formas, tales como: franquicias, servicio, gestión, contratos de licencias, entre otros.

La decisión de participar en estos diferentes tipos de relaciones dependerá de las

preferencias del gobierno respecto del pago y el control. En la serie entre la entrega directa del gobierno y la privatización, *contracting out* se encuentra más cerca de la entrega directa, mientras que las CPP se encuentran más cerca de la privatización.

Cualquier proyecto que implica el otorgamiento de un servicio, incluye una serie de componentes: diseño, construcción, financiación, operación y mantenimiento. Un *outsourcing* consiste en un acuerdo entre los sectores público y privado para llevar a cabo, al menos uno de estos componentes, pero no incluye la financiación del sector privado. Por lo tanto, el *contracting out* es ante todo un ejercicio de ahorro de costes y de mejora del servicio. Actualmente, la entrega de diversas funciones como la prestación de diversos servicios sociales y el mantenimiento de carreteras, son a través de *contracting out*.

Por el contrario, una CPP implicará una serie de estos componentes y debe incluir la financiación del sector privado.

En ambos casos, el sector privado busca una rentabilidad sobre su inversión. Por otro lado, la administración pública y la comunidad tienen una serie de expectativas, incluyendo la creación más oportuna y mejora de la calidad de nuevas y existentes infraestructuras y la eficiencia de costes.

El *contracting out* a diferencia de la CPP, se producirá sobre a un aspecto muy específico o la colocación de un proyecto donde el resultado deseado puede ser claramente articulado por el gobierno con el limitado aporte del sector privado. En tanto, en el caso de las CPP, las ramificaciones de la participación del sector privado van más allá de los beneficios y los costos pecuniarios básicos.

Lo ideal sería que los gobiernos utilizarán el *contracting out* y la CPP para mejorar la prestación de servicios públicos mediante el aprovechamiento de la experiencia del sector privado y su eficiencia.

En América Latina a mediados de los años 50 del siglo XX se produce una revolución demográfica. Se reducen abruptamente las tasas de mortalidad, básicamente por el desarrollo de la ciencia de la salud y las tasas de natalidad constante. Paralelamente, dada las mayores oportunidades que brindaban las ciudades en cuanto a servicios públicos, se inicia un progresivo proceso migratorio rural-urbano. Como consecuencia de ello, las empresas

privadas prestadoras de servicios públicos (luz, agua, saneamiento, educación y salud) no lograban presentar una oferta adecuada a la creciente demanda que surge en las ciudades.

América Latina

La mayoría de los gobiernos en América Latina, que en gran parte ostentaban el mando militar, inician un proceso de estatización, utilizando básicamente procesos expropiatorios basados en el interés social. Se aprovechaban los argumentos técnicos que ofrecían el keynesianismo y, posteriormente el desarrollismo de la CEPAL, que proponían el denominado modelo de “desarrollo hacia dentro” con fuerte predominio del Estado como propulsor del bienestar social, con la fijación de altas tasas arancelarias, para impulsar el desarrollo de la industria nacional, (Lechner, 1992).

En la década de 1970, por la necesidad de cubrir la creciente demanda social, se gesta la crisis en América Latina. Los gastos fiscales sobrepasan los ingresos tributarios y el déficit es cubierto con préstamos, emisión de mayor moneda y elevación de impuestos. La elevación de aranceles y las continuas devaluaciones, tuvieron como consecuencia una menor importación de tecnología, que se tradujo en pérdida de competitividad en el mercado internacional, lo que afectó las exportaciones. En base a esta situación el servicio de la deuda resultó inmanejable.

Asimismo, en la mayoría de los países de América Latina se burocratizó el Estado y sus empresas. Las políticas populistas son desmedidas y no respetan la racionalidad propia del proceso económico, se desarrolló una política ineficaz de subsidios y el PBI creció menos que la población. En suma, el Estado creció en dependencias, funciones y personal, y se volvió ineficaz para atender las necesidades de la población, (Del Búfalo, 2002).

En la famosa “década perdida” de los años 80, América Latina sufrió la más grave crisis económica en 50 años, y trató de reinsertarse en la economía mundial, sin mayor éxito. Más bien aumentan las graves dificultades, entre las que resaltan el excesivo endeudamiento que poseían los Estados, debido a la excesiva oferta monetaria basada fundamentalmente en los petrodólares y los procesos hiperinflacionarios de Argentina, Brasil, Bolivia, Nicaragua, Perú, y el resto de los países de América Latina, (Brieger, 2002 y Corbo y Rojas, 1992).

En este orden de ideas, en la década de los 80's, las instituciones constituidas en Washington D.C. como el FMI, el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro de los

Estados Unidos, impulsaron un paquete estándar de reformas político y económicas de corte neoliberal para los países del sur de Estados Unidos, asotados por la crisis de deuda externa, que fue impuesto por medio de la condicionalidad macroeconómica vinculada a la financiación concedida por estos organismos, a lo que se le denominó el Consenso de Washington.

En los países en vías de desarrollo se necesitaban inversiones para cumplir con requerimientos de infraestructura de servicios públicos, que se manifestaban por el uso de instalaciones en condiciones sub-óptimas o la dificultad de satisfacer la demanda actual y futura. Se genera entonces, lo que se conoce con el nombre de “brecha de infraestructura”. Es por ello que los países demandan la realización de más obras de infraestructura que brinden servicios adecuados a una comunidad desabastecida, (Perrotti y Sánchez, 2011).

En la década de los 80's y primordialmente en los 90's, se inicia en América Latina un proceso de transformación económica y de reestructuración del Estado, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, para lo cual se inician una serie de reformas, entre las cuales destaca el proceso de privatización, que contó con la participación del sector privado en el financiamiento de infraestructura, la cual se manifestó a través de las privatizaciones y concesiones, y pasivamente, a través de colocaciones de deuda privada con un restringido grupo de inversionistas institucionales y de bancos multilaterales, (Kessides, 2005).

El sector público sumamente endeudado en la década de los 80's disminuyó drásticamente sus inversiones en infraestructura y el ingreso de inversionistas privados no logró compensar la disminución de la inversión de dicho sector, (Frenkel, 2003). Ante esta delicada situación surgieron los proyectos de CPP como la próxima generación en la forma de financiamiento de infraestructura, y actualmente constituyen parte de la estrategia de los Estados para acrecentar y mejorar los servicios públicos.

Uno de los motivos principales para recurrir al sector empresarial es el aprovechar la financiación privada o experiencia en la gestión con el fin de llevar a cabo proyectos o prestar servicios que no podrían ser brindados eficientemente por el gobierno, (Mendoza y Vernis, 2008)

2.2.2. Desarrollo actual de los proyectos de CPP

Tradicionalmente el financiamiento, desarrollo y administración de infraestructura han sido reservados a los gobiernos, y se ha financiado gracias al pago de impuestos, (Akintoye y Li, 2003). Actualmente, como indican Mohamed y Wibowo (2008) muchos gobiernos en el mundo están acudiendo al sector privado para financiar infraestructura y servicios, debido a problemas fiscales y creciente insatisfacción de la población con los servicios públicos.

La infraestructura juega un papel realmente valioso en el desarrollo de un país, según Sanetra y Marbán (2001), una infraestructura adecuada y confiable provee la base para muchas actividades económicas y servicios que mejoran la calidad de vida, y dan soporte al crecimiento y expansión de las inversiones en negocios e industrias. En este escenario surge la figura de la CPP, como medio para superar las fallas de mercado, y poder aprovechar las fortalezas que en conjunto pueden generarse del pacto de colaboración entre ambos sectores.

Los servicios brindados a la población pueden ser provistos de manera pública, como de manera exclusivamente privada. No obstante, como señala Miller (1999), ninguno de los dos enfoques es sustentable en el largo plazo y ello se ha comprobado a través de la historia y la gestión de proyectos estatales en diversos países de América Latina, Europa y América del Norte. Un enfoque puramente público puede causar problemas de lenta toma de decisiones e ineficientes marcos institucionales y organizacionales, características que son normalmente atribuidas a la Administración Pública y se conocen como fallas del Gobierno, (Miller, 1999). Por otro lado, también un enfoque estrictamente privado puede causar problemas como inequidad en la distribución de servicios, lo que es conocido como fallas del mercado, (Walsh, 1995).

Los proyectos de CPP están cambiando el concepto que se tenía acerca de lo considerado servicio público. Si hace algunos años nos preguntábamos qué es un servicio público, la respuesta era obvia. Actualmente con la fuerte presencia del sector privado, incluso en áreas de seguridad como penales o de servicios asistenciales de salud, la respuesta a nuestra interrogante se dificulta, ya que un servicio “público” puede ser administrado por el sector privado; es decir, la frontera entre ambos sectores es cada vez menos nítida.

Broadbent y Laughlin (2003) consideran que los proyectos de CPP son una reciente extensión de lo que ahora se conoce como la agenda de la “nueva administración pública”

que contiene cambios en la forma en que los servicios públicos son suministrados. Como consecuencia del desarrollo del nivel mundial de la economía de mercado, la mayoría de países están comprometidos con cambios radicales, no sólo en sus funciones económicas sino también su propio rol de Estado y del sector privado. El concepto tradicional de un sector privado autónomo que actúa en la persecución de sus propios objetivos inmediatos, maximizando sus ganancias y sin considerar su entorno social, y un sector público, con poderes discrecionales y objetivos múltiples que se relacionan por la persecución de un objetivo común, el interés público, está cambiando, (Pongsiri, 2002).

Actualmente los proyectos de CPP se han constituido en un modelo de nivel mundial. En vista de la creciente importancia de dichos proyectos para la creación de infraestructura en regiones menos desarrolladas, en noviembre del 2005 la Comisión de Desarrollo Regional de Europa pidió a la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo, que preste especial atención a las ayudas estatales y a los proyectos de CPP, ofreciendo asistencia jurídica y financiamiento.

Tal como señala la entidad de asistencia técnica *Public-Private Infrastructure Advisory Facility* – PPIAF (2001) del Banco Mundial, los Estados implementan programas de CPP debido al creciente reconocimiento por parte de los gobiernos locales, estatales y nacionales de la habilidad del sector privado para asumir muchos de los riesgos involucrados en la construcción y operación de proyectos de infraestructura. Asimismo, otro factor que impulsa estos programas es el decrecimiento de la disponibilidad de fondos de los gobiernos para la inversión en infraestructura. Las limitaciones de fondos públicos disponibles para la infraestructura han llevado a los gobiernos a invitar a las entidades del sector privado a suscribir acuerdos contractuales de largo plazo para el financiamiento, construcción y operación de proyectos intensivos en capital, (Grimsey y Lewis, 2002).

De acuerdo al PPIAF (2001) hay muchas otras razones por las que los Estados han elegido aprobar programas de proyectos de CPP, entre las cuales destacan:

- La necesidad de mejorar la calidad del servicio público entregado, con base en indicadores de calidad de servicio.
- La carencia de servicios para nuevas áreas geográficas, por el vertiginoso crecimiento de las ciudades.

- La presión de la comunidad para la culminación de obras públicas inconclusas por falta de recursos públicos.
- La posibilidad de acelerar el desarrollo de nuevas infraestructuras con nuevos recursos proporcionados por el sector privado.
- La necesidad de desarrollar los mercados de capital emergentes financiando obras públicas de infraestructura.
- La urgencia de redefinir el rol del sector público priorizando su función de planificador, regulador y supervisor, en lugar de operador de proyectos de inversión.
- La posibilidad de aumentar las rentas debido a que el desarrollo de infraestructura beneficia a la economía de la región, generando mayores rentas.

Nigel Griffiths, Ministro para la Construcción y Pequeñas Empresas del Departamento de Comercio e Industria británico expresó, en una conferencia realizada el 21 de octubre de 2004 en Ciudad de México, en el marco de la Cumbre de Asociaciones Público Privadas para las Américas, que la escasez de recursos ejerce presiones sobre el sector público, por lo que se opta por la solución más barata, debido a lo cual los contratistas estimaban los costos más bajos, pero al final los contribuyentes terminaban pagando cuentas elevadas. Se empleaban los materiales más baratos a sabiendas de que el sector público tendría que afrontar crecientes gastos de mantenimiento. No había incentivos para diseñar una infraestructura tomando en cuenta el costo total de su vida útil desde el principio. Los resultados de estos inadecuados incentivos son claros en el historial de las adquisiciones públicas en el Reino Unido.

Los proyectos de CPP cubren una diversidad de modalidades de inversión y operación, desde concesiones a particulares hasta proyectos de infraestructura productiva de largo plazo. Pueden ser una herramienta de política orientada a mejorar la eficiencia del proceso y no deben ser considerados un fin en sí mismo (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2013).

Por otro lado, debemos tener presente para que cualquier relación público privada funcione se ha de dar equilibrio entre la creación de valor social, donde radica el interés de

la comunidad, y la creación de valor económico, donde radica el interés del sector privado (Vernis, 2005).

2.2.3. Definición y modalidades de los proyectos de CPP

En esta sección se estudia la conceptualización de la CPP tanto desde la perspectiva pragmática de los organismos internacionales, así como desde la perspectiva académica de la literatura especializada.

Kwak, Chih e Ibs (2009) señalan que a pesar de su amplia difusión, la expresión “Colaboración Público-Privada” carece de una definición aceptada unánimemente por la literatura. Existen varias definiciones que diferentes organismos internacionales han dado a los proyecto de CPP. En la Tabla N° 1 mostrada a continuación, se resumen algunas de las definiciones usadas por estos organismos sobre las CPP.

Tabla N° 1: Definiciones de CPP brindadas por organismos internacionales

ORGANISMO INTERNACIONAL	DEFINICIÓN
Departamento del Tesoro, EEUU (2015)	Es un acuerdo entre dos o más entidades, que les permite trabajar de manera conjunta hacia objetivos conjuntos en los cuales hay cierto grado de autoridad compartida y responsabilidad, inversión de recursos, toma compartida de riesgos y beneficio mutuo.
Naciones Unidas - Comisión Económica para Europa (2000): "Negotiation Platform for Public- Private Partnership in Infrastructure Projects"	Es una forma de colaboración o esfuerzo común entre los sectores público y privado con el propósito de desarrollar, construir, explotar y financiar diversos proyectos. Está consignada por una serie de acuerdos interrelacionados entre los agentes públicos y privados por los que se definen sus respectivos derechos y obligaciones según la configuración legal y política existente.
The Scottish Parliament (2001): Public Private Partnerships and the Private Finance Initiative: A review of recent Literature (Research Note for the Finance Committee)	<i>Public Private Partnership</i> (PPPs) son un medio de utilización de financiación y técnicas privadas para la ejecución de proyectos tradicionalmente realizados por el sector público. Incluyen proyectos intensivos en el uso de capital. PPPs generalmente implican que el sector privado sea responsable y los gestione y la Administración Pública ‘adquiera’ el servicio al contratista durante un período de tiempo determinado.
Comisión de las Comunidades Europeas (2004): Libro Verde sobre la CPP y el Derecho Comunitario en materia de Contratación Pública y Concesiones	La expresión colaboración público-privada (CPP) carece de definición en el ámbito comunitario. En general, se refiere a las diferentes formas de cooperación entre las autoridades públicas y el mundo empresarial, cuyo objetivo es garantizar la financiación, construcción, renovación, gestión o el mantenimiento de una infraestructura o la prestación de un servicio.

Continúa Tabla N° 1

ORGANISMO INTERNACIONAL	DEFINICIÓN
Banco Europeo de Inversiones (2004): "the EIB's role in Public-Private Partnerships	CPP es un término genérico para las relaciones formadas entre órganos del sector público y empresas del sector privado normalmente con el objetivo de introducir recursos y experiencia del sector privado para ayudar a proporcionar y a entregar activos y servicios al sector público. El término CPP se usa, pues, para describir una amplia variedad de acuerdos de trabajo, desde asociaciones estratégicas, informales o flexibles, hasta contratos DBFO (diseño, construcción, financiación y operación), pasando por las empresas mixtas.
Consejo Canadiense de Asociaciones Público Privadas (2004), mencionado por Desalauriers (2013)	La colaboración público privada es un emprendimiento conjunto entre el sector público y el privado, construido en base a las habilidades de cada una de las partes, para así alcanzar de mejor manera las necesidades públicas a través de correcta distribución de riesgos, recursos y recompensas.
Standard & Poor's (Global CPP Credit Survey, 2005)	Es toda relación a mediano-largo plazo entre los sectores público y privado que conlleve compartir los riesgos y los beneficios de unas habilidades, una experiencia y una financiación multisectorial para obtener los resultados deseados de las políticas.
Banco Europeo de Inversiones (2005). (CESE 255/2005)	El término CPP se utiliza con frecuencia desde los años noventa; no obstante, no existe un modelo europeo único de CPP.
Banco Mundial (2014)	El término CPP hace referencia a un contrato de largo plazo entre el sector privado y el gobierno, para proveer un activo público o servicio; en el cual el sector privado asume determinados riesgos y responsabilidad de administración, y la compensación se determina por el desempeño.
Efficiency Unit. Hong Kong Special Administrative Region (2008)	Acuerdos en los que el sector público y el privado aportan sus habilidades complementarias a un proyecto, con diferentes niveles de involucramiento
Gobierno de New South Wales (2005): Grupo de implementación de infraestructura	Acuerdo para la provisión de activos o servicios, normalmente en conjunto y usualmente para un proyecto complejo, en el que tanto el cliente del sector público como el proveedor del sector privado comparten riesgos significativos en el desarrollo y/u operación
International Financial Services London (2003)	PPP es un concepto que representa trabajar con los sectores público y privado en cooperación y asociación para ofrecer infraestructura y servicios. Es una de diversas estructuras alternativas entre la adquisición convencional a través de la propiedad estatal por una parte y la continuación y privatización total por otra. En vez que el sector público procure un bien de capital pagando totalmente de antemano, el efecto de una estructura típica PPP es normalmente crear una sola empresa independiente, financiada y operada por el sector privado. El objetivo es crear un activo y después entregar un servicio al cliente en el sector privado, a cambio del pago de acuerdo a los niveles de servicio prestado.

Elaboración: Propia

Para resumir todas las definiciones dadas por los organismos internacionales se puede decir que las CPP son acuerdos de cooperación entre la autoridad pública y el sector privado que permite que el mundo empresarial utilice su financiación, técnicas y experiencia para la ejecución de proyectos que tradicionalmente realiza el sector público, compartiendo riesgos y beneficios.

Por otro lado, en la Tabla N° 2 se muestra cuáles son las definiciones de CPP brindadas por la literatura:

Tabla N° 2: Definiciones de CPP en la literatura

AUTORES	DEFINICIONES
Cui, Sharma, Farajiam, Perez y Lindly (2010)	Es un acuerdo entre una agencia pública y el sector privado de una manera contractual. Involucra la participación de las habilidades creativas y eficiencia administrativa de la práctica de negocios y reducir el riesgo de involucramiento del gobierno en la provisión de servicios al usar compañías privadas con un adecuado enfoque para conseguir la productividad de un proyecto
Bult-Spiering y Dewulf (2006)	Son acuerdos contractuales de largo plazo, bajo los cuales una firma privada financia y administra la producción de bienes y servicios por, o en conjunto con, el Estado de un país.
Koppenjan (2005)	Son una forma de cooperación estructurada entre el sector privado y el sector público en el planeamiento, construcción y/o explotación de instalaciones de infraestructura en las que ellos comparten o redistribuyen riesgos, costos, beneficios, recursos y responsabilidades.
Liviú (2012)	Se refieren a formas de cooperación entre las autoridades públicas y entidades privadas para realizar un proyecto con efectos positivos. Estas colaboraciones, se enfocan en el diseño financiamiento, construcción, operación, rehabilitación, desarrollo, renta y transferencia de cualquier trabajo, activo o servicio público.
Bailey (1994)	Acuerdo a largo plazo entre el sector público y el privado con el fin de desarrollar objetivos concretos.
Patrinos, Osorio, Guáqueta (2009)	Una CPP se da cuando un gobierno contrata proveedores privados para brindar un servicio específico de una cantidad y calidad definida, a un precio acordado y por un período específico de tiempo. Estos contratos incluyen beneficios y sanciones por un mal desempeño, así como situaciones en las que el sector privado comparte el riesgo financiero en la provisión del servicio público.
Li, Akintoye, Edwards y Hardcastle (2005)	Son una forma de contratación reconocida como forma efectiva de entrega de servicios o infraestructura pública que cumple con el criterio de valor por dinero. Busca combinar las ventajas de licitación competitiva y negociación flexible, y distribuir riesgos sobre una base acordada entre el sector público y el privado

Continúa Tabla N° 2

AUTORES	DEFINICIONES
Li, Akintoye, Edwards y Hardcastle (2004)	Son acuerdos donde el sector privado y el sector público, con la asistencia financiera de instituciones de préstamo, trabajan juntos para implementar proyectos y servicios a cargo del sector público, a través de una etapa de diseño, una de construcción, mantenimiento y operación.
Akintoye, Beck, Hardcastle, Chinyio y Asenova (2001)	Son acuerdos contractuales a largo plazo entre una agencia del sector público y el sector privado; donde los recursos y los riesgos son compartidos con el propósito de desarrollar instalaciones públicas.
Weiermair, Peters y Frehse (2008)	Son tipos específicos de copropiedad y/o cooperación entre instituciones públicas y empresas privadas, que son formados debido a ventajas sinérgicas y que usualmente comparten riesgos y ganancias.
Klijn y Teisman (2002)	Pueden ser descritos como una cooperación más o menos sustentable entre actores públicos y privados en los que productos y/o servicios conjuntos son desarrollados y en los que riesgos, costos e ingresos son compartidos
Grimsey y Lewis (2002)	Un acuerdo de cooperación entre los sectores público y privados para compartir riesgo y responsabilidades para la provisión de bienes o servicios
Ng, et al. (2010)	Una exitosa CPP (PPP) puede ser descrita como una que puede dar lugar a la entrega de productos finales de alta calidad y/o servicios, que puede satisfacer las necesidades de la comunidad, la consecución de los objetivos/metas previstas del gobierno, así como proporcionar un retorno financiero favorable para el sector privado involucrado en el proyecto.

Elaboración: Propia

Como se puede observar no encontramos mayores diferencias entre las definiciones otorgadas por los organismos internacionales y la literatura.

En donde si encontramos diferencias es entre una situación en la que el sector público contrata al sector privado para proveer un servicio, a través del *contracting out* y el *outsourcing*; y la situación en la que existe un contrato de un proyecto de CPP. Las características de un proyecto CPP a diferencia de un contrato de locación de obra o prestación de servicios, como señala Díaz (2011), serían las siguientes:

- La prestación del servicio público, que es objeto del proyecto, viene definida por un marco legal o contractual. Los parámetros de calidad, y las penalidades a imponer en caso de incumplimiento están definidos estrictamente.

- Se trata de proyectos cuyos montos de inversión son cuantiosos, cuya financiación normalmente queda a cargo del sector privado, a través de la figura del *project finance*.
- Implica el cumplimiento de objetivos a largo plazo, que pueden afectar la rentabilidad del sector privado con respecto al proyecto.
- Existe una distribución de riesgos bajo el principio que quien asume el riesgo es la parte que este mejor preparada para administrarlo.
- Pueden generar mayor “valor por dinero”², lo que implica que se brinde la calidad deseada del servicio público al menor costo posible.

Neus Colet al presentar un balance de unos aspectos de la aplicación de la ley 20/2007, ley de contratos del sector público, tras las reformas introducidas en el año 2010, ayuda a determinar los avances que ha supuesto el nuevo marco legal desde la perspectiva de la gestión pública; expresa que las CPP están pensadas como contratos con objeto complejo. En ese sentido, países como Francia han logrado delimitar sus contratos partenariados, en lo que respecta a su ámbito y sus complejidades asociadas a ellos.

Seguidamente Colet (2011) comenta lo que sucede en el Reino Unido, países dotados de buenos sistemas de seguimiento y evaluación de proyectos, en los cuales se ha perfilado bien qué tipo de servicios son menos aptos para utilizar la fórmula del PFI (Proyectos de TIC por su constante evolución o los contratos que otorgan servicios públicos universales como sanidad o educación).

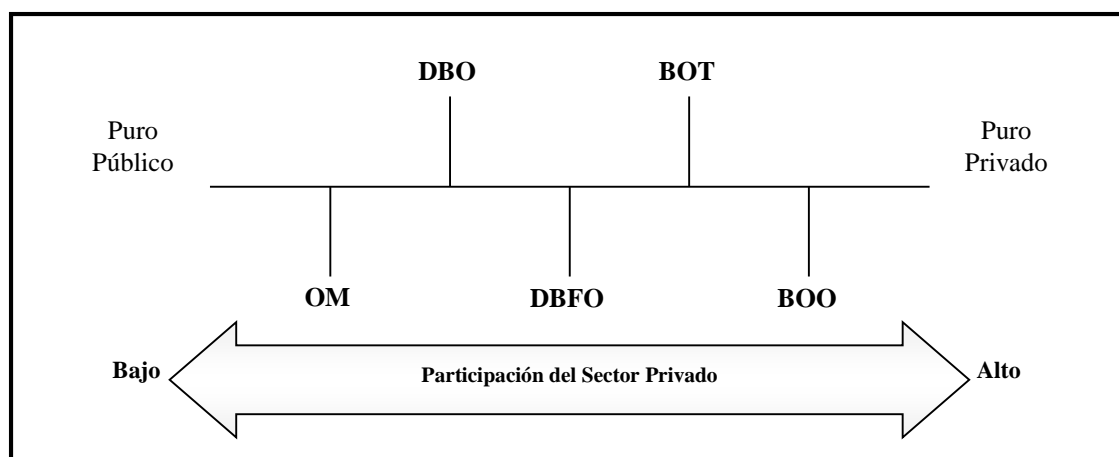
Modalidades de CPP

Existen diferentes modalidades de CPP, que responden a los diferentes objetivos y requerimientos que puede tener un proyecto.

² Valor por dinero, del inglés *value for money*, es un principio de las CPP, mediante el cual se establece que un servicio público debe ser suministrado por aquel privado que pueda ofrecer una mayor calidad a un determinado costo o los mismos resultados de calidad a un menor costo. Se busca maximizar la satisfacción de los usuarios, así como la optimización del valor del dinero proveniente de los recursos públicos.

El Banco Mundial (2014) señala que normalmente las modalidades de CPP se extienden según el grado en el que está involucrado el sector privado en comparación con el sector público, y el grado de riesgos y responsabilidades compartidas. La Figura N° 4 ilustra cómo es que el grado de involucramiento del sector privado con respecto al sector público varía en los tipos más conocidos y utilizados de CPP.

Figura N° 4: Tipos de Colaboración Público Privado según el grado de involucramiento del Sector Privado



Fuente: Kwak et al. (2009)

Una CPP de tipo OM (*operation-maintenance*) implica que el sector privado es responsable de todos aquellos aspectos que estén relacionados con la operación y el mantenimiento del proyecto. Entonces, aunque pueda ser que en principio el sector privado no tenga la responsabilidad de todo el financiamiento, ayuda a determinar cómo es que éste será usado, (Banco Mundial, 2014).

Un proyecto de tipo DBO (*Design-Buid-Operate*) es aquel donde el sector privado es el responsable del diseño, construcción, operación y mantenimiento de un proyecto por un determinado período de tiempo, para luego dejarlo a cargo del sector público, (PPPIRC, 2015).

La CPP de tipo DBFO (*Design-Build-Finance-Operate*) es aquel proyecto en la que el sector privado es responsable de financiar el proyecto, así como de diseñarlo, construirlo, operarlo y mantenerlo.

Los proyectos BOT (*Build-Operate-Transfer*) son similares a los DBFO, pero difiere en el hecho de que los activos son transferidos al Estado sin costo, luego del período de

concesión, (Kumaraswamy y Zhang, 2001). Tal como señalan Gupta, Gupta y Agrawal (2013), para los proyectos CPP de tipo BOT, los contratos se centran más en el "qué" en lugar de en el "cómo" en relación con la prestación de los servicios por parte del concesionario. Se presenta por lo tanto una clara diferencia con los contratos de obra pública que se centran en cómo debe hacerse la obra, dado que el servicio lo presta el propio sector público. Los proyectos CPP enfocados en qué debe hacerse, requieren la adopción de diseños eficientes sin comprometer la calidad del servicio para los usuarios, lo que resulta más beneficioso para la comunidad.

Por último, los proyectos de CPP tipo BOO (*Build-Own-Operate*) son similares a un proyecto BOOT (*Build-Own-Operate-Transfer*), pero la diferencia radica en que en el primero, el sector privado mantiene la propiedad de los activos en perpetuidad o por un periodo determinado, y únicamente se acuerda que el Estado retribuirá los servicios prestados por un período de tiempo, (Chege y Rwelamila, 2001).

La Tabla N° 3 ilustra de manera adicional los tipos enunciados de CPP y otros existentes, asimismo, detalla las modalidades.

Tabla N° 3: Modalidades de CPP

TIPOS DE CPP	MODALIDAD
BOO (<i>Build- own- operate</i>) BDO (<i>Build- develop- operate</i>) DCMF (<i>Design- construct- manage- finance</i>)	El sector privado diseña, construye, tiene en propiedad, desarrolla, opera y administra un activo sin obligación de transferirle propiedad al gobierno. Éstas son variantes de los esquemas DBFO (<i>design- build- finance- operate</i>).
BBO (<i>Buy- build- operate</i>) LDO (<i>Lease- develop- operate</i>) WAA (<i>Wrap- around- addition</i>)	El sector privado compra o toma en forma de leasing un activo existente del Gobierno, renueva, moderniza, y/o lo expande, y luego opera el activo, sin obligación de devolver la propiedad al Gobierno.
BOT (<i>Build- operate- transfer</i>) BOOT (<i>Build- own- operate- transfer</i>) BROT (<i>Build- rent- own- transfer</i>) BLOT (<i>Build- lease- operate- transfer</i>) BTO (<i>Build- transfer- operate</i>)	El sector privado diseña y construye un activo, lo opera, y luego lo transfiere al Gobierno cuando el contrato de operación termina, o en otro momento especificado. El sector privado puede, consecuentemente rentar o tomar en leasing el activo del Gobierno.

Fuente: Fiscal Affairs Department of the International Monetary Found (2004)

Por otro lado, es preciso resaltar también que los gobiernos normalmente buscan utilizar el dinero del sector privado y su experiencia para lograr mayor “valor por dinero”. Esto también puede provenir de la innovación del sector privado y las habilidades en el diseño, construcción y operación del proyecto, (Gupta et al., 2013).

La mayoría de los proyectos de CPP implican la entrega de los activos del sector público al consorcio privado, el cual se hace responsable de la prestación de los servicios públicos. La comunidad a veces no está de acuerdo con esta nueva idea de la contratación, ya que se preocupan por la disminución de la calidad del servicio o aumento en el precio del mismo, (*Minister of Municipal Affairs [MOMA], 1999*). Por lo tanto, se debe garantizar en el contrato mediante los índices de servicio, una entrega de servicio confiable a un precio razonable, (Ng et al., 2012).

Tal como señala Vernis (2005), es importante reconocer que hay una serie de actividades que es mejor que sean desarrolladas por el sector público. De acuerdo a lo que se puede observar en la Tabla N° 4:

Tabla N° 4: Mejor producción de servicios por los sectores público y privado

MEJOR PRODUCCIÓN POR EL SECTOR PÚBLICO	MEJOR PRODUCCIÓN POR EL SECTOR PRIVADO
Cuando es importante que el servicio llegue a todas las personas.	Cuando el ciudadano puede elegir entre diferentes organizaciones prestadoras (libertad de elección).
Cuando no existen empresas y organizaciones sociales con tradición en la prestación del servicio.	Cuando se trata de un servicio muy estandarizado y cuya calidad final resulta fácil de controlar.
Cuando es importante prevenir la discriminación de las personas usuarias.	Cuando el servicio necesita mucha inversión inicial en capital y mucho mantenimiento posterior.
Cuando el sector público no tenga las capacidades necesarias para negociar con el sector privado ya sea directamente o con el asesoramiento de terceros.	Cuando el sector privado tiene tradición, calidad e innovación constante en la producción del servicio.
Cuando el servicio sea monopólico y no existan organismos reguladores competentes.	Cuando el sector público se ve imposibilitado de dar el servicio por razones presupuestales y técnicas; y que la falta de dichos servicios perjudique a la comunidad.
	Cuando la falta del servicio se constituya en un impedimento para el crecimiento productivo del país.
	Cuando la brecha de infraestructura es cada vez más creciente.

Fuente: Adaptado de Vernis (2005)

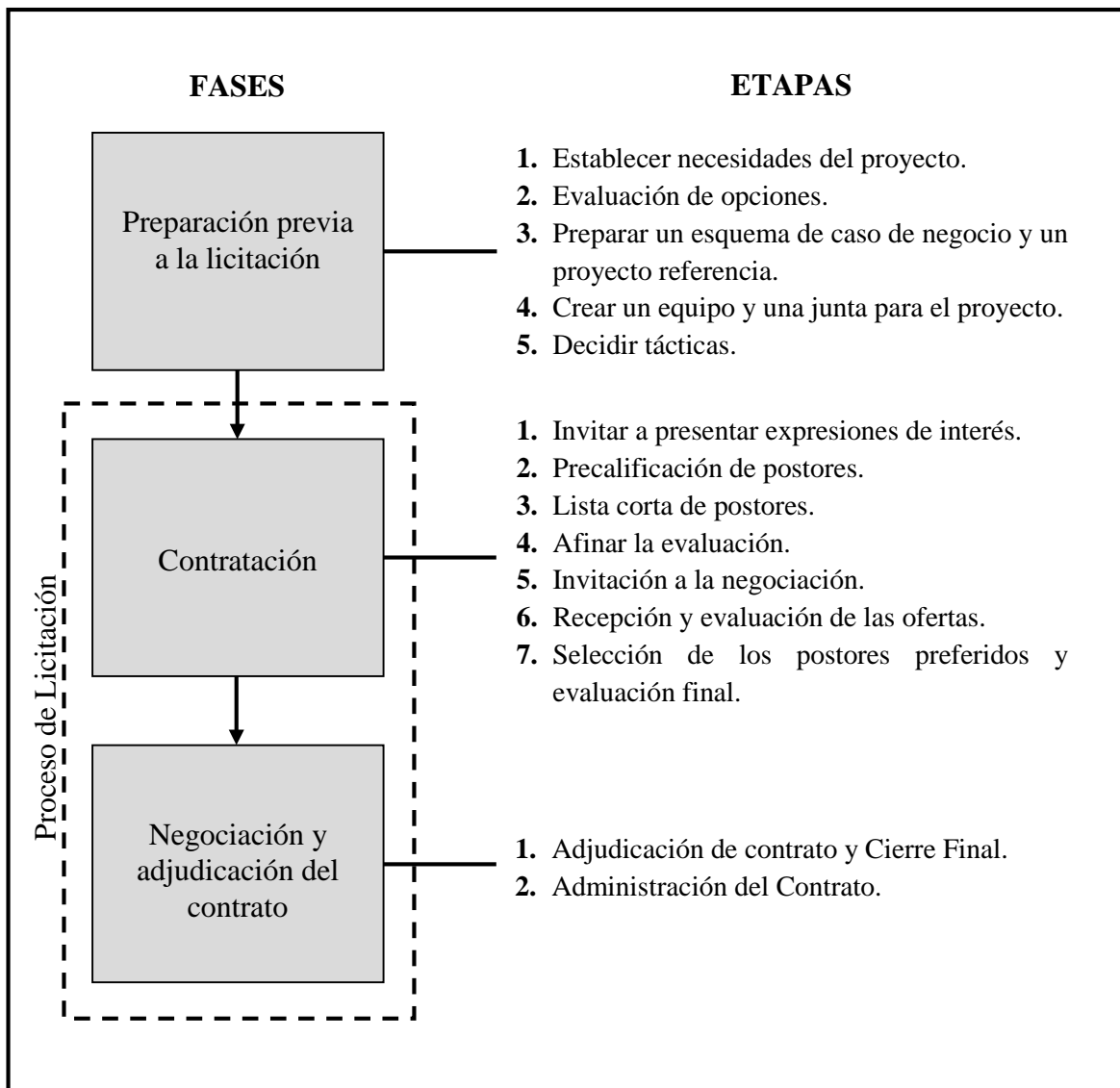
2.2.4. El proceso de las CPP

El desarrollo de un proyecto de CPP pasa por diferentes etapas. Kwak et al. (2009) describe el proceso de los proyectos de CPP de la siguiente manera:

- **Invitación a expresión de interés:** En esta etapa el gobierno hace público el proyecto para los inversionistas del sector privado. Ese tipo de anuncio normalmente se hace a través de sitios web o publicaciones en el periódico local; y se publican las bases del concurso, que son las reglas que guiará el mismo.
- **Pre-calificar a los postores:** El objetivo de esta etapa es reducir el número de postores interesados a una lista más pequeña, que incluya a aquellos inversionistas que realmente cumplan con requisitos de experiencia y renombre; y no tengan que incurrir innecesariamente, en los costos que implica la licitación.
- **Evaluación de postores:** Los postores seleccionados son invitados a enviar propuestas detalladas acerca del proyecto, en concordancia con el criterio predeterminado de evaluación. Esta etapa valora la factibilidad de las propuestas técnicas y financieras y su adecuación a los estándares ideados para el proyecto.
- **Negociación con postores calificados:** El gobierno puede elegir, de uno a varios postores precalificados con los cuales suscribe el contrato o puede negociar temas más detalladamente sobre aspectos no sustanciales.

Las fases del proceso de los proyectos de PFI es explicado por Kwak et al. (2009) en la Figura N° 5.

Figura N° 5: Fases del proceso de un proyecto de PFI



Fuente: Kwak et al. (2009)

En la primera fase se establecen las necesidades de la infraestructura o del servicio público, se evalúa las opciones de contratar a través del Estado en la forma tradicional o utilizar la figura de la CPP. Asimismo, se forma el equipo que llevará a cabo el proceso de promoción y se decide cómo llevarlo a cabo.

En las siguientes fases es propiamente el proceso licitatorio, es decir, se somete al mercado la licitación del proyecto en busca de postores y ofertas competitivas, para finalmente adjudicar el proyecto al postor que ha hecho la mejor oferta, se procede a la suscripción del contrato de PFI y posteriormente se supervisa y controla el cumplimiento de las obligaciones del inversionistas privado.

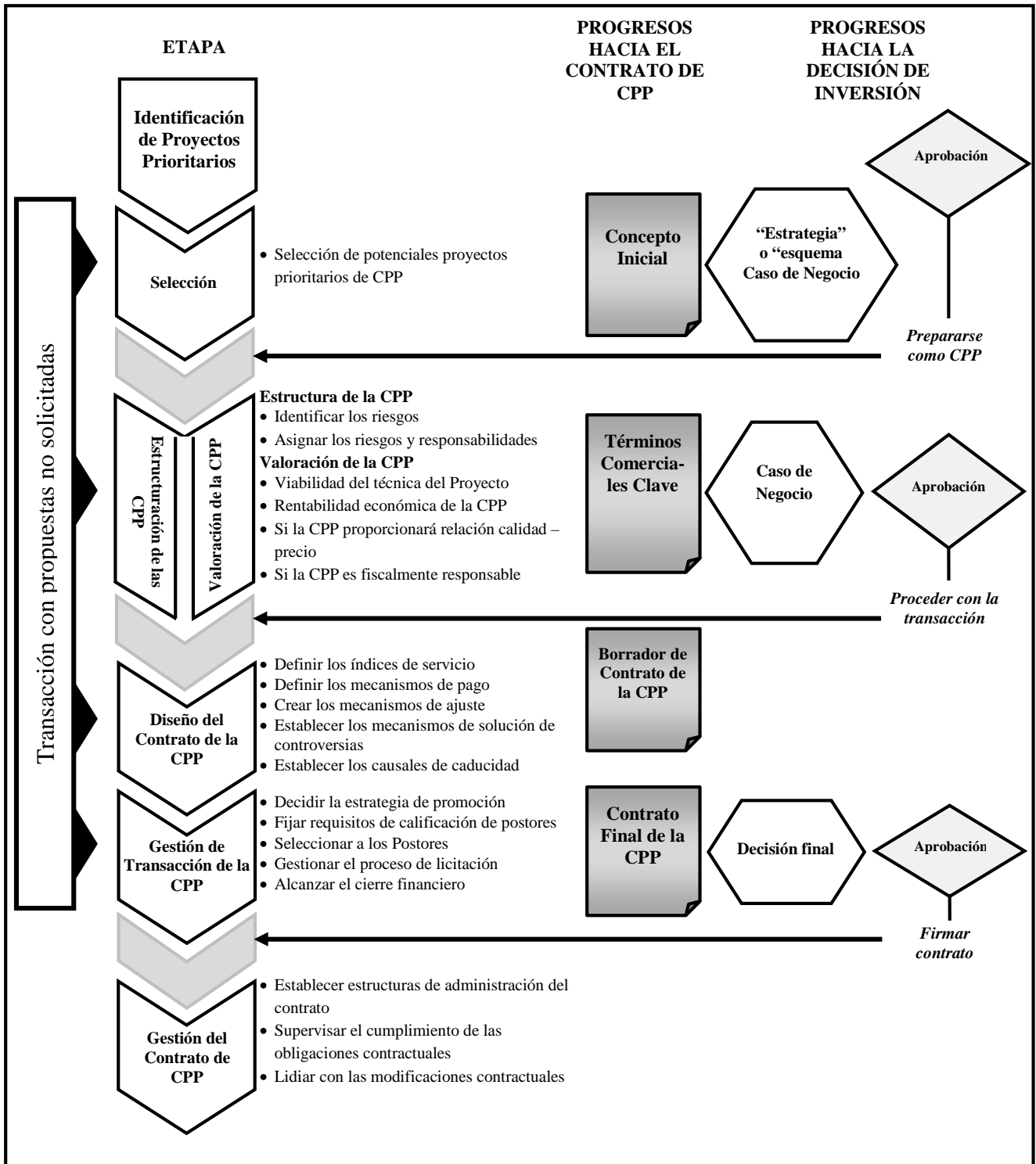
En cambio, el Banco Mundial (2014) sugiere diversas etapas con relación al desarrollo e implementación de procesos en CPP, las cuales se muestran en la Figura N° 6. La primera etapa es la identificación y selección de los proyectos prioritarios en los que el Estado, de acuerdo a la planificación de inversión pública, desea invertir y selecciona que proyectos se realizarán a través de CPP.

En la segunda etapa se procede con la estructuración, en donde se identifican y asignan los riesgos entre los actores involucrados, así como la valoración, a través de la cual se analiza la viabilidad técnica, la rentabilidad económica, la relación calidad precio y la responsabilidad fiscal. Estos dos procesos se elaboran de manera paralela en esta etapa; sin embargo, no se mantienen estáticos ya que conforme se va desarrollando el proyecto, se van ajustando y perfeccionando.

En la tercera etapa se diseña el proyecto de contrato, que como mínimo debe contener los índices de servicio que debe cumplir el concesionario, los mecanismos de pago, ajuste y solución de controversias, el plazo de la concesión y las causales de caducidad del contrato de CPP. Esta etapa, al igual que la etapa anterior, se va ajustando y perfeccionando en el transcurso de todo el proceso.

La siguiente etapa es la gestión de la transacción de la CPP, cuyo proceso es complejo, pero que bien diseñada e implementada ayuda a optimizar los recursos del Estado. Esta etapa incluye: i) la promoción del proyecto, mediante la cual se establecen los mercados y la manera en la que se hará conocer el proyecto, ii) la fijación de los requisitos mínimos que deberán cumplir los postores potenciales, iii) la evaluación y selección de los postores potenciales que participarían en el proyecto, iv) la gestión de los procesos de licitación que consiste en evaluar las propuestas técnicas y económicas presentadas por los postores, adjudicación de la buena pro, terminación y firma del contrato de concesión en que se incorpora el costo y los riesgos reales de la CPP, y vi) alcanzar el cierre financiero, que consiste en lograr el financiamiento del proyecto por la banca de inversión, la cual si bien no ha participado en el proceso, juega un rol fundamental en el desarrollo y ejecución de la CPP.

Figura N° 6: Desarrollo e implementación de procesos en CPP, según el Banco Mundial



Fuente: Banco Mundial, 2014.

La última etapa es la gestión del contrato de la CPP o la post concesión propiamente dicha, que consiste en establecer la estructura de administración del contrato (regulador, supervisor, concedente), mediante la cual se supervisa el cumplimiento de las obligaciones

contractuales, y se revisan las modificaciones contractuales solicitadas por las partes involucradas, considerando que es un contrato complejo y de larga duración.

La transacción de un proyecto de CPP, al igual que un financiamiento de proyectos, es a través de una Sociedad de Propósito Especial (en adelante, SPE) o Sociedad Vehículo del Proyecto (SPV por sus siglas en inglés). Esta entidad que actúa como la compañía que suscribe el contrato y asume las obligaciones contractuales, se le denomina la Concesionaria. Así, la SPV es un consorcio entre personas del sector privado que están interesadas en trabajar en un proyecto, (Chowdhury, Chen y Tiong, 2011).

Por otro lado, Colet (2011) expresa que el momento cero de la contratación, aquel en el que el sector público ha detectado una o varias necesidades a satisfacer para cumplir sus objetivos, es el determinante del proceso contractual, quizás el más determinante; pues va a establecer todo el proceso subsiguiente de contratación, que resumidamente presentamos a continuación:

- La determinación detallada de las necesidades, calificación y priorización de estas.
- La evaluación de las opciones para satisfacer dichas necesidades.
- La evaluación de las decisiones estratégicas asociadas a la opción seleccionada.
- La preparación de la contratación.
- El seguimiento, la evaluación y el control de la contratación.

2.2.5. Ventajas y desventajas de los proyectos de CPP:

En este punto vamos a señalar las ventajas que presentan los proyectos de CPP, así como sus desventajas, en la forma más sucinta posible.

Ventajas de los proyectos de CPP:

Zhang (2005a); Li et al. (2005); Banco Mundial (1998b y 2014); Engel, Fischer y Galetovic (2006); Walker y Smith (1995); Walker (1995); Askar y Gab-Allah (2002); Cheung (2009), señalan las siguientes ventajas de los proyectos de CPP:

- Incrementan el valor por dinero gastado en servicios, al proveer eficiencia, bajo costo y confiabilidad.

- Ayudan a mantener el presupuesto público y controlar mejor el gasto.
- Permite reducir costos de administración del sector público.
- Mejoran la calidad y eficiencia de los servicios de infraestructura.
- Facilitan la innovación en el desarrollo de infraestructura.
- Promueven el crecimiento económico local y las oportunidades de empleo al crear oportunidades para subcontratar en áreas tales como construcción civil, trabajos eléctricos, administración de infraestructura, servicios de seguridad, servicios de limpieza, servicios de mantenimiento, etc.
- Permiten que el sector público pueda transferir riesgo relativo construcción, financiamiento, y operación de proyectos al sector privado.
- Crean diversificación en la economía al hacer al país más competitivo en términos de instalaciones e infraestructura, y de otorgar ventajas a las industrias asociadas con el desarrollo de infraestructura.
- Complementan las capacidades limitadas del sector público para alcanzar la demanda creciente en el desarrollo de infraestructura.
- Permiten aprovechar la movilidad del sector privado, porque este no sólo es capaz de ahorrar costos, sino también de evitar la excesiva burocracia y aliviar la carga administrativa.
- Concentran y apoyan financieramente al Estado en cuestiones sociales como la salud, la educación, el arte y las jubilaciones.
- Reducen los préstamos del sector público y promueve así la mejora de la calificación crediticia del Estado.
- Aceleran el desarrollo de proyectos de infraestructura y servicios públicos.
- Involucran patrocinadores privados y prestamistas comerciales con experiencia, proporcionando una revisión de fondo y una garantía adicional de la viabilidad del proyecto.
- Capacitan personal local y desarrollan los mercados nacionales de capital.

- Los gobiernos retienen el control estratégico sobre el proyecto, en contraste con la privatización total.
- Ofrecen la oportunidad de establecer un punto de referencia privado para medir la eficiencia de proyectos del sector público que sean similares y por lo tanto establecer oportunidades para la mejora de la gestión pública de las instalaciones de infraestructura.

Uno de los aspectos importantes a considerar para el uso de los proyectos de CPP, como se ha podido apreciar, está en el hecho que el sector público no tendría que recurrir a préstamos, dado que estos proyectos son financiados por la banca privada. Esto genera ahorro que se puede derivar a obras de interés social. Dicho financiamiento privado se obtiene con tasas de interés bajas obtenidas por el sector público a través de los organismos multilaterales de crédito, (Hall, 1998).

Según el Banco Mundial (1998b) la participación privada ofrece un enorme potencial para mejorar la eficiencia de los servicios de infraestructura, extender su distribución hacia los individuos con menos recursos y descargar la presión sobre los presupuestos públicos que fueron por largo tiempo la única forma y fuente de financiamiento. De esa manera, incentivar un mayor involucramiento privado requiere que los gobiernos cambien su papel y empiecen a encargarse más bien de fomentar la competencia entre proveedores privados, reforzando su rol regulador en aquellos lugares donde la competencia es débil, y apoyando al sector privado en general.

La principal razón de la creación de las PFI en el Reino Unido fue utilizar en la forma más eficiente el dinero de los contribuyentes para ejecutar obras de infraestructura, para lo cual utilizaron el concepto del VFM (*value for money*). Dado que las CPP son contratos a largo plazo, las estimaciones de VFM se limitan a la etapa de contratación ex ante, que consiste en estimar el costo del uso de fondos públicos convencionales (el comparador del sector público) y se comparan con un hipotético proyecto de CPP. En el Reino Unido, se han asociado diversas ventajas con la PFI, la principal forma de CPP en ese país:

Evidencia de una buena relación precio-calidad. Los proyectos de CPP con frecuencia pueden ofrecer una mejor relación precio-calidad, comparados con los de un bien equivalente adquirido de forma convencional:

- Sinergias de combinar diseño, construcción y explotación. Aunque podría existir un coste adicional por el uso de financiación del sector privado, esto en muchos casos se compensa por las sinergias obtenidas al combinar el diseño, construcción y operación. Ello deberá contribuir a la reducción de los costes de explotación, un mejor nivel de servicio, y la ventaja obtenida de la transferencia de riesgo al sector privado. La financiación y explotación privada normalmente evitarán el coste y retrasos tan comunes en el servicio público tradicional. Este enfoque estimula a los licitantes a centrarse en los costes durante toda la vida del activo ya que los responsables de la creación de un activo también son responsables del mantenimiento y explotación a largo plazo.
- Los ahorros han sido mayores en sectores más maduros, como carreteras y prisiones, con ahorros generales estimados en un promedio de 17%, según un informe encargado por la Cancillería de la Hacienda del Reino Unido, “Dirigentes de la Relación Precio/Calidad en CPP”, basado en un estudio muestra de transacciones de éxito. Un estudio realizado en 2001 por la Oficina Nacional de Auditoría sobre 121 proyectos tipo CPP, donde se habían otorgado contratos antes del 2000 revelaron que 81% de las autoridades pensaron que la relación precio-calidad era al menos satisfactoria, otro 15% decía que era marginal y sólo 4% que era mala. Aunque estos resultados representaban una ligera baja en la relación precio-calidad percibida desde la firma del contrato, se necesitaba ver en el contexto de altas expectativas de las autoridades públicas, (*International Financial Services London*, 2003).

Refuerzo de la infraestructura. Los aspectos de CPP que estimulan la innovación y eficacia sólo pueden mejorar la calidad y cantidad de la infraestructura básica como agua, alcantarillado, energía, telecomunicaciones y transporte. También se pueden aplicar a otros servicios públicos como hospitales, escuelas, viviendas/propiedades estatales, defensa y prisiones.

Nuevas instalaciones provistas efectiva y eficazmente. Debido a que el sector privado normalmente no recibe ningún pago hasta que las instalaciones estén disponibles al público para su uso, la estructura de contrato CPP enmarca el uso de métodos de construcción e índices de servicio que estimulan la conclusión eficaz y reducen el riesgo de defectos. Los

sectores público y privado deberán trabajar juntos para superar los posibles problemas como restricciones de capacidad, o retrasos que de otra manera reducen la prestación del servicio.

Innovación y diseminación de la mejor práctica. La competencia y experiencia del sector privado estimula la innovación, resultando en menores costes, menores plazos de entrega y una mejora en los procesos de diseño funcional, construcción y gestión de las instalaciones. Los desarrollos en estos procesos se pueden aplicar a futuros proyectos, facilitando la diseminación de la mejor práctica en los servicios públicos.

Mantenimiento de los niveles. Los bienes y servicios se mantendrán a un nivel de servicio predeterminado durante la vigencia del plazo de la concesión. El cliente del sector público sólo pagará totalmente por el servicio una vez entregado al nivel estipulado (de acuerdo a los Índices de Servicio). Esto puede contrastar con el servicio público convencional donde el mantenimiento de activos y calidad de servicio dependen de que el sector público ponga fondos a disposición continuamente para mantener el activo y el servicio.

Flexibilidad. Los CPPs tienen la flexibilidad innata de poderse introducir con éxito en la mayoría de tipos de infraestructura, y los principios que respaldan CPP se pueden adaptar a muchas situaciones. (*International Financial Services London, 2003*)

Críticas o desventajas de los proyectos de CPP:

A pesar de los múltiples beneficios expuestos anteriormente, los proyectos de CPP no han estado exentos de críticas por diversos aspectos. Entre ellos se incluyen los comentados por Li et al. (2005); Orr (2006); Banco Mundial (1998a y 2014); Cheung (2009); El-Gohary, Osman y El-Diraby (2006); Vernis (2005); Grimsey y Lewis (2002); Zhang (2005b), que se reseñan seguidamente:

- Son conceptos relativamente nuevos, que no son completamente entendidos en todos los países.
- Tanto el sector público como el privado aún carecen de adecuados conocimientos y habilidades para implementar proyectos a largo plazo.
- Los costos de la licitación son generalmente altos, lo cual limita el número de competidores en los proyectos.

- Los costes de transacción son muy elevados y resulta difícil mantenerlos.
- Los proyectos pueden verse retrasados por decisiones políticas, debates, oposición pública y procesos de negociación complejos.
- Los proyectos pueden costar más que una obra pública, debido a que el costo de financiamiento para el sector privado es más alto que para el sector público.
- Pueden dar como resultado una situación de monopolio y altos costos para los usuarios finales que utilizan la infraestructura o servicio.
- Gran parte de la transparencia de información puede ser reducida debido a que algunos datos pueden ser tratados como “confidenciales”.
- Algunos proyectos pueden ser política o socialmente difíciles de introducir y aplicar más que otros, por ejemplo si se requieren significativos aumentos de tarifas para hacer viable el proyecto, si hay significativas cuestiones de propiedad de tierras o de reubicación de poblaciones, etc.
- Las empresas privadas y sus prestamistas serán cuidadosas para aceptar grandes riesgos fuera de su control, tales como los riesgos de tipo de cambio. Si asumen estos riesgos, el precio por el servicio reflejará esto y puede verse perjudicada la comunidad.
- El sector privado hará lo que se le paga por hacer y no más que eso. Por lo tanto, los incentivos y los requisitos de desempeño deben ser minuciosa y claramente establecidos en el contrato para asegurar el resultado deseado.
- La naturaleza lenta del proceso de contratación, eleva los costos de transacción, por lo que el proceso en general es costoso.
- Los proyectos CPP tienen diversas fuentes de riesgos (legales, sociales, financieros, entre otros). Si los riesgos se asignan de manera inadecuada puede generar el fracaso del proyecto.
- El mal manejo u oposición de los stakeholders puede generar el fracaso del proyecto. Si la comunidad se mantiene al margen del proyecto y se encuentra desinformada es posible que llegue a oponerse al proyecto.

2.2.6. Tratamiento de los riesgos de los proyectos de CPP

Según Albújar (2010), los problemas en un proyecto de CPP están relacionados a los riesgos en los que incurre el mismo, que pueden de alguna u otra manera imposibilitar su continuidad o éxito. Sin embargo, los proyectos de CPP se caracterizan por la transferencia de riesgos a la parte que se encuentra mejor preparada para administrar el riesgo.

Por ejemplo, un incremento importante en los presupuestos de inversión durante la fase de construcción de las obras puede originar que los promotores deban aportar mayor capital, lo que se traduce en una menor rentabilidad para ellos. Del mismo modo, una reducción en los ingresos proyectados, como resultado de una disminución de la demanda o del precio de venta del servicio, puede traer como consecuencia que la SPE no pueda pagar el servicio de deuda a los bancos. Por tanto, la identificación, la asignación y la administración de los riesgos son cruciales para el éxito del proyecto.

Dentro del tema de los riesgos, debemos señalar que los proyectos de CPP se tratan como un Financiamiento de Proyectos, es decir a través de un mecanismo que facilita la financiación de inversiones de gran escala; por lo que la participación directa de capital propio es muy baja en este tipo de proyectos. El riesgo es asumido por los bancos (intermediarios financieros) que proporcionan financiación o garantías financieras. Los proveedores de fondos estiman el flujo de caja del proyecto, que debería encontrarse asegurado, como fuente de fondos para el pago de la financiación, (Gupta et al., 2013).

Estos riesgos son comúnmente identificados y definidos por el Banco Mundial (2014), de acuerdo a las siguientes categorías: riesgos legales, riesgos de solución de conflictos, riesgos de fuerza mayor, y riesgos políticos. Una lista más detallada de los diferentes riesgos que pueden presentarse en un proyecto CPP puede apreciarse en la Tabla N° 5.

Tabla N° 5: Factores de riesgo de un proyecto CPP

FACTOR DE RIESGO	DEFINICIÓN
Corrupción	Oficiales del gobierno piden sobornos o pagos innecesarios
Intervención gubernamental	El sector público interfiere irracionalmente en servicios o instalaciones privatizadas

Continúa Tabla N° 5

FACTOR DE RIESGO	DEFINICIÓN
Expropiación y nacionalización	Debido a presiones políticas, económicas o sociales, el gobierno local toma la instalación de la firma privada sin darle una adecuada compensación
Confiabilidad del gobierno	La confiabilidad y solvencia del gobierno para pagar y hacer honor a sus obligaciones en el futuro
Confiabilidad en terceras partes	La confiabilidad y solvencia de una tercera parte para pagar y hacer honor a sus obligaciones en el futuro
Oposición política	Perjuicio de la población debido a diferentes estándares de vida, valores, cultura, etc.
Sistema jurídico inmaduro	La falta de ley sobre CPPs lleva a diferentes formas de implementar este tipo de proyectos
Cambios en la legislación	Aplicación no consistente de la ley y las regulaciones por parte del Gobierno
Tasa de interés	Tasa de interés local no anticipada debido a sistemas económicos y bancarios inmaduros
Divisas y convertibilidad	Fluctuación en la tasa de cambio de divisas y/o dificultad de la convertibilidad
Inflación	Tasa de inflación no anticipada debido a sistemas económicos y bancarios inmaduros
Mala toma de decisiones políticas	Los funcionarios del gobierno toman malas decisiones políticas porque consideran más sus logros de carrera u objetivos e intereses personales
Adquisición de tierras	El terreno del proyecto no está disponible o no puede ser ocupado en el momento requerido
Permisos y licencias	Vetado o denegación de la aprobación del proyecto y permiso por el gobierno local
Contratos inadecuados	Arreglos inadecuados en los contratos que incluyen la asignación de riesgos inadecuada entre las partes
Riesgo financiero	Pobre mercado financiero o no disponibilidad de instrumentos financieros, lo que dificulta la financiación
Cambios en construcción/operación	El diseño inadecuado o mala investigación deviene en cambios y errores imprevistos en la construcción/operación
Finalización de la construcción	El tiempo de construcción es más largo de lo previsto, la construcción cuesta más de lo previsto o no se logra con la calidad prevista
Demora en la provisión	Los subcontratistas y proveedores no son capaces de suministrar mano de obra o material en el tiempo previsto

Continúa Tabla N° 5

FACTOR DE RIESGO	DEFINICIÓN
Riesgo tecnológico	La tecnología adoptada no es madura o no es capaz de cumplir con los requisitos
Condiciones climáticas	Malas condiciones del terreno, o mal clima
Exceso en el costo de operación	Sobrecosto de la operación debido a mediciones incorrectas, horarios mal planeados o baja eficiencia
Competencia (derecho exclusivo)	El gobierno no cumple con ofrecer un derecho exclusivo o no cumple con su compromiso y permite otro proyecto igual
Cambio en la demanda de mercado	Exige el cambio de otros factores, es decir, social, económico, etc.
Cambio en tarifas	Diseño de la tarifa incorrecta o un marco de ajuste inflexible que conduce a la insuficiencia de ingresos
Riesgo de pago	El consumidor/gobierno no puede pagar debido a razones sociales o de otro tipo
Riesgos de utilidades de soporte	Servicios de apoyo, tales como electricidad, agua, etc. Necesarios para la construcción, operación y administración no estarían disponibles en el momento oportuno o con tarifas justas
Riesgo de activos residuales	Los activos transferidos al gobierno al final del periodo de concesión no se ejecutan
Inhabilidad del consorcio	El consorcio no es capaz de cumplir con sus obligaciones como empresa
Fuerza mayor	Las circunstancias están fuera del control de ambos socios (ejm. inundaciones, incendios, tormentas, enfermedades epidémicas, guerras, hostilidades y embargo)
Riesgo de organización y coordinación	Un aumento de los costos de transacción o una disputa puede producirse debido a la organización y la coordinación inadecuada
Cambios en la regulación de impuestos	Aplicación incoherente del gobierno central o local de la norma tributaria
Protección ambiental	Regulación estricta que tendrá como impacto una mala atención de las empresas con respecto a los problemas ambientales (debido a disputas entre inversionistas privados, la estructura arancelaria, etc.)
Cambio en el inversionista privado	El gobierno/prestamista no realizaría una auditoría cuidadosa a la situación financiera de la empresa del proyecto
Evaluación subjetiva	Evaluación y diseño subjetivo del periodo de concesión, estructura tarifaria, demanda de mercado, etc.
Auditoría financiera insuficiente	El gobierno/prestamistas no hacen una auditoría cuidadosa al estado financiero de la compañía concesionaria

Elaboración: Propia

2.3. Los Proyectos de CPP de Agua y Saneamiento

Prasad (2006) señala que la privatización de los servicios públicos ha sido el tema principal de varias agencias de desarrollo desde 1980. El agua potable no ha sido la excepción y diversas formas de participación privada han sido evaluadas en el sector saneamiento. Sin embargo, en América Latina la participación del sector privado en la operación de los proyectos de agua y saneamiento es uno de los temas más controversiales en las agendas de desarrollo que tienen los países en la actualidad.

En la primera mitad de los años noventa, la mayoría de reformas estructurales tuvieron las siguientes características, (Jouravlev, 2004):

- La descentralización de las funciones del Gobierno Central a niveles de gobierno con poca capacidad técnica (muchas veces, a nivel municipal). Esto implicó que el Gobierno Central dejó de ser el único encargado de administrar los servicios.
- La separación institucional entre las funciones de formulación de políticas en el sector, y la creación de entes especializados de regulación y control de la prestación; es decir, que exista una institución que se encargue de diseñar las políticas sectoriales y una institución diferente encargada de velar por la correcta provisión de los servicios a los usuarios, y
- La participación privada en el financiamiento, construcción y operación de obras públicas de infraestructura o prestación de servicios públicos, y en algunos casos, la reversión, por caducidad del contrato de CPP, a la prestación pública.

A pesar del esfuerzo realizado, la región continuaba presentando un alto grado de exclusión de los servicios, es decir el servicio aún no llegaba a poblaciones ubicadas en regiones alejadas y/o con bajos niveles de poder adquisitivo. Incluso, la velocidad en la superación de los problemas de cobertura fue inferior y se llegó a consolidar una situación de exclusión social en muchos países, (Corrales, 2004).

Existen quienes argumentan que, ya que el Estado ha fallado en proveer acceso universal, es válido acudir al privado para que dé solución al problema; así, la privatización y otras formas de intervención del sector privado tienen base en una ideología asociada a las estrategias de reforma neoliberal. Dichas estrategias enfatizan la importancia del mercado, la disciplina fiscal, el comercio, la inversión y la liberalización financiera, la eficiencia, la

desregulación, el descentralismo, la privatización y el menor rol del Estado (Robison y Hewison, 2005). Por otro lado, están quienes consideran que el agua es un bien común que no debería estar en manos del sector privado. Estos últimos consideran que el agua es esencia de vida por sí misma, y no debería ser tratada bajo los principios normales del mercado y debería mantenerse bajo el dominio público, (Prasad, 2006).

En países como China la falta de fondos públicos, las tecnologías rezagadas, la falta de habilidades gerenciales, y los precios por debajo del costo del agua deterioraron los servicios de agua en el país, (Lee, 2010). Las autoridades chinas decidieron adoptar la participación del sector privado en el sector de agua potable, a pesar de que, las posiciones de las autoridades no eran firmes con respecto a la privatización de un servicio tan esencial. La reforma institucional, atrajo competidores privados y contribuyó a los proyectos de CPP. El éxito de este tipo de políticas, depende que las autoridades chinas puedan proveer una plataforma institucional para el mejoramiento de los servicios de agua potable con la participación del sector privado, (Lee, 2010).

La privatización en general ha tenido resultados diversos, y en varios aspectos importantes, el sector privado ha parecido ser más eficiente proveyendo servicios de agua y saneamiento que el sector público (Prasad, 2006). A pesar de que la privatización aún está viva, Prasad (2006) afirma que ésta cada vez se va caracterizando más en forma de CPP.

En muchos países del continente asiático, las autoridades nacionales consideraron una variedad de opciones y llegaron a la conclusión de que los problemas en el sector de agua y saneamiento podían atacarse con la ayuda del sector privado; es así que, el cambio del rol del Gobierno de proveedor a facilitador, es de bastante relevancia, (Lee, 2010).

Durante los años comprendidos entre 1987 y 2003, 140 países en vías de desarrollo introdujeron tipos variados de intervención del sector privado en la provisión de servicios de infraestructura. Para el año 2006 había 266 proyectos en países en vías de desarrollo, de los cuales 111 son del tipo “concesión” y menos de 20 son casos de privatización total. Por lo menos 55 países tenían algún tipo de intervención del sector privado en el ámbito de agua y desagüe, (Lee, 2010).

No obstante el impulso que se le quiso dar a las modalidades de participación del sector privado en el sector agua y saneamiento, Prasad (2006) señala que las privatizaciones y algunas de sus modalidades no tuvieron los resultados deseados debido a dificultades

políticas y económicas. Esto concuerda con la postura de algunos autores como Segrelles (2007) que afirman que la privatización de este tipo de servicios es peligrosa debido a que las empresas beneficiarias pueden fijar condiciones de acceso al agua y tarifas altas, lo que termina afectando a los consumidores. Asimismo, se podría afectar actividades económicas primarias elementales, tales como la agricultura, que normalmente son la base de muchas economías en vías de desarrollo, porque el agua es su principal insumo.

A partir del año 2004 se intensificó el uso del enfoque de CPP en servicios de agua y saneamiento en varios países, como nueva alternativa a la inserción del sector privado en la administración y provisión de servicios de agua potable y alcantarillado. Esto se originó décadas atrás debido a un creciente interés en las alternativas existentes para la provisión de servicios, tratando de alcanzar el nivel óptimo de involucramiento de los operadores privados cuando existen problemas de fallas de mercado (Chong y Lora, 2007), de forma tal que se cumplan también las expectativas de la sociedad y de las partes contratantes.

Por un lado, si la propiedad de la infraestructura fuera transferida del sector público al privado (en un enfoque de privatización), las fuerzas del mercado podrían mejorar el desempeño en la provisión de servicios públicos sin influencia de intereses políticos, (Chong y Lora, 2007). Los incentivos que puede ofrecer este tipo de enfoque serían la reducción de costos, mejora de calidad y estimulación de la innovación, pero como hemos visto también posee fuertes desincentivos. De otro lado, las CPP presentan una alternativa de solución para la privatización total de los servicios, en tanto existe un campo de posibles acuerdos que varían desde la administración pública a la completa privatización que permitiría adoptar las ventajas de participación de privados en el desarrollo y/o gestión de servicios públicos.

Amponsah (2010) señala que mucha de la investigación reciente en este ámbito demuestra que el uso de la modalidad CPP es más intenso entre 2004 y 2008 que entre la década de los 90's y el año 2000. El sector privado asume riesgos de orden socio político, institucional y regulatorio, de demanda, de cambio de moneda, operacionales y de construcción. En este contexto, resulta valioso que el gobierno de cada país implemente un marco legal institucional que promueva la participación del sector privado, (Cheung, 2009).

2.4. El Éxito en los Proyectos de CPP

El éxito siempre ha sido el objetivo final de toda actividad, y esto no es una excepción para un proyecto de infraestructura, que según diversos autores se debe completar dentro del presupuesto, tiempo y nivel de calidad, (Atkinson, 1999; Mahalingam, 2010; Walker, 1995 y Ng et al., 2012). Investigadores como Ashley (1986), Handa y Adas (1996) y Chan et al. (2001) sostienen que los resultados de un proyecto, pueden ser medidos con estándares clásicos, es decir, en términos de costos, tiempo y calidad, y determinar si fueron exitosos o fracasaron. Atkinson (1999) denominó estas tres condiciones como el “triángulo de fuego”. Esta línea de pensamiento, es también defendida por Markus y Tanis (2000) y Abdel-Hamid y Madnick (1990).

El presupuesto o costo se define, según Bubshait y Almohawis (1994), como el nivel al cual las condiciones generales permiten completar un proyecto dentro del presupuesto estimado. En este sentido, según Chan (2001) el costo de un proyecto no se limita a los costos de licitación, sino que incluye todos los gastos en los que el proyecto incurre desde la fase considerada inicial hasta la fase final de concreción, por lo que integra los costos de hacer variaciones y modificaciones durante la construcción, los costos creados por contingencias legales (arbitraje y litigación).

El tiempo es la duración que se utiliza para completar un proyecto. Según Hatush y Skitmore (1997) el tiempo está programado para que el proyecto termine en cierta fecha que corresponda con los planes futuros. Para Naoum (1994) y Chan (1997) el tiempo podría ser medido en términos de tiempo de construcción, velocidad de construcción y variación de tiempo. El tiempo de construcción sería el tiempo absoluto calculado en días/semanas desde el principio del proyecto hasta la terminación real del proyecto.

Por último, la calidad es otro criterio, además del costo y el tiempo, asociado a la búsqueda de objetivos, no obstante a diferencia de los últimos dos, su evaluación suele ser bastante subjetiva. Parfitt y Sanvido (1993) afirman que la calidad podría entenderse como las características requeridas por un producto o servicio para satisfacer una necesidad determinada.

En adición a las medidas tradicionales para medir el éxito de los proyectos (tiempo, costo y calidad) pueden agregarse otros criterios de medición. Siguiendo a Chan (2001), la Tabla N° 6 recoge los diferentes criterios de medición de éxito adoptados por la literatura.

Tabla N° 6: Criterios de medición de éxito de los proyectos adoptados por la literatura

Autores	Costo	Tiempo	Calidad	Satisfacción					Reducidos cambios modificatorios	Existen mínimas o nulas disputas Inexistencia de problemas legales	Expectativas del usuario	Funcionalidad	Cumplir especificaciones técnicas	Rentabilidad comercial	Seguridad	Efectividad Y eficiencia	Amigable con el medio ambiente
				Comunidad	Arquitecto	Constructor	Usuario	Miembros del equipo									
Alarcon y Ashley (1996)	X	X													X		
Albanese (1994)	X	X	X											X			
Ashley (1986)	X	X															
Atkinson (1999)	X	X	X	X	X	X	X	X						X			
Beale y Freeman (1991)	X	X											X				
Belassi y Tukul (1996)	X	X	X														
Belout (1998)	X	X	X	X			X	X					X		X		
Brown y Adams (2000)	X	X	X														
Bubshait y Almohawis (1994)	X																
Chan (2001)	X																
Chan et al. (2001)	X	X															
Chang e Ibbs (1998)	X	X	X	X							X					X	
Cheng, Proverbs y Oduoza (2006)				X		X	X	X									
Cheung, Tam, Ndekugri y Harris (2000)	X	X	X	X	X	X		X									
Chua, Kog y Loh (1999)	X	X	X														
Dissanayaka y Kumaraswamy (1999)	X	X		X	X	X		X									
Freeman y Beale (1992)	X	X											X				
Gray, Dworatschek, Gobeli, Knoepfel y Larson (1990)	X	X	X														
Handa y Adas (1996)	X	X															
Hatush y Skitmore (1997)	X	X	X														
Hayes (2000)	X	X	X									X		X			
Jang y Lee (1998)	X	X		X													
Jaselskis y Ashley (1991)	X	X															
Kometa, Olomolaiye y Harris (1995)	X	X	X								X		X	X			
Kumaraswamy y Thorpe (1996)	X	X	X	X				X			X			X		X	
Lim y Mohamed (1999)	X	X	X	X	X	X	X	X						X			
Ling, Pheng, Wang y Egbelakin (2008)				X		X	X	X									
Liu (1999)	X	X	X	X		X						X					
Liu y Walker (1998)	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X		X	
Mohsini y Davidson (1992)	X	X	X														
Munns (1995)	X	X	X	X													
Munns y Bjeirmi (1996)	X	X	X														
Naoum (1994)	X	X		X													
Navarre y Schaan (1990)	X	X	X														
Paek (1995)	X	X	X														
Parfitt y Sanvido (1993)	X	X	X	X	X	X		X				X		X			
Pinto y Pinto (1991)	X	X		X	X	X		X									
Pocock, Hyun, Liu y Kim (1996)	X	X							X				X				

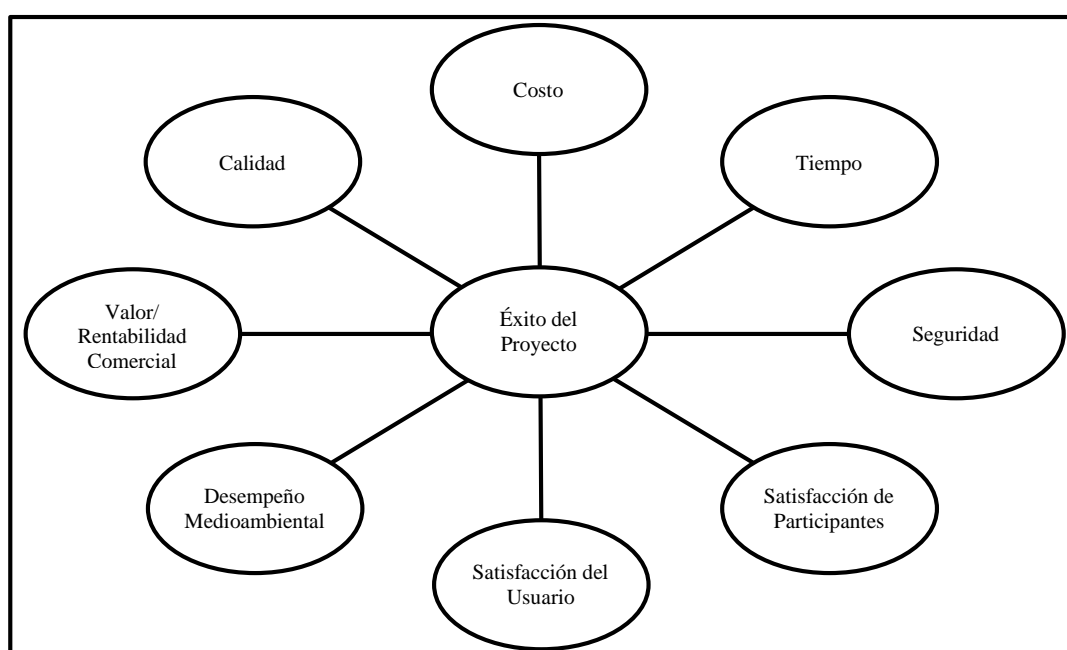
Continua Tabla N° 6

Autores	Costo	Tiempo	Calidad	Satisfacción					Reducidos cambios modificatorios	Existen mínimas o nulas disputas Inexistencia de problemas lagales	Espectativas del usuario	Funcionalidad	Cumplir especificaciones técnicas	Rentabilidad comercial	Seguridad	Efectividad y eficiencia	Amigable con el medio ambiente
				Comunidad	Arquitecto	Constructor	Usuario	Miembros del equipo									
Pocock, Liu y Kim (1997)	X	X					X		X	X				X			
Pocock Liu y Tang (1997)	X	X							X								
Sadeh, Dvir y Shenhar (2000)	X	X	X	X								X					
Sanvido et al. (1992)	X	X		X	X	X				X		X		X	X		
Shenhar, Levy y Dvir (1997)	X	X	X	X			X							X			X
Songer, Molenaar y Robinson (1996)	X	X									X		X				
Songer y Molenaar (1997)	X	X	X							X	X		X				
Tan (1996)	X	X	X	X	X	X	X	X									
Toor y Ogunlana (2009)				X		X	X	X		X					X	X	
Walker (1995)	X	X	X														
Walker (1996)	X	X	X														
Wateridge (1995)	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X			
Wuellner (1990)	X	X	X	X										X			

Fuente: Chan (2001)

Los principales criterios esbozados en la Tabla N° 6 pueden ser observados de una forma resumida en la Figura N° 7.

Figura N° 7: Resumen de los criterios esbozados por la literatura para la medición de éxito de proyectos



Fuente: Chan (2001)

Para resumir los criterios utilizados por la literatura, podemos agruparlos de la siguiente manera: tiempo, costo, calidad, satisfacción de los participantes (comunidad, arquitectos, constructor, miembros del equipo), satisfacción del usuario (expectativas del usuario), desempeño medioambiental (ser amigable con el medio ambiente, cumplir con las especificaciones técnicas), seguridad y rentabilidad comercial (efectividad y eficacia, funcionalidad, reducidos cambios modificatorios, inexistencia de quejas legales).

Por su parte, Shenhar et al. (1997) propusieron que el éxito de un proyecto puede evaluarse en cuatro momentos. El primer momento es el período que comprende la ejecución del proyecto hasta su concreción. El segundo es cuando el proyecto ya ha sido entregado. El tercer momento tiene lugar después de que el proyecto ya tiene cierto tiempo en el mercado (1 o 2 años). Por último, el cuarto momento sólo puede ser evaluado 3 o 5 años luego de ser terminado el proyecto.

Siendo las CPP proyectos de inversión de gran relevancia, la búsqueda del éxito del proyecto es un punto crucial. Chan (2001) considera que evaluar si un proyecto fue exitoso o no, es difícil en varios sectores. Esto podría explicarse, como señala Rosenau (1999), por el hecho de que no existe un esquema definido para la evaluación del éxito de un proyecto de CPP.

Para Leung et al. (2004), el éxito constituiría un atributo complicado de evaluar o medir, pues depende largamente del criterio que se utilice. De acuerdo con Müller y Turner (2007) los criterios de éxito son variables y nos permitirían medir y juzgar el éxito de un proyecto. Mladenovic, Vajdic, Wüdsch y Temeljotov-Salaj (2013), por ejemplo, indican que dependiendo de la parte que integra el acuerdo, la evaluación de un proyecto como exitoso o fallido dependerá de diferentes criterios y los diferentes objetivos que tienen las partes.

Ng et al. (2010) señalan también que la definición de éxito es poco clara, y que puede ser entendida como: i) la entrega de productos o servicios de calidad a la población, ii) alcanzar las metas del sector público, iii) proveer de un retorno económico favorable para el sector privado, o iv) todo lo anterior en conjunto. Se puede observar que dichos investigadores relacionan el éxito del proyecto en función de los resultados favorables que genera en función de las expectativas de los *stakeholders*.

Wildridge, Childs, Cawthra y Madge (2004) señalan que la evaluación de una CPP siempre será importante, aún si encontrar claros indicadores de éxito no sea tarea fácil, porque normalmente implican grandes sumas de dinero invertidas, y se comprometen intereses sociales. Entonces, en principio es esencial desarrollar criterios para evaluar el proyecto y así determinar si el proyecto de CPP fue exitoso.

A esta perspectiva más amplia, de emplear indicadores para medir el éxito de los proyectos, como se ha detallado en la Figura N° 7, se han sumado diversos autores. En el apartado 2.7 trataremos la medición del éxito a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

2.5. Los Factores Críticos de Éxito de los Proyectos de CPP

Rockart (1982) formula el concepto de los Factores Críticos de Éxito (en adelante, FCE) como aquellas áreas clave de la actividad en las cuales los resultados favorables son absolutamente necesarios para que el administrador alcance sus objetivos. Esta definición ha sido acogida por varios autores, como Hardcastle et al. (2005); Babatunde, Opawole y Akinsiku (2012); Ismail y Ajija (2013); Jefferies, Gameson y Rowlinson (2002); Alinaitwe y Ayesiga (2013), Kwak, et al. (2009), entre otros.

Sobre el tema, existen diferentes autores que han escrito sobre los FCE en los proyectos de CPP, los cuales han sido agrupados en diferentes categorías o dimensiones.

Existen clasificaciones tales como la presentada por Chan et al. (2010) y Hardcastle et al. (2005) para los países de China y Reino Unido respectivamente. Con el fin de investigar el potencial para la adopción de los proyectos de CPP en la República Popular de China, Chan et al. (2010) estudian los FCE necesarios para llevar a cabo proyectos CPP. Los puntos de vista de los expertos chinos fueron recolectados a través de una encuesta. Se invitó a los participantes a evaluar un total de dieciocho FCE relacionados con el éxito de los proyectos CPP que habían sido extraídos de la literatura contemporánea. Los resultados de esta encuesta fueron analizados mediante la técnica del análisis factorial que mostraron que los dieciocho FCE podrían agruparse en cinco factores subyacentes, entre ellos: i) entorno macroeconómico estable; ii) responsabilidad compartida entre el sector público y privado; iii) transparente y efectivo proceso de contratación; iv) entorno político y social estable; y v) juicioso control gubernamental. Por su parte, Hardcastle et al. (2005) señalan la siguiente clasificación: i) Contratación efectiva; ii) Implementación del proyecto; iii) Garantía del gobierno; iv) Condiciones económicas favorables; y v) Mercado financiero disponible.

Ng et al. (2012) señalan un total de 36 FCE reportados en la literatura que se consideran relevantes para la evaluación de la viabilidad en la fase inicial de un proyecto CPP y los clasifican en los cinco grupos: i) factores técnicos; ii) los factores financieros y económicos; iii) los factores sociales; iv) política y jurídica; y v) otros (asunto personal y las posibles medidas de gestión).

Con base en una exhaustiva revisión de literatura se ha identificado 54 Factores Críticos de Éxito, que se han agrupado en cinco factores: F1: Técnicos y del proceso de contratación; F2: Financieros y Económicos; F3: Apoyo Social y Ambiental; F4: Apoyo y control gubernamental – Experiencia y fortaleza del consorcio privado; y F5: Ambiente legal y político. Los detalles se presentan en la Tabla N° 7 con sus correspondientes referencias bibliográficas y descripciones.

Tabla N° 7: Factores Críticos de Éxito de los proyectos CPP identificados en la revisión de la literatura

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
<i>CATEGORÍA 1: FACTORES TÉCNICOS Y DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (12 FCE denotados mediante T1...T12)</i>			
T1	Claros objetivos de proyecto y requerimientos de los clientes. La calidad del servicio puede ser fácilmente definido y objetiva-mente medido.	Mattessich, Murray-Close y Monsey (2001); Pinder, Smith, Pottinger y Dixon (2004); Jamali (2004); Wildridge et al. (2004); Jefferies (2006); Corbett y Smith (2006); Brown, White y Leibbrandt (2006); Weiermair et. al. (2008); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Leenaars, Jaccobs-Van der Bruggen y Renders (2013).	No existen ambigüedades con respecto a los objetivos perseguidos en el proyecto y se encuentran recogidas las necesidades de la comunidad como guía del proyecto. Los tomadores de decisiones deberían evaluar si la calidad del servicio puede definirse y medirse objetivamente antes de considerar el uso del enfoque del CPP.
T2	Correcta identificación del proyecto. Tamaño del proyecto es técnicamente manejable por un solo consorcio.	Tam, Li y Chan (1994); Tiong (1996); Qiao, Wang, Tiong y Chan (2001); Jamali (2004); Chan et al. (2010); Amponsah (2010).	Implica tener claro qué tipo de proyecto y con qué clase de especificaciones es necesario para satisfacer las expectativas (necesidades) presentes y que el tamaño del proyecto es técnicamente administrado por un determinado consorcio.
T3	Espíritu empresarial y liderazgo/ Involucramiento de alta gerencia	Tiong (1996); Corrigan, Hambene, Hudnut, Levitt, Stainback, Ward y Witenstein (2005); Brown et al. (2006); Casey (2008); Amponsah (2010); Ramm (2011).	La gerencia del proyecto debe liderar adecuadamente el proyecto
T4	Solución técnica de avance. Posibilidad de soluciones innovadoras (por ejemplo, lleva a un ahorro de tiempo / costo)	Tiong (1996); Pearson (2005), citado en Ng, et al. (2010); Steijn, Klijn y Edelenbos (2011); Queiroz y Motta (2012).	Implica diseñar, desarrollar e implementar soluciones creativas para las especificaciones, para alcanzar un adecuado valor por el dinero. Introducción de novedades que pueden resultar beneficiosas para el proyecto.
T5	Adecuación de planes y especificaciones	Mattessich et al. (2001); Weiermair et. al. (2008); Amponsah (2010).	Las estrategias a llevar a cabo por el concesionario deben corresponder a las especificaciones del proyecto
T6	Viabilidad técnica del proyecto	Hardcastle et al. (2005); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	Se lleva a cabo una evaluación técnica que demuestra que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse; contemplando los problemas que podrían presentarse en el camino

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
T7	Flexibilidad y adaptación	Gentry y Fernandez (1997); Mattessich et al. (2001)	Implica la posibilidad de cambiar y adaptarse a nuevas situaciones o contextos en la ejecución del proyecto
T8	Decisión del plazo de realización de la obra por parte del Sector Público. Proyecto no es susceptible al cambio de ritmo rápido (por ejemplo, el cambio tecnológico)	Saqib, Farooqui y Lodi (2008); Ng et al. (2010).	El sector público establece el marco de tiempo en el que desea, razonablemente, que el proyecto sea terminado. CPP no se consideraría como una opción atractiva si los requisitos y las tecnologías continuamente cambian durante la vida útil del proyecto, a menos que exista la suficiente flexibilidad que se encuentre integrada en el contrato para facilitar esos cambios.
T9	Transferencia de tecnología	Qiao et al. (2001); Hardcastle et al. (2005); Chan et al. (2010).	Implica la propagación de capacidades a través de objetos, conocimientos, u otros.
T10	Proceso de contratación competitivo, transparente y efectivo	Gentry y Fernandez (1997); Qiao et al. (2001); Jefferies et al. (2002), Zhang (2005a); Hardcastle et al. (2005); Jefferies (2006); Corbett y Smith (2006); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Zhang y Chen (2013).	El proceso de promoción de la inversión privada implica realizar un concurso público de preferencia internacional, que permita se presenten la mayor cantidad de postores que cumplan con los requisitos de precalificación. Asimismo, no existe información reservada o privilegiada para los postores, que tendrán el tiempo suficiente para realizar una oferta competitiva.
T11	Alta motivación por el éxito y actitud positiva con respecto al proyecto	Tiong (1996); Brown et al. (2006); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Zhang y Chen (2013).	Implica un involucramiento motivacional por parte de las partes intervinientes con respecto al logro de objetivos
T12	Contrato de CPP está bien elaborado y es lo suficiente-mente flexible para cambios frecuentes en las especificaciones.	Mohr y Spekman (1994); Corrigan et al. (2005); Cheung (2009), Zhang y Chen (2013).	Esmero y profesionalismo en la elaboración del contrato entre el sector público y privado con respecto al desarrollo del proyecto y eventual puesta en marcha, considerando cláusulas que permiten realizar modificaciones contractuales.
CATEGORÍA 2: FACTORES FINANCIEROS Y ECONÓMICOS (12 FCE denotados mediante F1 ... F12)			
F1	Buen paquete de financiamiento. El pproyecto es de interés financiero para el sector privado	Tiong (1996); Akintoye et al. (2001); Zhang (2005b); Dada y Oladokun (2008); Kwak et al. (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010).	El financiamiento al que tendría acceso para el desarrollo del proyecto tiene condiciones positivas y beneficiosas.

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
F2	Ambiente económico es estable y favorable a la inversión	Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Corbett y Smith (2006); Hammami, Ruhashyankiko y Yehoue (2006).	El ambiente o contexto económico del país promueve el interés en la inversión.
F3	Mercado financiero disponible/ factibilidad.	Mattessich et al. (2001); Akintoye et al. (2001); Jefferies et al. (2002); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Corbett y Smith (2006); Hammami et. al. (2006); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	El Contrato de CPP presenta una estructura que permite su bancarización. Es decir, los flujos futuros se encuentran en un buen nivel de seguridad y permiten el pago del servicio de la deuda, los costos y mantenimiento, así como, una adecuada rentabilidad para el Sector Privado.
F4	Estabilidad macroeconómica. Existencia de una política económica gubernamental sólida.	Hardcastle et al. (2005); Hammami et al. (2006); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga(2013)	No existen grandes variaciones en el nivel de renta, producción y empleo en el país
F5	Adecuada asignación de riesgos y flexibilidad para decidir la asignación de riesgos apropiada.	Grant (1996); Qiao et al. (2001); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Hammami et al. (2006); Dada y Oladokun (2008); Pagdadis et al. (2008); Kwak et al. (2009); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Yuan, Skibniewski, Li y Shan (2010); Cheung et al. (2012); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	Los riesgos han sido asignados a la parte que está en capacidad de manejarlos y mitigarlos correctamente. Los riesgos se asignan al Sector Privado, Público y a los usuarios, estos últimos a través del aumento de la tarifa o precio.
F6	Viabilidad económica del proyecto. Proyecto es financiable y la rentabilidad del proyecto es suficiente para atraer a los inversores y prestamistas.	Tam et al. (1994); Tiong (1996); Qiao et al. (2001); Nijkamp, Van Der Burch y Vindigni (2002); Jamali (2004); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Abdul-Rashid, Puteri, Ahmed y Mastura (2006); Corbett y Smith (2006); Dada y Oladokun (2008); Cheung (2009); Chan et al (2010).	La inversión a realizar está justificada por la rentabilidad (ganancia) que se obtendrá a futuro. Proyecto puede atraer el capital extranjero.
F7	Evaluación realista de costo/beneficio. Proyecto es más rentable que las formas tradicionales de entrega del proyecto. Valor por el dinero	Akintoye (1998); Hardcastle et al. (2005); Amponsah (2010); Queiroz y Motta (2012); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Cheung (2009).	Se debe utilizar criterios objetivos al momento de evaluar la posible rentabilidad o beneficio del proyecto, si pueden ofrecer una solución eficaz y económica frente a otras formas de ejecución de los proyectos, y esto hace necesario un realista análisis costo/beneficio. El servicio debe ser suministrado por aquel privado que pueda ofrecer una mayor calidad a un determinado costo o los mismos resultados de calidad a un menor costo

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
F8	Capacidad financiera de las partes	Saqib et al. (2008); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Wong (2007).	Tanto el sector privado como el sector privado tienen una posición financiera adecuada para asumir sus obligaciones contractuales desde el inicio del proyecto.
F9	Proyecto puede ser sustancialmente autofinanciado o no se requiere cofinanciamiento del Estado	Ng et al. (2010).	En base a la estimación de ingresos y costos se determina el autosostenimiento o cofinanciamiento del proyecto.
F10	Valor del proyecto es lo suficientemente grande como para evitar los costos de transacción desproporcionados	EFCA/FIDIC (2001), citado en Ng et al. (2010)	Una transacción de un proyectos de CPP implica determinados costos (Estudios – Asesorías) que el proyecto podrá asimilarlos, sin que le reste mayor rentabilidad.
F11	Proyecto puede atraer el capital extranjero	Ng et al. (2010).	El proyecto resulta interesante para la inversión extranjera directa.
F12	La competencia de otros proyectos es limitada	Grilo et al. (2005), citado en Ng et al. (2010).	El proyecto no presenta alta competencia con otros proyectos.
CATEGORIA 3: FACTOR DE APOYO SOCIAL Y AMBIENTAL (14 FCE denotados mediante S1 ... S14)			
S1	Objetivos con múltiples beneficios	Hardcastle et al. (2005); Amponsah (2010).	El resultado del proyecto beneficiará a los <i>stakeholders</i> .
S2	Compartir objetivos	Corrigan et al. (2005); Grossman (2012).	Los <i>stakeholders</i> tienen objetivos compartidos.
S3	Involucramiento de todas las partes durante la planeación del proyecto y toma de decisiones	Casey (2008); Saqib et al. (2008); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	Se incluyen las opiniones e intereses de los <i>stakeholders</i> en el proyecto durante la planeación y ejecución del mismo
S4	Nivel de aceptación de la tarifa o precio a cobrarse por los servicios	Ng et al. (2010).	El precio o tarifa a pagar por los usuarios resulta razonable en función del servicio que se otorga.
S5	Satisfacción del propietario y usuarios con el proyecto entregado. La prestación del servicio es estable y confiable	Amponsah (2010); Kušljic y Marenjak (2013); EFCA/FIDIC (2001), citado en Ng et al. (2010) y Treasury (2006).	La obra pública de infraestructura construida ha cumplido con las expectativas de la comunidad y del sector público.

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
S6	Consulta a usuarios finales. Recolección de opiniones e ideas diferentes.	Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Corbett y Smith (2006); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Zhang y Chen (2013).	Implica plasmar la opinión y necesidades de la comunidad dentro del diseño, desarrollo e implementación del proyecto. Apertura a la diversidad e interés por desarrollar adecuadamente el proyecto.
S7	Hay una demanda a largo plazo de los servicios en la comunidad	Ng et al. (2010).	La comunidad demanda los servicios por un plazo prolongado de tiempo.
S8	La comunidad comprende y da soporte y apoyo.	Weiermair et al. (2008); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Zhang y Chen (2013); Heinke y Wei (2000), citado en Ng et al. (2010).	Implica que se verifique que el proyecto se está desarrollando o el servicio se está brindando de conformidad a las expectativas de todos los <i>stakeholders</i> . Es fundamental que se cumplan con las expectativas de la comunidad, dado que la aceptación social es indispensable obtenerla en la sociedad actual. (el gobierno nunca debería comisionar un régimen de APP en aras de agilizar las instalaciones o servicios de suministro sin que se cumplan los requisitos y las expectativas de la comunidad)
S9	Proyecto es ambientalmente sostenible	Ng et al. (2010).	El proyecto presenta sostenibilidad ambiental
S10	La equidad de nuevas condiciones a los empleados	Chan et al. (2004), citado en Ng et al. (2010).	El proyecto permite otorgar condiciones laborales adecuadas.
S11	Proyecto puede crear más oportunidades de empleo	Ng et al. (2010).	El proyecto genera oportunidades de empleo para la población.
S12	Se considera la posibilidad de absorber el exceso de personal	EFCA/FIDIC (2001), citado en Ng et al. (2010).	El exceso de personal es tratado adecuadamente.
S13	Se considera la posibilidad de otorgar un tratamiento cabal al personal excedente de la función pública	Ng et al. (2010).	El exceso de personal del sector público es tratado en forma justa.
S14	El apoyo y el compromiso del personal para el proyecto	Chan et al. (2004), citado en Ng et al. (2010).	El personal del proyecto mantiene un compromiso con la realización del proyecto.

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
CATEGORÍA 4: FACTOR DE APOYO Y CONTROL GUBERNAMENTAL – EXPERIENCIA Y FORTALEZA DEL CONSORCIO PRIVADO (11 FCE denotados mediante G1 ... G11)			
G1	Fuerte apoyo del gobierno. Existe apoyo político para la realización del proyecto.	Kanter (1990); Tam et al. (1994); Jamali (2004); Marchington y Vincent (2004); Hardcastle et al. (2005); Abdul-Rashid et al. (2006); Corbett y Smith (2006); El-Gohary et al. (2006); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Zhang (2005b).	El gobierno manifiesta y brinda el soporte necesario para el adecuado desarrollo del proyecto. La falta de apoyo político se considera una barrera potencial para proyectos de CPP.
G2	Garantía y apoyo del Gobierno.	Kanter (1990); Tiong (1996); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Hammami et al. (2006); Chan et al. (2010); Amponsah (2010).	El gobierno otorga garantías financieras y no financieras (contractuales) y actúa como soporte en caso ocurriera alguna situación no esperada a favor del Sector Privado, lo cual ayuda a la bancarización del proyecto.
G3	Control de administración. Posibilidad de un mecanismo de control efectivo sobre el consorcio privado. Correcta gestión o administración del proyecto	Tam et al. (1994); Qiao et al. (2001); Saqib et al. (2008); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Steijn et al. (2011); Kort y Klijn (2011).	Implica que exista un seguimiento administrativo de los actos que se van ejecutando en pro de la finalización del proyecto. El jefe o administrador del proyecto realiza correctas prácticas y las adecúa al perfil del proyecto
G4	Agencia del gobierno bien organizada/ control juicioso del gobierno. Disponibilidad de experiencia en el gobierno en estructurar proyectos de PPP similares	Abdul-Rashid et al. (2006); Kwak et al. (2009); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Kušljic y Marenjak (2013); Hardcastle et al. (2005); Saqib et al. (2008); Weiermair et. al. (2008); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Van Gestel, Voets y Verhoest (2012); Queiroz y Motta (2012).	La Agencia de Gobierno que ha promovido el proceso de promoción de la Inversión Privada se encuentra bien organizada. El Gobierno debe seguir un control adecuado del avance del proyecto para asegurar que todo se realice conforme a lo planeado. La experiencia de los socios públicos y privados en un esquema de PPP también es fundamental para el éxito.
G5	Adhesión a programas/ presupuesto /calidad/seguridad/ controles. Combina estrategias de Gobierno y objetivos de largo plazo.	Amponsah (2010); Yuan et al. (2010); Ng et al. (2010).	Implica seguir estrictamente las especificaciones dadas por el sector público con respecto al proyecto y combinar las estrategias y objetivos de largo plazo del Gobierno.

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
G6	Partes experimentadas y hábiles en liderazgo.	Mattessich et al. (2001); Brown et al. (2006); Hammami et al. (2006); Saqib et al. (2008); Cheung (2009); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	El sector privado ha tenido participación en otros proyectos similares y el sector público también, pueden guiar adecuadamente el desarrollo del proyecto
G7	Responsabilidad del sector público y privado. Autoridad puede ser compartida entre ambos sectores.	Hardcastle et al. (2005); Cheung et al. (2012); Ng et al. (2010); Casey (2008).	Ambas partes responden por las actividades a su cargo. Las partes involucradas tienen igual poder de decisión.
G8	Consortio privado con experiencia, fuerza técnica y confiable.	Tam et al. (1994); Tiong (1996); Qiao et al. (2001); Jefferies et al. (2002); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Abdul-Rashid et al. (2006); Corbett y Smith (2006); Weiermair et al. (2008); Kwak et al. (2009); Chan et al. (2010); Cheung et al. (2012); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Dada y Oladokun (2008).	El concesionario tiene experiencia, fuerza técnica y las cualidades apropiadas para desarrollar el proyecto cumpliendo con las exigencias del contrato.
G9	Compromiso del jefe de proyecto al establecer comunicación efectiva con respecto al presupuesto y programación del proyecto	Pinder et al. (2004); Amponsah (2010); Alinaitwe y Ayesiga (2013).	Involucramiento real por parte de la gerencia al informar sobre el presupuesto y cronogramas
G10	Selección de subcontratistas adecuados	Qiao et al. (2001).	Implica que el concesionario contrate a socios privados que realmente puedan cumplir adecuadamente con las tareas encomendada
G11	Buena relación de socios. Comunicación, confianza y compromiso como asociación	Kanter (1990); Tam et al. (1994); Mohr y Spekman (1994); Gupta y Narasimham (1998); Mattessich et al. (2001); Wildridge et al. (2004); Marchington y Vincent (2004); Zhang (2005b); Corrigan et al. (2005); Abdul-Rashid et al. (2006); Corbett y Smith (2006); Brown et al. (2006); Casey (2008); Weiermair et al. (2008); Cheung (2009); Chan et al. (2010); Ramm (2011); Cheung et al. (2012); Van Gestel et al. (2012); Grossman (2012); Alinaitwe y Ayesiga (2013); Zhang y Chen (2013).	Existe una relación de socios entre el sector privado y público, y ello permite disminuir la posibilidad de disputas minúsculas y fortalece la confianza y comunicación

Continúa Tabla N° 7

N°	Factor Crítico de Éxito (FCE)	Referencias	Descripción
CATEGORÍA 5: FACTOR DE AMBIENTE LEGAL Y POLÍTICO (5 FCE denotados mediante L1 ... L5)			
L1	Situación y entorno político y legal es estable y transparente.	Tam et al. (1994); Qiao et al. (2001); Mattessich et al. (2001); Nijkamp et al. (2002); Jamali (2004); Zhang (2005b); Hammami et al. (2006); Kwak et al. (2009); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Bennet (1998), citado en Ng et al. (2010) y Pearson (2005), citado en Ng et al. (2010).	No existen variaciones desconcertantes, ni hechos corruptos con respecto a la dirección política del país. La perspectiva de los inversores respecto a la viabilidad política y jurídica de un proyecto CPP antes de presentar una propuesta de concesión es esencial con el objeto de reducir las posibilidades de fracaso del proyecto.
L2	Existe un marco legal favorable y efectivo gobierno de la ley	Tiong (1996); Zhang (2005b); Hardcastle et al. (2005); Pagdadis et al. (2008); Casey (2008); Chan et al. (2010); Amponsah (2010); Bennet (1998), citado en Ng et al. (2010); Pearson (2005), citado en Ng et al. (2010).	Existencia de un marco legislativo efectivo que promueva y reglamente la elaboración de proyectos CPP. Se respeta el cumplimiento de las normas legales.
L3	Ausencia de burocracia	Amponsah (2010).	Sistema simple de toma de decisiones y control
L4	Proyecto no es políticamente sensible	Duffield (2005), citado en Ng et al. (2010).	El proyecto no presenta problemas susceptibles de ser politizados.
L5	El proyecto es compatible con la corriente legal e institucional.	Bennet (1998), citado en Ng et al. (2010) y Pearson (2005), citado en Ng et al. (2010).	Se presentan antecedentes de proyectos similares aceptados legalmente.

Elaboración: Propia

Las cinco categorías en las cuales hemos agrupado a los 54 FCE identificados en la Literatura se obtuvieron tomando en consideración las propuestas por Ozdoganm y Birgonul (2000); Li et al. (2005); Chan et al. (2010); y Ng et al. (2010 y 2012).

Doce FCE son categorizados en *Factores Técnicos y del proceso de contratación*, que están relacionados con todos los factores técnicos que presentan un proyecto de CPP, como la correcta identificación del proyecto o si el proyecto considera soluciones técnicas de avance, así como, si el proceso de contratación ha sido competitivo, transparente y efectivo.

También se han agrupado doce FCE bajo la denominación de *Factores Financieros y Económicos*, que están relacionados con todos los aspectos económicos financieros de los proyectos.

Por otro lado, se han agrupado otros catorce FCE bajo la denominación *Apoyo Social y Ambiental*, que están relacionados a la aceptación social del proyecto por parte de los *stakeholders*. En esta categoría destaca el FCE que establece el nivel de la tarifa o precio a cobrarse por los servicios que va a brindar el proyecto, este es un factor importante para los *stakeholders*. Esta categoría incluye también factores relacionados con el medio ambiente.

El cuarto grupo, de once FCE se denomina *Apoyo y control gubernamental – Experiencia y fortaleza del consorcio privado*. Esta categoría agrupa a los factores referidos a las partes que negocian la estructura del proyecto de CPP, el sector público y el sector privado. Se considera un factor de éxito el apoyo del gobierno al proyecto y el nivel de experiencia, fuerza técnica y confiabilidad del consorcio privado.

Finalmente, el quinto grupo de cinco FCE se denomina *Ambiente legal y político*, que relaciona a los factores referidos a temas legales como la existencia de un marco legal favorable a la inversión y que el proyecto no sea políticamente sensible.

Ng et al. (2012) señalan que la mayoría de los FCE identificados en la literatura están relacionados con la etapa de operación y ejecución, y sólo pocos estudios han sido enfocados en los factores pertinentes a la etapa de viabilidad o conceptualización. Estos últimos factores son críticos para el éxito del proyecto desde la perspectiva tanto pública como privada (Hardcastle et al., 2005; y Keong, Tiong y Alum, 1997).

Esta tendencia, según Ng et al. (2012) se debe a que cuando el proyecto es más grande o es política/económicamente sensible, verificar la viabilidad/conceptualización permite observar si un esquema de CPP es financieramente atractivo y puede ofrecer buen valor por dinero durante las primeras fases de planeamiento.

Si los *stakeholders* no llegan a un consenso durante el proceso de participación en la fase inicial de un proyecto, es posible que no valga la pena continuar, ya que esto podría aumentar el riesgo de fracaso o incluso llevar a la confrontación entre los tomadores de decisiones y los ciudadanos locales. Esto se evidenció en el proyecto Express Rail de Hong Kong, según Lee y Chan (2008), citados en Li et al. (2012).

Las actitudes de los *stakeholders*, favorables, neutrales u opuestos hacia un proyecto de gran magnitud no son invariables ya que sus preocupaciones y expectativas respecto del proyecto propuesto pueden cambiar a lo largo del ciclo de vida del proyecto, sobre la base de sus observaciones y experiencias, y las interacciones con otros *stakeholders*. Debido a la naturaleza dinámica de las necesidades de los *stakeholders* y teniendo en cuenta que los proyectos de gran envergadura suelen durar varios años, es necesario definir un marco de tiempo específico durante el cual las preocupaciones y expectativas de los *stakeholders* son identificados y ponderados, y esto puede servir como punto de referencia para la comparación con percepciones finales de los *stakeholders* del proyecto.

El estudio de Li et al. (2013) se centra en la etapa de viabilidad de un proyecto de gran envergadura, durante el cual los *stakeholders* del proyecto proporcionan sus visiones, deseos y conceptos, así como los principios de sostenibilidad e indicadores para el desarrollo de planes de concepto. La satisfacción de los *stakeholders* la evalúan en términos de grado de cumplimiento de sus expectativas e intereses identificados en esta etapa. Posición que hemos adoptado en el presente documento de tesis.

Con base en lo expuesto, resulta conveniente agrupar los 54 FCE identificados en la literatura (Tabla N° 7) en función de las etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, lo cual permitirá utilizar los FCE que se presentan en las primeras etapas de los proyectos de CPP, que tal como se ha señalado resultan decisivas en el éxito de los proyectos de CPP.

Sobre la base de las etapas del desarrollo e implementación de procesos de CPP elaborada por Banco Mundial (2014), que se encuentran en la Figura N° 6, y el trabajo de Chan et al. (2010), quienes establecieron cinco factores a lo largo de la vida del proyecto, es

posible dividir el ciclo de vida de los proyectos de CPP en cinco etapas, de la siguiente manera:

Etapa 1: *Identificación del proyecto*, que consiste en priorizar el proyecto de CPP que puede cumplir con las necesidades de la población. Generalmente esta función la cumplen los sectores de gobierno en función de sus planes de gobierno sectorial o de planificación.

Etapa 2: *Estructuración y Valoración del proyecto*, que consiste en realizar los estudios necesarios a nivel de pre factibilidad o factibilidad que permitan establecer aproximadamente costos de inversión y los ingresos por demanda, así como poder identificar y asignar los riesgos del proyecto. Se analiza la viabilidad técnica del proyecto y su rentabilidad económica para saber si requiere cofinanciamiento por parte del Estado. Resulta imprescindible que el proyecto logre rentabilidad social, y buena relación precio/calidad o valor por dinero.

Etapa 3: *Diseño del Contrato de CPP y Gestión de la Transacción*, es la parte del diseño del contrato que consiste en establecer los Índices de Servicio. Define la calidad del servicio que debe brindar el proyecto, y los mecanismos de pago al Concesionario. Incluye también la definición de las causales de caducidad y los mecanismos de solución de controversias que generalmente son el trato directo y el arbitraje nacional e internacional en función de los montos en disputa. La Gestión de la Transacción implica decidir la estrategia de promoción del proceso de inversión privada, fijar los requisitos de precalificación de postores, determinar el factor de competencia, gestionar el proceso de licitación pública, otorgar la buena pro, suscribir el contrato de CPP y alcanzar el cierre financiero que consiste en lograr el financiamiento integro de la construcción de las obras de infraestructura.

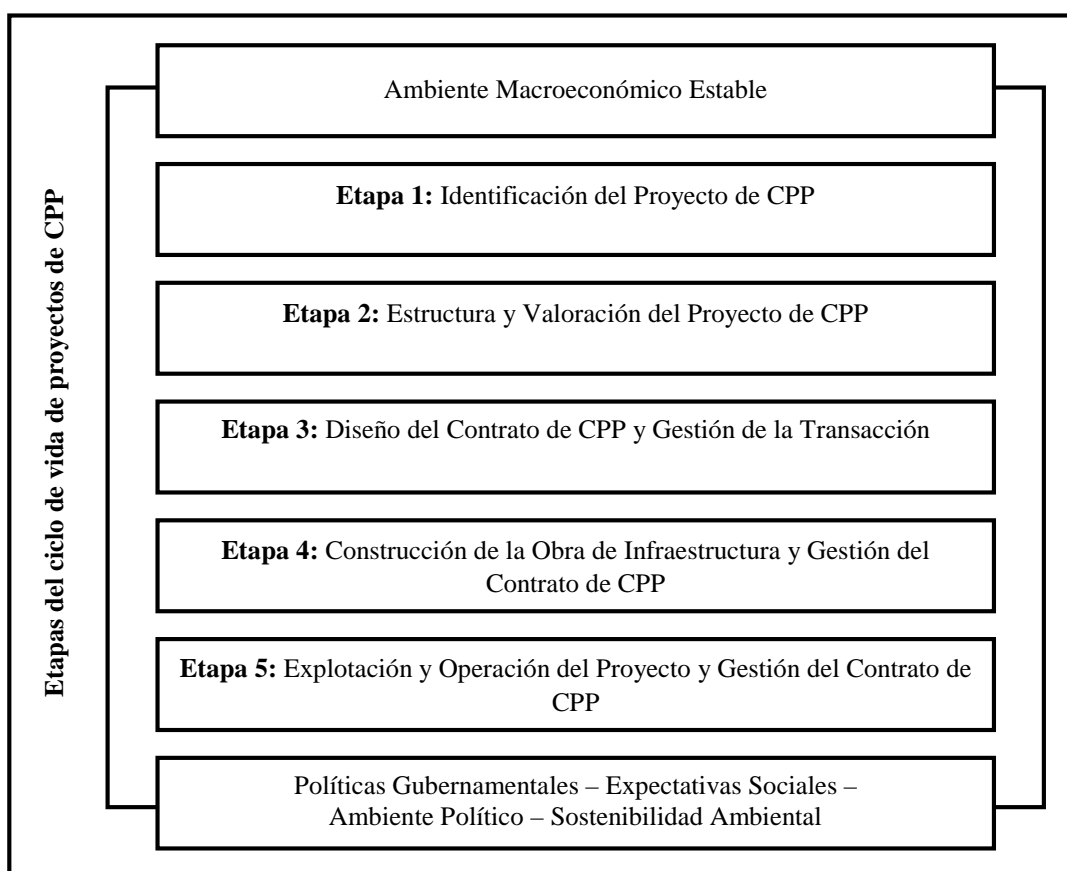
Etapa 4: *Construcción de la Obra de Infraestructura y Gestión del Contrato*, esta etapa comprende la construcción de la obra y es tal vez la parte más compleja respecto a los riesgos del proyecto, no solo por los temas de ingeniería, sino también por el tema de costos. Respecto a la gestión del contrato, necesariamente se deberá contar con un supervisor de obra.

Etapa 5: *Explotación u Operación del proyecto y Gestión del Contrato*, es la etapa de mayor plazo del contrato y va a permitir al inversionista privado percibir los ingresos para cumplir con el servicio de la deuda, cubrir los costos de operación y mantenimiento y lograr

una adecuada rentabilidad. Respecto a la gestión del contrato necesariamente se deberá contar con un supervisor de operaciones, cuya función es verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del concesionario.

Se podrá observar en la Figura N° 8, que existen dos aspectos que influyen durante las cinco etapas del ciclo de vida del proyecto. Por un lado el *Ambiente macroeconómico estable* que resulta fundamental para que el sector privado decida invertir en un proyecto a largo plazo. Son las condiciones macroeconómicas que tiene un país los que posibilitan el correcto desarrollo del proyecto de CPP, es decir, aquellos factores que están relacionados con el entorno y las características económicas y financieras favorables que brinda un país para la realización de proyectos. Y por otra parte, las *Políticas gubernamentales – Expectativas Sociales – Ambiente Político – Sostenibilidad Ambiental*, que son temas sustanciales en la decisión de inversión en proyectos que pueden ser sensibles política o socialmente, así como en el tema ambiental, tan comentado en los últimos años.

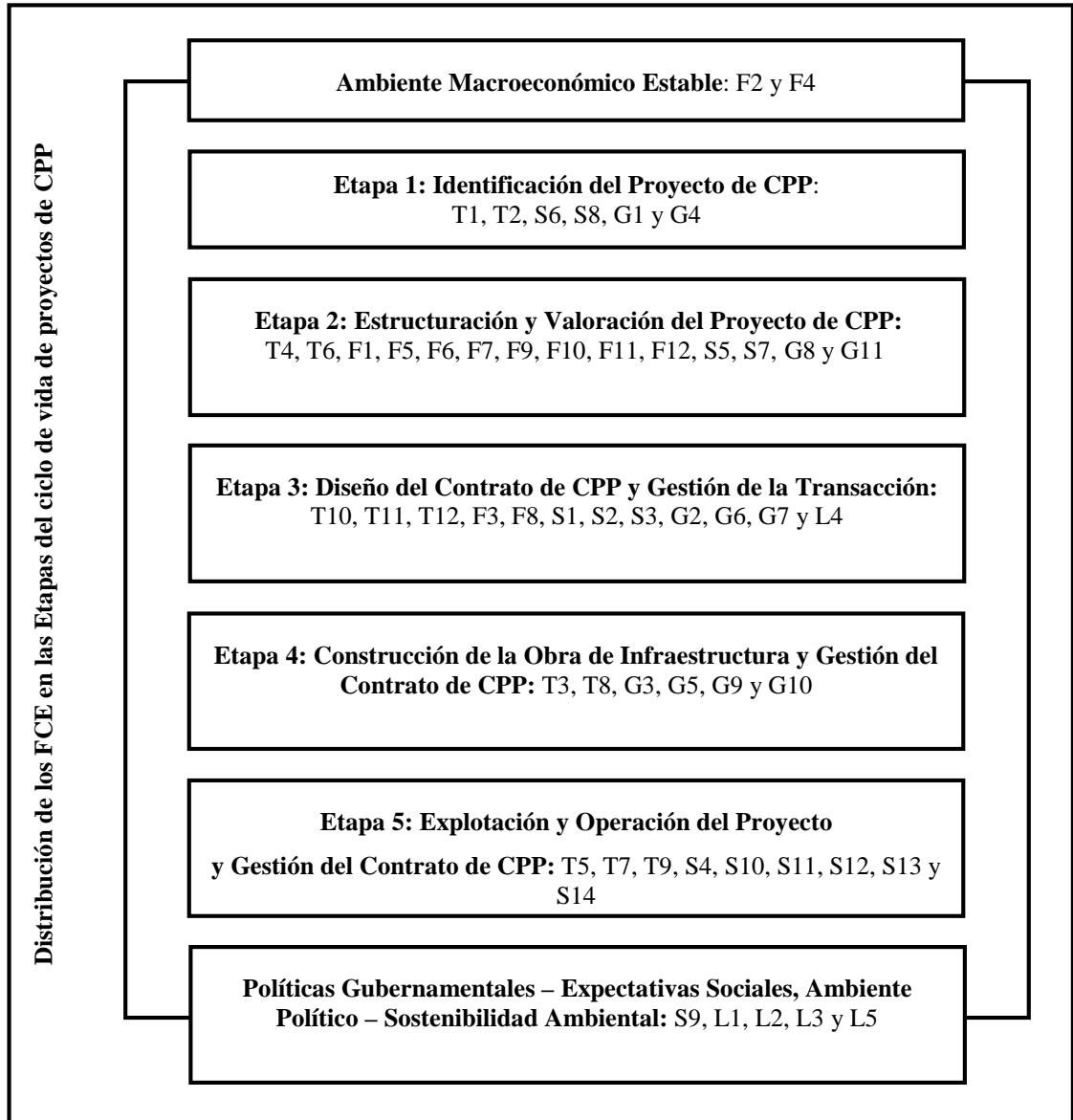
Figura N° 8: Etapas del ciclo de vida del proyecto CPP



Fuente y Elaboración: Propia

Tomando como base de Figura N° 8 se elaboró la Figura N° 9, en la cual se muestran los FCE clasificados según las etapas del ciclo de vida del proyecto. Se puede apreciar que 20 FCE están comprendidos en las dos primeras etapas del ciclo de vida del proyecto.

Figura N° 9: Distribución de los Factores Críticos de Éxito en las etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP



Fuente y Elaboración: Propia

La clasificación muestra seis FCE en la primera etapa de Identificación del Proyecto y 14 FCE en la etapa 2 de Estructuración y Valoración del Proyecto de CPP, que son las etapas donde se centrará esta investigación y son los FCE que se van a considerar. Como se puede apreciar, la mayoría de los FCE se ubican en las otras etapas del ciclo de vida del

proyecto, lo cual se muestra en la Tabla N° 8. Esto es de esperar dado que la literatura ha puesto mayor atención a las tres últimas etapas del ciclo de vida del proyecto,

Tabla N° 8: Los Factores Críticos de Éxito de las dos primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP hallados en la literatura

ETAPAS	CATEGORÍA Y N°	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
1. Identificación del Proyecto	T1	Claros objetivos de proyecto y requerimientos de los clientes. La calidad del servicio puede ser fácilmente definido y objetiva-mente medido.
	T2	Correcta identificación del proyecto. Tamaño del proyecto es técnicamente manejable por un solo consorcio.
	S6	Consulta a usuarios finales. Recolección de opiniones e ideas diferentes.
	S8	Proyecto es ambientalmente sostenible.
	G1	Fuerte apoyo del gobierno. Existe apoyo político para la realización del proyecto.
	G4	Agencia del gobierno bien organizada/ control juicioso del gobierno. Disponibilidad de experiencia en el gobierno en estructurar proyectos de PPP similares.
2. Estructuración y Valoración del proyecto	T4	Solución técnica de avance. Posibilidad de soluciones innovadoras (por ejemplo, lleva a un ahorro de tiempo / costo)
	T6	Viabilidad técnica del proyecto
	F1	Buen paquete de financiamiento. El proyecto es de interés financiero para el sector privado
	F5	Adecuada asignación de riesgos y flexibilidad para decidir la asignación de riesgos apropiada.
	F6	Viabilidad económica del proyecto. Proyecto es financiable y la rentabilidad del proyecto es suficiente para atraer a los inversores y prestamistas.
	F7	Evaluación realista de costo/beneficio. Proyecto es más rentable que las formas tradicionales de entrega del proyecto. Valor por el dinero
	F9	Proyecto puede ser sustancialmente autofinanciado o no se requiere cofinanciamiento del Estado
	F10	Valor del proyecto es lo suficiente-mente grande como para evitar los costos de transacción desproporcionados

Continúa Tabla N° 8

ETAPAS	CATEGORÍA Y N°	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
2. Estructuración y Valoración del proyecto	F11	Proyecto puede atraer el capital extranjero
	F12	La competencia de otros proyectos es limitada
	S5	Satisfacción del propietario y usuarios con el proyecto entregado. La prestación del servicio es estable y confiable
	S7	Hay una demanda a largo plazo de los servicios en la comunidad
	G8	Consortio privado con experiencia, fuerza técnica y confiable.
	G11	Buena relación de socios. Comunicación, confianza y compromiso como asociación

Elaboración: Propia

2.6. Los *Stakeholders* en los Proyectos de CPP

En esta sección se presenta lo que se entiende por *stakeholders* en los proyectos de CPP, cómo se identifican, y se trata la gestión de los *stakeholders*. Finalmente, se discute la participación de un *stakeholder* que ha sido poco investigado por los estudiosos de los proyectos de CPP, la comunidad usuaria de los servicios que brinda el proyecto de CPP.

2.6.1. Definición de stakeholders

Si se pensara en algún proyecto que quisiéramos emprender debemos comprender que su realización y funcionamiento no solo depende únicamente de la persona o institución que lo conceptualizó, sino que además intervienen otras personas o entidades, denominadas *stakeholders* o grupos de interés. Estos influyen de manera directa o indirecta en la realización y desempeño del mencionado proyecto, ya sea de manera positiva o negativa.

En un principio, por los años 1970 Milton Friedman, escribía que la única responsabilidad que tenían las empresas era hacia sus accionistas y la manera de incrementar su rentabilidad, sin considerar las necesidades de los demás grupos de interés. Luego, conforme pasaron los años, este criterio cambió y fue Freeman (1984) quien introdujo la idea de que era de vital importancia para las organizaciones considerar a todos y cada uno de los *stakeholders*. En la década de los 90, cobra importancia el tema de responsabilidad

social en las organizaciones, que incluyen sus compromisos en la relación con los *stakeholders* en diferentes ámbitos, (Ferré y Orozco, 2011).

Li et al. (2012) expresan que el concepto de los *stakeholders* fue introducido por primera vez por los investigadores del Instituto de Investigación de Stanford en la década de 1960. El concepto se refiere a aquellos grupos sin cuyo apoyo la organización dejaría de existir, (Olander y Landin, 2005). El concepto ha ganado amplia aceptación desde mediados de la década de 1980, después de que Freeman (1984) publicara su libro *Gestión Estratégica: un enfoque de los stakeholders*, mediante el cual amplió la definición de los *stakeholders* para incluir a cualquier grupo o individuo que se puede afectar, o se ve afectado por el logro de los objetivos de la organización. En la actualidad las referencias a los *stakeholders* son comunes tanto en los textos académicos y medios de comunicación como en entidades gubernamentales, (Friedman y Miles, 2002).

La definición de *stakeholders* no se ha mantenido estática y se ha ido modificando a través del tiempo. Mitchell, Agle y Wood (1997) y Bernal y Rivas (2012) indican que el concepto ha sido revisado desde diversas perspectivas teóricas y han llegado a tener más de treinta y ocho definiciones distintas.

La aplicación de la teoría de los *stakeholders* ha sido extendida desde su utilización original en la gestión estratégica a una serie de campos de investigación, incluyendo, más recientemente, a las Colaboraciones Público Privadas y construcciones de distinta índole, (Skitmore y Atkin, 2008).

Los investigadores indican que en el momento de llevar a cabo proyectos, sean o no de gran impacto, magnitud o escala, pueden verse afectados distintos intereses de las partes intervinientes y de la comunidad, tanto de manera positiva como de manera negativa. Olander y Landin (2005) afirman que aquellos que representan estos intereses son conocidos como *stakeholders*.

Según Skitmore y Atkin (2008), identificar y analizar los intereses de los *stakeholders* en un proyecto es indispensable para alcanzar consensos y evitar la falla del proyecto. En este sentido, se consideran como *stakeholders* a aquellos que tienen un interés en el proyecto y que tratan de alguna manera de influenciar en el mismo para lograr alguno de sus intereses particulares (Olander y Landin, 2008). Por otro lado, Toor y Ogunlana (2010) comentan que es muy común que en proyectos de construcción, por ejemplo, se

sufran demoras y sobrecostos debido a la falta de acuerdo y disputas entre las partes. Estas disputas terminan normalmente en la insatisfacción de alguna de ellas.

Para efectos de esta investigación, de acuerdo a lo dicho en la “Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad” del *Global Reporting Initiative* – GRI (2011) y Li et al. (2012) los *stakeholders* o grupos de interés son definidos como aquellos grupos o personas que, dentro de lo razonable, sean afectados significativamente, ya sea de manera positiva como negativa por las actividades, productos, y/o servicios de la organización; o cuyas acciones que realicen estos grupos o personas, afecten la capacidad de la organización para implantar con éxito sus estrategias y alcanzar sus objetivos.

Se incluyen a entidades del gobierno nacional, regional o local, los inversionistas, constructores, operadores, los usuarios finales y público en general, grupos de presión, como las organizaciones no gubernamentales y medios de comunicación, y el grupo de interés afectado por el proyecto.

2.6.2. Identificación de los *stakeholders*

La identificación de los *stakeholders* se ha convertido en un factor clave para las empresas, debido a que, como manifiestan Granda y Trujillo (2011), la correcta identificación de las expectativas y necesidades de los grupos de interés, y la adecuada integración de estas a las estrategias de las empresas son las que podrían garantizar un exitoso desempeño del proyecto o empresa. No considerar un determinado grupo de interés podría constituir un riesgo, (Gil Lafuente y Paula, 2011).

Como el interés en el concepto de *stakeholders* ha crecido, también lo ha hecho la proliferación de puntos de vista sobre el tema, (Friedman y Miles, 2002). De acuerdo con Miller y Oliver (2015), los *stakeholders* de un proyecto son las personas y organizaciones que participan activamente en un proyecto o cuyos intereses pueden verse afectados como consecuencia de la ejecución del proyecto o de la finalización. Takim (2009) y Bonke y Winch (2002) clasifican a los *stakeholders* de la industria de la construcción en dos categorías:

- i). los *stakeholders* internos, que tienen contacto legal con el cliente y los agrupados en torno al cliente en el lado de la demanda (empleados, clientes, usuarios finales

y los financieros) y en el lado de la oferta (arquitectos, ingenieros, contratistas, contratistas comerciales y proveedores de materiales).

- ii). los *stakeholders* externos, que comprenden los actores privados (por ejemplo, los residentes locales, los terratenientes, los ambientalistas y los arqueólogos) y los actores públicos (como los organismos reguladores, y el gobierno local y nacional).

Por otro lado, cabe indicar que la identificación de los *stakeholders* es una actividad muy compleja en vista que no existe una lista estándar para cada empresa ni para cada sector, (Granda y Trujillo, 2011). Sin embargo, Mataix, Moreno, Álvarez, Álvarez e Ibizate (2008) mencionan que se puede distinguir entre *stakeholders* tradicionales, tales como proveedores, empleados, clientes, entre otros, y *stakeholders* externos que incluyen a las ONGs, administraciones públicas, medios de comunicación, entre otros. En general, la literatura sobre el tema es muy amplia y no muestra mucho consenso respecto a este punto.

Una vez que se hayan identificados a los *stakeholders*, es necesario realizar una segmentación y priorización de los mismos a fin de utilizar los recursos limitados con los que cuenta la empresa para generar y establecer los criterios que se utilizarán para gestionarlos, (Granda y Trujillo, 2011). En el momento de realizar la priorización se debe considerar cuáles grupos son los que tienen un mayor impacto en el desempeño de la empresa, (Gil Lafuente y Paula, 2011). Luego se deben considerar a los *stakeholders* dentro de las estrategias de la organización a fin de obtener el mayor éxito posible en el logro de los objetivos establecidos. Entonces, antes de tratar de entender los distintos intereses envueltos en el desarrollo del proyecto es fundamental identificar cuáles son los grupos de *stakeholders* presentes en cada oportunidad, (Freeman, 2011).

Un proyecto de CPP, como se ha visto, es la unión de fuerzas entre el sector público y el privado para hacer realidad una obra o servicio público, y es por esta razón que la estructuración del proyecto está compuesta por diversos acuerdos entre las diferentes partes que lo componen. Al respecto, Chowdhury et al. (2011) señalan que los *stakeholders* de un proyecto de CPP son: constructor, proveedor, operador, accionistas, el gobierno y sus agencias, instituciones financieras, agencias bilaterales y multilaterales, agencias de crédito y compañías de seguro. Según Bourne (2009), los *stakeholders* cuya falta de apoyo causaría el fracaso del proyecto son: el constructor, el proveedor, el operador, el gobierno y sus agencias. Se puede apreciar que en esta identificación de *stakeholders* no aparecen señalados

los usuarios del servicio, que son los principales actores o deberían ser entendidos como tales, dado que la razón que motiva la realización de proyecto de CPP no es dar rentabilidad al sector privado, sino brindar un servicio a la comunidad, (Li et al. 2012 y 2013; y Skitmore y Atkin, 2008).

Klijn y Teisman (2002) nos señalan la interdependencia que existe entre los actores en un proceso de CPP, demostrando que las posiciones interdependientes de los actores influyen en el proceso de cooperación que debe existir al estructurar una CPP, asimismo, hacen una distinción muy interesante entre los principales agentes y los actores periféricos que pueden intervenir en forma repentina o que las acciones de estos pueden tener un impacto sustancial en el desarrollo del proyecto.

2.6.3. Gestión de los *stakeholders*

Ng et al. (2012) expresan que los tomadores de decisiones deben esforzarse por resolver la mayoría de los conflictos que surgen a lo largo del ciclo de vida de los grandes proyectos a fin de maximizar sus posibilidades de éxito. Esto se logra con la plena identificación de los grupos de interés o *stakeholders* y el conocimiento de sus expectativas.

Por otro lado, Skitmore y Atkin (2008) señalan que se deben utilizar diferentes combinaciones de tácticas para colaborar con diferentes *stakeholders*. Este es un tema complejo porque las influencias de los *stakeholders* dependen de su poder y el interés, y estos son siempre cambiantes. Las empresas deberán tener en cuenta que el entorno en que se desempeñan, puede afectar la gestión de sus *stakeholders*. Los grupos de interés son dinámicos, por tal motivo, es necesario que se realice por los menos una vez al año un análisis del listado y análisis de los *stakeholders*, a fin que la organización tenga una perspectiva actualizada del panorama de grupos de interés que deseen incluir en el modelo, (Granda y Trujillo, 2011).

El no poder atender o no responder a las preocupaciones y expectativas de los *stakeholders* en los proyectos de gran magnitud ha dado lugar a muchos fracasos de proyectos, (Li et al., 2012). Se puede señalar que la gestión de los *stakeholders* se ha convertido en una función importante en los proyectos en todo el mundo, en particular con el enfoque actual de la sostenibilidad en la ejecución de los proyectos. La gestión de *stakeholders* es por lo tanto, una habilidad crítica para los equipos de proyectos de construcción, (Vinten, 2000, citado en Skitmore y Atkin, 2008). Esta perspectiva podría

reducir las posibilidades de fracaso del proyecto y mejorar el éxito a través de tener imágenes más claras de patrones de influencia de los *stakeholders*.

Se debe tener en cuenta que el compromiso de mejora de la relación con los *stakeholders* puede ayudar con la gestión de sus expectativas, reduciendo el riesgo y acciones o reacciones que tienen un potencial impacto negativo en el éxito del proyecto. Es así como la identificación de los *stakeholders*, la gestión y el compromiso son reconocidos como competencias clave de gestión de proyectos, (Skitmore y Atkin, 2008).

Sin embargo, la participación del público no siempre puede rendir una solución mutuamente aceptable, especialmente cuando los intereses de las *stakeholders* son diversos y contradictorios. Ward y Chapman (2008) revisan las diversas formas en que los *stakeholders* puedan dar lugar a la incertidumbre relacionada con el proyecto y algunas de las formas en que esta incertidumbre puede ser entendida y manejada. El empleo de este marco permite que todas las implicaciones de las cuestiones relacionadas con los *stakeholders* se junten en un proceso integral de gestión de la incertidumbre del proyecto, en lugar de ser tratados de manera parcial como un aspecto separado de la gestión de proyectos. Otra consideración es el grado en que las influencias de los *stakeholders* en un proyecto pueden variar en diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto. En consecuencia, concluyen que un enfoque sistemático de los *stakeholders* requiere no sólo el uso de un proceso estructurado para la gestión de la incertidumbre del proyecto, sino también un proceso de gestión de la incertidumbre que se ocupa de las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto, (Skitmore y Atkin, 2008).

2.6.4. Inclusión de la comunidad y sus expectativas

Es necesario realizar un análisis y manejo adecuado de las diferentes expectativas, preocupaciones y necesidades de los *stakeholders* para evitar graves conflictos y controversias, que luego pueden causar sobrecostos y tiempo (Olander y Landin, 2005).

Para los proyectos de mayor envergadura, los *stakeholders* son más importantes a medida que los esquemas de este tipo suelen tener un impacto en el público en general, sobre todo cuando las cuestiones sociales y ambientales están en juego, (Toor y Ogunlana, 2010). Los proyectos de CPP pueden incluirse en esta categoría por cuanto su servicio va dirigido al público en general, existen cuestiones sociales y repercuten en temas ambientales, e incluso muchas veces son de carácter monopolístico.

Los desacuerdos se generan por la diversidad de intereses que pueden tener las partes, un proyecto que podría ser exitoso para la comunidad podría ser un fracaso para el sector privado, (Toor y Ogunlana, 2010). De manera inevitable, los *stakeholders* tienen intereses diversos en un mismo proyecto, y es por ello que la percepción de éxito varía también de acuerdo a cada *stakeholder*, (Bryde y Robinson, 2005).

De forma particular, en los proyectos de índole pública, donde el número de *stakeholders* es grande, es importante identificar todos los grupos de *stakeholders*, así como entender su punto de vista con respecto a lo que considerarían un proyecto exitoso (Ng et al., 2012). En este sentido, muchos estudiosos han señalado la relevancia de identificar a los *stakeholders* de un proyecto, (Karlsen, 2002; Olander y Landin, 2005; Walker, Bourne y Rowlinson, 2008).

Ng et al. (2012) señalan que los estudios anteriores sólo se centraron en la adquisición de los puntos de vista de los profesionales de la industria en los sectores público y sectores privados. Las perspectivas y expectativas de la comunidad no han sido cuidadosamente estudiadas y comparadas, (Goven y Langer, 2009; Treatmann, 2007). La identificación de los factores de éxito según la percepción de estas tres partes, para evaluar la viabilidad de la CPP, se considera esencial y valiosa.

Esta posición se considera de suma importancia en esta investigación, por cuanto, tal como se ha reseñado de la revisión de literatura, un manejo adecuado de los *stakeholders* redundará en el éxito del proyecto, incluyendo a todos los *stakeholders*, principalmente a la comunidad o los usuarios del servicio, que es el objetivo de los proyectos de CPP (brindar servicios a la comunidad o público en general), es decir, se encuentra en la propia naturaleza de los proyectos de CPP otorgar servicios a la comunidad, y por lo tanto, conocer sus expectativas y preocupaciones resulta fundamental.

Recientemente, la participación de los *stakeholders* se está fomentando cada vez más por varios clientes del sector público con el fin de aumentar la probabilidad de éxito del proyecto, Ng et al. (2012).

Li et al. (2012) expresan que la desventaja de la participación del público es que puede conducir al desorden social y conflicto. Un problema similar surge cuando se implementa en proyectos de gran envergadura, (Tam et al., 2009). El conflicto es inevitable, ya que cada grupo de interés tiene su propia historia, el carácter, el género, la cultura, los

valores, creencias y comportamientos que influyen en sus acciones y la motivación, (Randeree y El Faramawy, 2011).

En una reciente investigación, Li et al. (2013) expresan que a pesar de sus méritos, la participación de los *stakeholders* puede ser difícil de implementar ya que puede conducir al desorden social y conflicto, como se demostró en el reciente proyecto Express Rail Link - Shenzhen Cantón de Hong Kong. Los tomadores de decisiones a menudo tratan de evitar el proceso participativo. Sin embargo, diversos investigadores argumentan que la participación es una buena oportunidad para resolver los conflictos a través de la participación de los *stakeholders* en el proyecto, dando prioridad a sus preocupaciones y maximizando su satisfacción mutua. A través de esto, la tensión entre el gobierno y la sociedad se puede aliviar entregando las instalaciones o servicios requeridos sin problemas y de manera satisfactoria. En los países en desarrollo como China, sin embargo, existe el mecanismo de participación actual a nivel de proyecto sólo como parte del proceso de evaluación de impacto ambiental, (Li et al., 2013).

Como hemos podido observar en páginas anteriores, muchos autores centran sus estudios en identificar los factores críticos de éxito en la etapa de implementación del proyecto; no obstante, resulta importante evaluar los proyectos de CPP en su etapa de conceptualización o factibilidad tomando en consideración a todas las partes involucradas directa o indirectamente, el sector público, el sector privado y la comunidad (*stakeholders*) y los aspectos principales que permiten una buena administración de sus relaciones, para así poder incrementar la posibilidad de éxito (Ng et al., 2010); es decir, la adecuada participación de los *stakeholders* tiene relación con el éxito del proyecto.

2.7. El Concepto de Satisfacción de los *Stakeholders*

Leung et al. (2004) señalan que los psicólogos y filósofos creen que, al medir las discrepancias entre el nivel objetivo y nivel logrado, se puede establecer el nivel de satisfacción.

Tratar de identificar y concordar con las necesidades de los *stakeholders* en forma incorrecta o no lograr la concordancia, ha determinado, como indican Skitmore y Atkin (2008) y Qi, Ke y Wang (2009), el fracaso de los proyectos en varias oportunidades ya que los *stakeholders* pueden obstaculizar su desarrollo u operación debido a su gran interés de alinear objetivos y resultados a sus necesidades. En este escenario, teniendo en consideración

que el objetivo final de los proyectos de CPP es satisfacer las expectativas de los *stakeholders* del proyecto, y si esto puede determinar el éxito o fracaso de un proyecto de CPP, entonces merece especial atención analizar, estudiar y entender estas expectativas y sus diferentes prioridades entre los diferentes grupos de interés para construir, elaborar, y diseñar un proyecto que sea exitoso.

En tal sentido, la posición por la que se opta en el presente documento de tesis es considerar que los proyectos de CPP tienen como principal finalidad ofrecer un servicio al público en general, que tiene una necesidad de dicho servicio, y por lo tanto, las condiciones en la provisión de este servicio implicarán satisfacer en forma parcial o total las necesidades de los usuarios.

Li et al. (2013) expresan que en los últimos años, ha surgido el concepto de satisfacción de los clientes, principalmente en los mercados del sector de producción y servicios de consumo, como una comparación entre las expectativas previas a la compra de los clientes y sus percepciones posteriores a la compra, (Mbachu y Nkado, 2006). En cuanto a la industria de la construcción, la satisfacción de los *stakeholders* puede ser definida como el logro de las expectativas previas a los proyectos de los *stakeholders* en el desempeño real de cada etapa del proyecto. Este concepto de la satisfacción de los *stakeholders* de la construcción se ha vuelto cada vez más importante, (Olander y Landin 2008; Skitmore y Atkin, 2008; Mbachu y Nkado, 2006 y Leung et al., 2004), especialmente con la creciente tendencia de los *stakeholders* para tratar de influir en la ejecución de proyectos de acuerdo a sus inquietudes y necesidades individuales (Olander y Landin, 2008). Yang et al. (2011) sugieren el uso de la satisfacción de los *stakeholders* como criterio para medir el éxito del proyecto, además de las medidas tradicionales de tiempo, costo y calidad. Esta posición ha ganado un amplio apoyo de la academia y la industria, (Wang y Huang, 2006).

Leung et al. (2004), añaden que la satisfacción de los *stakeholders* del proyecto de construcción está determinada por mecanismos de gestión (por ejemplo, la comunicación, la participación y el compromiso) en lugar de los objetivos del proyecto en particular (por ejemplo, tiempo, costo y calidad). Nkado y Mbachu (2001) coinciden en que la satisfacción/insatisfacción del cliente es un fenómeno subjetivo, que puede estar basado en las percepciones del cliente, más que en la realidad misma (por ejemplo, la entrega del proyecto en el tiempo, el costo y los objetivos de calidad). Los clientes pueden sentirse

insatisfechos si el equipo del proyecto no alcanza a ver las cosas desde su punto de vista, (Mbachu y Nkado, 2006 y Li et al., 2013).

Li et al. (2012) indican que la satisfacción de los *stakeholders* es la concreción de la visión que tienen estos en la etapa anterior a la realización del proyecto y durante la realización del mismo. No obstante, a pesar de que puedan ser definidas las líneas que enmarcan el concepto de satisfacción de un *stakeholder*, su contenido continúa siendo poco claro ya que los *stakeholders* pueden tener diversos intereses, debido a la complejidad y variedad de proyectos que pueden efectuarse bajo la modalidad de CPP, (Cleland e Ireland, 1999 y Yang, Qiping, Ho, Drew y Chan, 2009).

Yang, Shen y Ho (2008) afirman que los administradores del proyecto deben buscar lograr la satisfacción de los *stakeholders* a través de la responsabilidad social corporativa. En este sentido, Carroll (1991), al definir responsabilidad social incluye las expectativas económicas, legales y éticas que tiene la sociedad con respecto a determinada entidad en cierto período de tiempo.

En este contexto, autores como Edelenbos y Klijn (2007) y Smyth y Edkins (2007) al escribir sobre experiencias de proyectos de CPP alrededor del mundo, han resaltado la importancia de algunos factores, como la complejidad de las relaciones entre las partes. Ello refuerza la importancia del criterio que centraliza la satisfacción de los *stakeholders*, ya que una inadecuada administración y la falta de inclusión de los intereses de *stakeholders* podría llevar a conflictos e interpretaciones erradas que pueden devenir en el fracaso del proyecto, (Aaltonen, 2011).

La satisfacción de los *stakeholders* ha sido resaltada por Cheng et al. (2006); Ling et al. (2008) y Toor y Ogunlana (2010) como una manera efectiva de ayudar a mejorar el desempeño de un proyecto, sobre todo en el caso de aquellos que son complejos y duran un tiempo prolongado en desarrollarse, porque al alinear el servicio con las expectativas de los usuarios a los que va dirigido, desde una perspectiva externa, el proyecto goza de mayor funcionalidad y efectividad. Wong (2006) comenta además, que medir la satisfacción de *stakeholders* se ha convertido en una forma efectiva de ayudar a incrementar la rentabilidad del proyecto a largo plazo. Entonces, utilizar este criterio contribuiría a: i) mejorar el desempeño del proyecto, ii) incrementar la rentabilidad del proyecto, iii) disminuir la posibilidad de fracaso del proyecto y iv) evaluar la factibilidad del mismo.

Colet (2011) señala que desde la perspectiva europea, la progresiva evolución de las tendencias en relación con la prestación de servicios públicos y la satisfacción de las necesidades públicas han supuesto un cambio notable; ahora se exige a la administración pública que analicen, valoren y justifiquen la opción de gestión que aporte previsiblemente los mejores resultados.

Los investigadores que adoptan el criterio de satisfacción de los *stakeholders* como la principal forma para medir el nivel de éxito de un proyecto de CPP, incluyen a: Murphy et al. (1974); Pinto y Slevin (1988); Sanvido et al. (1992); Yuan, Skibniewski, Li y Zheng (2009) y Li et al. (2012 y 2013). Estos autores señalan que el criterio de éxito para proyectos de CPP tiene estrecha relación con los *stakeholders* y la experiencia internacional respalda el concepto de satisfacción de *stakeholders* como uno de los más importantes para evaluar un proyecto CPP.

Es importante resaltar, como indica Cookie-Davies (2002), la diferencia entre criterios de medición de éxito y factores de éxito. Estos últimos son los que contribuyen al logro del éxito del proyecto y los primeros serían los que ayudan a juzgar el éxito o fracaso del mismo. En otras palabras, los criterios de éxito permiten evaluar, luego de concretado o finalizado el proyecto, si se alcanzaron las metas trazadas. No obstante, los factores de éxito son aquellas condiciones que se considera deben estar presentes antes o durante la ejecución de un proyecto para que éste, al momento de ser evaluado, sea considerado exitoso.

2.8. Medición del éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *Stakeholders*:

Esta sección tiene por objetivo demostrar que la medición de la satisfacción es relevante para el éxito. Que existen ventajas y desventajas pero en términos generales es necesaria para el éxito de los proyectos de CPP.

Pheng y Chuan (2006) afirman que la medición del éxito de un proyecto no puede estar restringida a indicadores como el tiempo, el costo y la calidad. Existen diversos autores que reconocen la existencia de otros criterios de evaluación, por ejemplo Toor y Ogunlana (2009) señalan que la seguridad, el uso eficiente de recursos, la existencia de pocos conflictos, la efectividad y la satisfacción de *stakeholders*, son otros de los indicadores de rendimiento utilizados. Cabe destacar lo propuesto por Pheng y Chuan (2006), así como, lo expresado por Toor y Ogunlana (2009), al buscar otras formas para medir el éxito de un

proyecto. Se ha señalado que los criterios de tiempo/costo/calidad se utilizan para medir el éxito de los proyectos de construcción; sin embargo, un proyecto de CPP es más complejo, dado que aparte del diseño y construcción de la obra se añade su financiamiento y operación o explotación por periodos largo de tiempo, que en promedio alcanzan los treinta años. Esto implica prestar un servicio en forma constante y en trato directo diario con los usuarios, por lo que es importante medir el éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

Anteriormente, el resultado de un proyecto, que vagamente podría ser referidos como correcto o erróneo, normalmente se medían comparando el proyecto con ciertos objetivos previamente definidos, expresados en términos de tiempo, costo y calidad (Ashley, 1986; Handa y Adas, 1996; Chan et al., 2001). Sin embargo, dado que los objetivos de un proyecto son a menudo diferentes de los otros, sería difícil para los evaluadores expresar la satisfacción sobre la base de las metas del proyecto, ya que podrían estar influenciadas por diversas recompensas extrínsecas e intrínsecas, así como del medio ambiente, tarea y variables del proponente.

Por lo tanto, es necesario desarrollar un sistema de evaluación que integre las necesidades de todos los *stakeholders* y sus atributos de satisfacción, como una fuente de referencia para la evaluación de la satisfacción de las *stakeholders* en general, (Nzekwe-Excel, 2012).

La medición de la satisfacción de un solo grupo de *stakeholders* con una serie de objetivos en un proyecto de gran envergadura no es necesariamente muy complicado, refieren Li et al. (2013). Sin embargo, las dificultades surgen cuando el número de grupos de actores involucrados en el proceso de evaluación se incrementa, ya que los objetivos de los diferentes grupos de *stakeholders* en el proyecto pueden ser diversos y con frecuencia son contradictorios, (Li et al., 2013 y Akter y Simonovic, 2002). El reto, por lo tanto, es identificar una decisión de grupo que satisfaga a todos los participantes, (Akter y Simonovic, 2002).

Otra forma de medir el éxito del proyecto se refiere a la satisfacción de los participantes (Murphy et al., 1974; Pinto y Slevin, 1988; y Sanvido et al., 1992); en ese sentido, Liu y Walker (1998) evaluaron los resultados de un proyecto en dos niveles: el éxito

del proyecto y la satisfacción de los participantes. La variable del éxito del proyecto depende de la instrumentalidad utilizada para referirse a satisfacción de los participantes.

Leung et al. (2004) hicieron una investigación que tuvo por objeto: i) identificar los mecanismos de gestión de proyectos de construcción y ii) centrarse en las relaciones entre los diversos mecanismos de gestión y la percepción de satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos de construcción, los resultados de la investigación revelaron que cuatro mecanismos de gestión son variables esenciales que influyen directamente en la satisfacción del participante, y éstos incluyen i) el conflicto de tareas entre los objetivos del proyecto (tiempo, costo y calidad), ii) cooperación/participación, iii) conflicto entre los *stakeholders* del proyecto (cliente, gerente de proyecto y equipo del proyecto los miembros) y iv) el compromiso de los *stakeholders*.

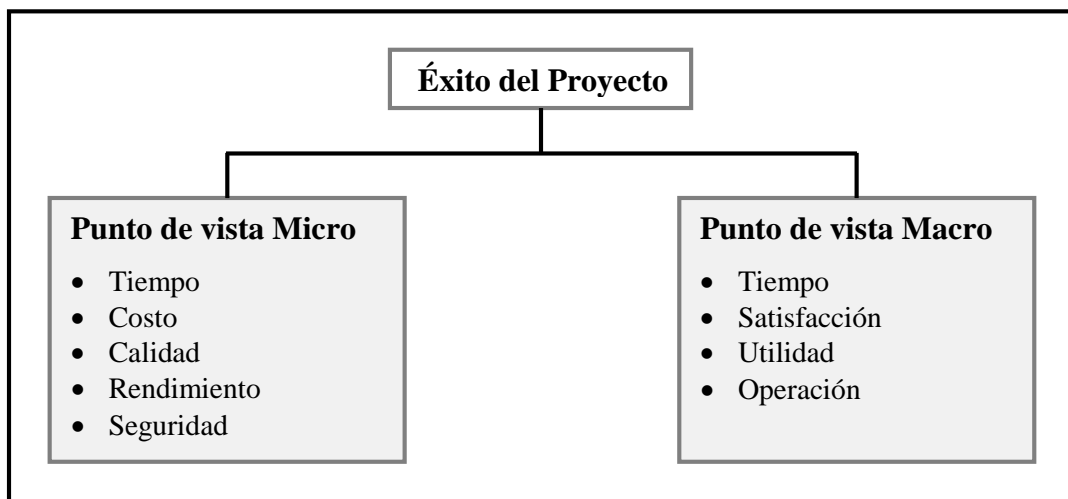
Skitmore y Atkin (2008) argumentan que la finalización con éxito de los proyectos de gran envergadura depende de la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Por lo tanto, muchos departamentos gubernamentales de diferentes países e investigadores de todo el mundo están identificando las principales preocupaciones de los *stakeholders* en este tipo de proyectos, (Li et al., 2012).

Un aspecto importante a resaltar es lo que señalan Skitmore y Atkin (2008) que en la industria de la construcción ha existido tradicionalmente un fuerte énfasis en la relación entre los actores internos como el contratista de obra y el director o supervisor de obra, mientras que las relaciones con los *stakeholders* externos, en cierta medida, se han considerado una tarea de los funcionarios públicos a través de las normas y la legislación que regula la construcción de instalaciones.

Según Leung et al. (2004) una forma de medir la satisfacción de los *stakeholders* es a través del establecimiento de un sistema de evaluación que se base en la utilización de factores críticos de éxito ya que estos permiten influenciar el resultado final de un proyecto. No obstante, Leung et al. (2004) señalan que la satisfacción de los *stakeholders*, en general, está marcada por los mecanismos de administración como la comunicación, la participación y el compromiso, en lugar de objetivos de proyecto como el tiempo, costo y calidad; es decir los mencionados mecanismos afectarían directamente la satisfacción de los participantes directos.

Por otro lado, Lim y Mohamed (1999), también incluyen el factor satisfacción para medir el éxito de un proyecto. Afirman que existen dos puntos de vista desde los cuales se puede medir el éxito: el nivel macro y nivel micro de éxito. El punto de vista macro se enfoca en la pregunta ¿es correcta la conceptualización del proyecto? Normalmente es la comunidad quien utiliza este punto de vista. Y el punto de vista micro usualmente es el relacionado con el triángulo “tiempo, dentro del presupuesto, acorde a especificaciones/calidad” y es más utilizado por los asesores y constructores del proyecto. Ello quiere decir que el punto de vista micro, se enfoca sobre todo en la evaluación del proyecto desde adentro; mientras que el punto macro involucra las expectativas y percepción de los usuarios del proyecto y su funcionalidad desde fuera. La Figura N° 10 muestra el esquema utilizado por estos investigadores.

Figura N° 10: Puntos de vista macro y micro para medir el éxito del proyecto



Fuente: Lim y Mohamed (1999)

La investigación de Lim y Mohamed (1999) destaca el punto de vista macro, en el sentido que se incluye la satisfacción para medir el éxito del proyecto.

Leung et al. (2004) expresaron que una vez identificados los factores críticos que pueden influir en la viabilidad inicial de los regímenes de CPP, el siguiente paso lógico sería examinar cómo llevarían al éxito global del proyecto. Por lo general, el éxito en los esquemas de CPP puede ser caracterizado por ofrecer un mayor valor por dinero, ahorro de costes, reducción en el tiempo de construcción, soluciones más eficaces, mejor relación entre los sectores público y privado, manteniendo un alto nivel de calidad del servicio, etc. Sin embargo, un proyecto de CPP es considerado como exitoso sólo si los intereses

fundamentales de todas las partes interesadas son satisfechos. Por lo tanto, el grado de satisfacción de los *stakeholders* debe ser una medida más fiable del éxito de los proyectos de CPP. Lograrlo sería necesario para tener una mejor apreciación de los intereses de los diversos actores involucrados en un proyecto de CPP, (Banco Mundial, 1998b).

De conformidad con la revisión de la literatura efectuada, se deben buscar los factores o determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos de CPP. Para efectos de la presente investigación se utilizará el término “determinantes de la satisfacción” en lugar de “factores de la satisfacción” para que exista una clara distinción con los FCE, es decir, se empleará el término “determinantes de la satisfacción” que son los factores o causas que satisfacen las expectativas de *stakeholders*.

Ng et al. (2010) luego de revisar la literatura identificaron los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP, que son presentados en la Tabla N° 9.

Tabla N° 9: Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* de proyectos CPP

N°	DETERMINANTE DE SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	REFERENCIA
DS1	El servicio prestado es de alta calidad	Akintoye, Beck, Hardcastle, Chinyio y Asenova (2003); Kanji (2002); Campbell y Finch (2004)
DS2	La prestación de servicios es rápida, estable y confiable	Akintoye et al. (2003); Kanji (2002); Campbell y Finch (2004)
DS3	El costo del servicio es razonable	Akintoye et al. (2003); Kanji (2002)
DS4	Existe ahorro de tiempo en la construcción de las instalaciones	Bryde y Robinson (2005)
DS5	Hay ahorro de costes en la construcción de las instalaciones	Bryde y Robinson (2005)
DS6	Hay soluciones innovadoras en el proyecto	Kanji (2002)
DS7	El sector privado puede cumplir los requisitos de servicio especificados en el contrato	Bryde y Robinson (2005)
DS8	El proyecto crea oportunidades de negocio para el sector privado	Akintoye et al. (2003); Kanji (2002)
DS9	Ingresos razonable puede ser generado por el sector privado	Nijkamp et al. (2002); Kanji (2002)
DS10	Una buena relación se puede construir entre el sector público y privado	Bryde y Robinson (2005); Peters y Phillips (2004)
DS11	El procedimiento de contratación es justo, abierto y transparente	Akintoye et al. (2003); Nijkamp et al. (2002); Campbell y Finch (2004)
DS12	Hay una igualdad de condiciones en el mercado entre proyectos similares	Hurst y Reeves (2004)
DS13	Hay un canal eficiente de comunicación entre la comunidad y el proveedor de servicios	Campbell y Finch (2004)

Elaboración: Adaptado de Ng et al. (2010)

Por consiguiente, se han identificado dos fuentes que permiten configurar los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento: i) los veinte FCE de los proyectos de CPP de las dos primeras etapas del ciclo de vida de los proyectos de CPP: Identificación del Proyecto de CPP y Estructuración y Valoración de los Proyectos de CPP, los cuales hemos tratado en la sección 2.5 y señalados en la Tabla N° 8, y ii) los trece determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos de CPP identificados en la literatura por Ng et al. (2010) que figuran en la Tabla N° 9.

2.9. Discusión

Diversos investigadores sostienen que los resultados de un proyecto, pueden ser medidos con estándares clásicos en términos de costos/tiempo/calidad. Para Leung et al. (2004), el éxito constituiría un atributo complicado de evaluar o medir, toda vez que depende largamente del método que se utilice.

Wildridge et al. (2004) señalan que la evaluación de un proyecto CPP siempre será importante, aún si encontrar claros indicadores de éxito sea una tarea compleja, porque dichos proyectos normalmente implican grandes inversiones, y se comprometen intereses sociales. En consecuencia es esencial desarrollar criterios para evaluar el proyecto y así determinar si fue exitoso.

Por otro lado, Ng et al. (2010) señalan que la definición de éxito es variada, que puede ser entendida de diferentes formas. Estos mismos autores en una investigación más reciente (2012) señalan que la mayoría de los FCE identificados en la literatura están relacionados con la etapa de operación y ejecución, y sólo pocos estudios han sido focalizados en los factores pertinentes a las primeras etapas del ciclo de vida de proyectos de CPP que son críticas para el resultado del proyecto. Lo expuesto permite observar si un esquema de CPP es financieramente atractivo y puede ofrecer buen valor por dinero durante las primeras etapas. En este período se podría identificar las expectativas e intereses de los *stakeholders*.

En tal sentido, se ha podido apreciar que existen básicamente cinco etapas en las cuales se puede medir el éxito de un proyecto de CPP y corresponden al ciclo de vida del proyecto de CPP: i) Etapa de Identificación del Proyecto; ii) Etapa de Estructuración y Valoración del Proyecto; iii) Etapa de Diseño del Contrato de CPP y Gestión de la

Transacción; iv) Etapa de Construcción de la Obra de Infraestructura y Gestión del Contrato; y v) Etapa de Explotación u Operación del Proyecto.

Al respecto, de la revisión de la literatura se puede apreciar que la mayoría de investigaciones se han hecho en las últimas etapas del ciclo de vida del proyecto: Construcción de la Obra y Explotación del Negocio, para evaluar los FCE de los proyectos de CPP, sin precisar claramente la división de etapas a la cual se ha hecho referencia.

Muchos de los autores estudiados ofrecen distintos métodos que permitirían evaluar un proyecto de CPP; sin embargo, no existe una distinción marcada que permita entender correctamente a qué parte del ciclo de vida del proyecto corresponde dicho aporte. Aunque son valiosos aportes de la literatura, no siempre pueden ser correctamente aplicados en la realidad debido a la poca claridad existente.

Cuando el proyecto es más grande en escala o es política o económicamente sensible, realizar una adecuada identificación, estructuración y valoración del proyecto permitirá observar si un esquema de CPP es financieramente atractivo y puede ofrecer buen valor por dinero durante las primeras fases de planeamiento. Si no se llegase a un consenso en estas primeras etapas, se genera un indicador que señala que no vale la pena continuar, ya que podría aumentarse el riesgo de fracaso o confrontación entre los *stakeholders*. El primer hallazgo en esta investigación es identificar los factores que determinan la satisfacción de los *stakeholders* en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP. Esta perspectiva puede reducir las posibilidades de fracaso del proyecto y mejorar las del éxito, al tener factores de medición del éxito a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

Este es un tema crucial porque las influencias de los *stakeholders* dependen de su poder y el interés que tengan, los cuales suelen ser cambiantes, Skitmore y Atkin (2008); sin embargo, el solo compromiso de mejora de los *stakeholders* puede ayudar con la gestión de sus expectativas, reduciendo el riesgo imprevisto y desatar energías positivas o reducir acciones o reacciones que tienen un potencial impacto negativo en el éxito del proyecto.

Ng et al. (2012) señalan que los estudios anteriores sólo se centraron en la obtención de las expectativas de los profesionales de la industria en los sectores público y sectores privados, sin considerar las expectativas e intereses de la comunidad usuaria de los servicios que brinda el proyecto, las cuales no han sido cuidadosamente estudiadas y comparadas, (Goven y Langer, 2009; y Treatmann, 2007).

La identificación de los factores de éxito según la percepción de estas tres partes (sector público/sector privado/comunidad) para evaluar la viabilidad de un proyecto de CPP se considera esencial y valiosa. Posición que se adopta en el presente documento de tesis, ya que un manejo adecuado de todos los *stakeholders* redundará en el éxito del proyecto. Sobre todo, considerando las expectativas de la comunidad o los usuarios del servicio que ha sido considerado escasamente en la literatura.

En tal sentido, la posición por la que se opta en el presente documento es considerar que los proyectos de CPP tienen como principal finalidad ofrecer un servicio al público en general que tiene necesidad del mismo, y por ende, las condiciones en la provisión de este servicio implicarán satisfacer en forma parcial o integra las necesidades de los tres grupos de *stakeholders*.

Esta posición la consideramos de suma importancia en el presente documento de tesis, por cuanto se ha reseñado de la revisión de literatura, que un manejo adecuado de los *stakeholders* redundará en el éxito del proyecto, incluyendo sobre todo a la comunidad o los usuarios del servicio que es finalmente la razón de ser de los proyectos de CPP. Es decir, se encuentra en la propia naturaleza de los proyectos de CPP otorgar servicios a la comunidad, en cuyo caso, conocer sus expectativas, intereses y prioridades resulta fundamental. Lo cual lo consideramos como el segundo hallazgo de la investigación.

De otro lado, tratar de identificar y concordar con las necesidades de los *stakeholders* en forma incorrecta ha determinado varias veces, como indican Skitmore y Atkin (2008) y Qi et al. (2009), el fracaso de los proyectos, ya que los *stakeholders* pueden obstaculizar su desarrollo debido al gran interés de alinear objetivos y resultados a sus necesidades, distintas a las del proyecto. En este escenario, se considera como objetivo fundamental de los proyectos de CPP el satisfacer a los usuarios del proyecto. Y si satisfacer las expectativas de los *stakeholders* puede determinar el éxito o fracaso de un proyecto de CPP, entonces merece especial atención analizar, estudiar y entender las expectativas de los diferentes grupos de interés en aras de diseñar, construir y operar un proyecto que sea exitoso.

Leung et al. (2004) señalan que es difícil representar la satisfacción de los *stakeholders* simplemente sobre la base de los objetivos del proyecto en términos de tiempo/costo/calidad. Yang et al. (2011) sugieren el uso de la satisfacción de los *stakeholders*

como criterio para medir el éxito del proyecto, además de las medidas tradicionales de tiempo, costo y calidad, tema que está ganando apoyo de la academia y la industria.

Li et al. (2012) indican que la satisfacción de los *stakeholders* es la concreción de la visión que tienen estos en la etapa anterior a la realización del proyecto y durante la realización del mismo. No obstante, a pesar de que puedan ser definidas las líneas que enmarcan el concepto de satisfacción de un *stakeholder*, su contenido continúa siendo poco claro ya que los *stakeholders* pueden tener diversos intereses por la complejidad y variedad de proyectos que pueden efectuarse bajo la modalidad de CPP, (Cleland e Ireland, 1999; Yang et al. 2009).

Skitmore y Atkin (2008) creen que la finalización con éxito de los proyectos de gran envergadura depende de la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Wong (2006) comenta además, que medir la satisfacción de *stakeholders* se ha convertido en una forma efectiva de ayudar a incrementar la rentabilidad del proyecto a largo plazo. Por consiguiente, medir el éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *stakeholders* contribuiría a: i) mejorar el desempeño del proyecto, ii) incrementar la rentabilidad del proyecto, iii) disminuir la posibilidad de fracaso del proyecto y iv) evaluar la factibilidad del mismo; lo que constituye el tercer hallazgo de la presente investigación.

Sobre la base de lo propuesto en la literatura se configuran dos variables importantes para medir el éxito de los proyectos de CPP: los *stakeholders* y su satisfacción. Esas dos variables se pueden emplear para medir el éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

2.10. Resumen

El acuerdo de cooperación entre el sector público y el sector privado denominado Colaboración Público Privada surge principalmente en un estado relacional, como una herramienta para superar las fallas de mercado y de gobierno y está logrando tal aceptación que incluso está cambiando el concepto que se tenía acerca de lo que se consideraba “servicio público”, por lo que resulta de suma importancia analizar cuáles son los factores de éxito de este tipo de proyectos.

La revisión de la literatura, que se ha llevado a cabo, se inició con los estudios realizados desde la perspectiva de la gestión pública, concretamente la evolución del Estado Liberal de Derecho, Estado de Bienestar y Estado Relacional, lo cual resultó fundamental para poder analizar las CPP. Así mismo se elaboró el estudio de los problemas de gestión de los proyectos de CPP, determinándose que las CPP son alternativas a la provisión de un servicio por parte únicamente estatal o únicamente privada. Su uso corresponde a un contexto en que se necesita brindar mejores servicios a la sociedad.

Actualmente, los proyectos de CPP son muy utilizados a nivel mundial, no obstante, la mayor parte de las investigaciones y de los aportes académicos: i) no tratan temas de los proyectos CPP en diversos campos de servicio social, en especial en temas de agua, saneamiento, salud y educación, dado que la mayor cantidad de estudios se han dado en el sector transporte, y ii) centran sus estudios sobre éxito de los proyectos de CPP en factores como el tiempo/costo/calidad, tomando para tal efecto sólo la perspectiva del sector público y el sector privado, dejando de lado la opinión de la comunidad, cuando de acuerdo a la literatura la satisfacción de la comunidad es clave para que un proyecto de CPP no fracase.

A los efectos de esta investigación los *stakeholders* se definen como: aquellos grupos o personas que, dentro de lo razonable, sean afectados significativamente, ya sea de manera positiva como negativa por las actividades, productos, y/o servicios de la organización; o cuyas acciones que realicen estos grupos o personas, afecten la capacidad de la organización para implantar con éxito sus estrategias y alcanzar sus objetivos. La aplicación de la teoría de los *stakeholders* ha sido ahora extendida desde su aplicación original en la gestión estratégica a una serie de campos de investigación, incluyendo, más recientemente, a las CPP, (Skitmore y Atkin, 2008). El no poder atender y responder a las preocupaciones y expectativas de los *stakeholders* en los proyectos de gran magnitud ha dado lugar a muchos fracasos de proyectos, (Li et al., 2012). Es planteamiento del presente documento de tesis la forma de reducir las posibilidades de fracaso del proyecto es conocer las expectativas de los *stakeholders* en las etapas iniciales del proyecto.

De la revisión de la literatura se pudo observar que no hay una definición uniforme de lo que constituye éxito de los proyectos en general, así como, no existe una corriente uniforme con respecto a los criterios a aplicarse para determinar el éxito de un proyecto; pero una corriente que está tomando fuerza los últimos años es la de la evaluación del éxito

de un proyecto a través de la satisfacción de los *stakeholders*, y es la que se ha optado en el presente documento de tesis.

En el presente trabajo se considera que un proyecto de CPP es considerado como exitoso sólo si los intereses fundamentales de todas las partes interesadas son satisfechos; por lo tanto, el grado de satisfacción de los *stakeholders* debe ser una medida más fiable del éxito de los proyectos de CPP. De acuerdo con lo señalado en el presente documento se han configurado dos variables importantes para medir el éxito de los proyectos de CPP: los *stakeholders* y su satisfacción, es decir, esas dos variables se pueden emplear para medir el éxito de los proyectos de CPP.

De la revisión de la literatura se logró identificar cincuenta y cuatro (54) FCE, distribuidos en las cinco etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP y de acuerdo a las nueva posición adoptada por los investigadores es más conveniente considerar los de las primeras etapas (Hardcastle et al., 2005, Ng et al., 2012 y Li et al., 2013), en cuyo caso, seleccionamos veinte (20) FCE, que corresponden a seis (6) FCE de la Etapa N° 1 de Identificación del Proyecto y catorce (14) FCE de la Etapa N° 2 de Estructuración y Valoración del Proyecto. Asimismo, sobre la base de la revisión de literatura efectuada por Ng et al. (2010) se consideraron los trece (13) Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP.

Posteriormente, se incluirán a las dos listas mencionadas los Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento provenientes del estudio exploratorio.

Consecuentemente para hallar los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción (FCEDS del presente documento de tesis, vamos a considerar los veinte (20) FCE, proporcionados por la literatura en las primeras etapas del ciclo de vida de los proyectos, más los trece (13) determinantes de satisfacción establecidos por Ng et al. (2010), de la revisión de literatura efectuada, más los determinantes de satisfacción de los *stateholders* de los proyectos de los CPP de agua y saneamiento provenientes del estudio exploratorio.

CAPITULO 3: ESTUDIO EXPLORATORIO

De acuerdo con el diseño general explicado en la introducción del presente documento de tesis, primero se realizó una exhaustiva revisión de la literatura respecto a los problemas de gestión de los proyectos de CPP, mediante el cual se demostró la necesidad de comprender la evolución del modelo de Estado para analizar con propiedad las CPP; asimismo, se evidenció la importancia que este tipo de proyectos tiene para los gobiernos, con la finalidad de cerrar la brecha de infraestructura necesaria para su desarrollo. Los hallazgos realizados de la revisión efectuada sobre los proyectos de CPP se pueden resumir de la siguiente manera:

1. El Estado Relacional es propicio para el desarrollo de las CPP, en donde las tres organizaciones de la sociedad, colaboran de forma práctica, generando mayor valor social.
2. Los estudios de los Factores Crítico de Éxito (FCE) identificados en la literatura, están básicamente efectuados en la etapa de construcción u operación del proyecto de CPP. Sólo pocos estudios han sido enfocados en las primeras etapas del ciclo de vida de un proyecto, lo que resulta ser crucial para su desempeño.
3. Los estudios realizados sobre los FCE de los proyectos de CPP se realizaron identificando las expectativas de los representantes de los sectores público y privado, sin considerar mayormente las expectativas e intereses de la comunidad. Existen pocas investigaciones que consideran a la comunidad como un elemento de análisis para determinar el éxito de los proyectos de CPP. La identificación de los factores de éxito, según la percepción de estas tres partes (sector público, sector privado, y comunidad usuaria) para evaluar la viabilidad de los proyectos de CPP, se considera esencial y valiosa, (Ng et al., 2012).
4. Usualmente se ha medido el éxito de los proyectos en general, considerando los factores tiempo/costo/calidad, con base en los cuales se ha hallado los factores críticos de éxito (FCE) de los proyectos de CPP. De acuerdo a lo expuesto por Ng et al. (2010) un proyecto de CPP tiene éxito sólo si todas las partes interesadas están satisfechas con el proyecto, es decir, se propone medir el éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

Con base en la revisión de literatura, se podría intentar una respuesta inicial a la pregunta ¿cuáles son los factores que satisfacen a los *stakeholders* en proyectos de CPP? En opinión de los autores citados en el presente documento de tesis, la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* determina el éxito de un proyecto de CPP. Por esta razón, merece especial atención analizar y entender el comportamiento de las expectativas de los diferentes actores intervinientes en un proyecto de CPP. Li et al. (2013) indican que la satisfacción de los *stakeholders* es la concreción de la visión que tienen estos en la etapa anterior a la realización del proyecto. Sin embargo, el concepto de satisfacción del *stakeholder*, continúa siendo poco claro, ya que puede tener diversos significados en función de la complejidad y variedad de proyectos que pueden efectuarse bajo la modalidad de CPP, (Cleland e Ireland, 1999 y Yang et al., 2011).

De la revisión de literatura se pudo hallar cincuenta y cuatro (54) FCE en las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto, de los cuales seleccionamos veinte (20) FCE concernientes a las dos primeras etapas, en las cuales se desarrolla el diseño del proyecto y por consiguiente tienen una mayor relevancia. De estos FCE, seis (6) factores corresponden a la Etapa 1 de Identificación del Proyecto y catorce (14) factores a la Etapa 2 de Estructuración y Valoración del proyecto, los cuales se presentaron en el Capítulo N° 2.

En ese mismo sentido, se consideraron los trece (13) Determinantes de Satisfacción de los *Stakeholders* (en adelante, DSL) de proyectos de CPP hallados en la literatura por Ng et al. (2010). Un proyecto CPP es considerado como exitoso solo si los intereses fundamentales de todas las partes son satisfechos; por lo tanto, el grado de satisfacción de las partes interesadas debe ser una medida más fiable del éxito de los proyectos CPP, expresan Leung et al. (2004).

Los veinte (20) FCE y los trece (13) DSL, corresponden a proyectos de CPP de diversos sectores. Teniendo en cuenta que esta investigación está centrada en un proyecto de CPP de agua y saneamiento en el Perú denominado PROVISUR, sin duda habrá coincidencias con los otros proyectos, pero también habrá diferencias. Por esta razón, se consideró necesario complementar lo hallado en la revisión de literatura y, con el objeto de precisar los factores y determinantes del éxito de este tipo de proyectos, se diseñó un estudio exploratorio basado en entrevistas en profundidad a expertos en este tema.

El estudio exploratorio tuvo como propósito identificar un conjunto de factores que determinan la satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento, para complementar los hallados en la literatura, que corresponden a proyectos de carácter multisectorial.

Los resultados de ambas etapas, la revisión de literatura y el estudio exploratorio basado en el juicio de expertos, sustentan el diseño de un estudio cuantitativo, que se presenta en el cuarto capítulo.

3.1. Diseño del Estudio Exploratorio

Para realizar la investigación exploratoria se decidió por el uso del juicio de expertos. El objetivo principal de obtener el juicio de expertos fue el de contribuir con la investigación, señalando los factores determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento y concretamente el del proyecto de CPP denominado PROVISUR que se va a realizar en los balnearios del sur de Lima. Asimismo, se enfocó en las etapas iniciales del proyecto, debido a que conocer las prioridades de los *stakeholders* en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto permite disminuir las posibilidades de fracaso o rechazo del proyecto.

Al juicio de expertos se le considera como una técnica de gran utilidad para establecer el conocimiento en contenidos y temáticas difíciles, complejas, novedosas o poco estudiadas, (Shanteau, 1992 y Lannoy y Procaccia, 2001, citados en Cabero y Barroso, 2013). Se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones, (Escobar y Cuervo, 2008). Como señala Mengual (2011) citado en Cabero y Barroso (2013), podemos entender por experto, al individuo y al grupo de personas que son capaces de proporcionar valoraciones fiables sobre un problema en cuestión, y hacer recomendaciones en función de su competencia.

Muestra

Debido a la naturaleza de la población, se optó por el método de muestreo no probabilístico, siendo conscientes que no son útiles para realizar generalizaciones (estimaciones inferenciales sobre la población), pues no existe la certeza que la muestra intencional o de conveniencia sea representativa.

La identificación de las personas que conformaron el juicio de expertos fue una parte crítica en este proceso, para lo cual se establecieron previamente los criterios que se utilizaron en su selección. García y Fernández (2008), citados por Cabero y Barroso (2013), señalan que dichos criterios consideran la vinculación del experto con el problema de investigación, dada su experiencia profesional y sus cualidades personales para participar en las investigaciones o su pericia profesional.

Skjong y Wentworht (2000), citados por Escobar y Cuervo (2008) proponen los siguientes criterios de selección de los expertos: i) experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras), ii) reputación en la comunidad, iii) disponibilidad y motivación para participar, y iv) imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad.

La necesidad del estudio exploratorio, tal como lo hemos mencionado, surge por la escasez de datos publicados respecto a los FCE de los proyectos de CPP de agua y saneamiento, que consideren la satisfacción de los *stakeholders* durante las etapas iniciales del proyecto, por lo que se requirió conocer la opinión informada de determinadas personas que se les pueda calificar como expertos.

Los criterios iniciales que empleamos para la selección de los expertos que llegaron a conformar la muestra fueron los siguientes:

- Tener experiencia laboral no menor de 15 años en el sector agua y saneamiento.
- Tener conocimientos de los proyectos de CPP.
- Gozar de prestigio nacional o internacional en el sector agua y saneamiento.
- Haber ocupado o encontrarse en cargos de decisión o responsabilidad en la emisión de políticas públicas sobre el tema o de los procesos de CPP.
- Tener experiencia laboral no menor de 10 años en el sector agua y saneamiento del Perú.
- Estar dispuestos a colaborar con la presente investigación.

Empleando estos criterios, la selección comprendió dos tipos de expertos en temas de agua y saneamiento. Un primer grupo con experiencia internacional y nacional y otro grupo con experiencia nacional, ambos grupos con conocimiento del proyecto PROVISUR. Como se observa hubo expertos del sector público y del privado y en tres casos de ambos sectores por haber prestado sus servicios en dichos sectores.

Posteriormente, se decidió el número de expertos necesarios para llevar a cabo el estudio, el cual varía según los autores. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997) y Lynn (1986), citados por Escobar y Cuervo (2008), sugieren un rango de dos a 20 expertos, Hyrkas, Appelqvist-Schmidlechner y Oksa (2003) manifiestan que diez brindarían una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento. Por otro lado, otros autores consideran que si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de algún tema, este puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen y Liukkonen, 1995, citados en Hyrkas et al. (2003).

Tal como señalan Cabero y Barroso (2013), la calidad de los resultados que se consigan en un estudio donde se aplique el “juicio de experto” va a estar muy relacionada con los expertos seleccionados, de ahí que la utilización de un buen procedimiento de selección es uno de los aspectos al que prestamos más atención en nuestro trabajo. Es fácil suponer que no existe una única forma de obtener la opinión o un “juicio de expertos”.

El número de conocedores sobre este campo en el Perú es muy limitado. Se ha considerado solo a los expertos que han participado en proyectos CPP de agua y saneamiento por lo que se ha privilegiado la calidad de los participantes, al número del mismo. Este tipo de muestreo no probabilístico se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas.

Al respecto nos encontramos con diferentes posibilidades, siendo una de las más usuales la agregación individual de los expertos, que consiste en obtener la información de manera individual de los diferentes expertos sin que ellos se encuentren en contacto, y es la modalidad que se ha empleado en la investigación. Es decir se hicieron entrevistas semi-estructuradas en profundidad independientes, con una guía de preguntas.

En el presente trabajo consideramos que no resulta necesario hacer un biograma del experto para medir la “calidad” del seleccionado, que se podría obtener mediante una serie de preguntas que nos permitan conocer sus años de trabajo profesional, volumen de

producción científica, cargos y funciones que ha desempeñado. En lugar de ello, recurrimos a funcionarios públicos de reconocido prestigio para que nos mencionen a personas que en su opinión son expertos en el tema, y que deberían ser seleccionados.

Se logró obtener una lista de 15 personas, y se procedió a analizar sus hojas de vida con base en los criterios iniciales mencionados, seleccionándose a 11 de ellos. Lamentablemente 3 de los seleccionados no aceptaron colaborar en la investigación. Por lo tanto al tamaño final del grupo de entrevistados se redujo a ocho expertos.

En síntesis, para obtener una mejor comprensión de la importancia de los proyectos de CPP de agua y saneamiento, sobre la satisfacción de los *stakeholders* durante las etapas iniciales del proyecto de CPP, y para verificar la idoneidad de la lista de determinantes de satisfacción que se identificó en la literatura, se entrevistaron a ocho expertos del sector agua y saneamiento y de proyectos de CPP.

Los perfiles de los entrevistados se muestran en la Tabla N° 10

Tabla N° 10 : Lista y perfil de los expertos

ENTREVISTA	DESIGNACIÓN / CARGO	ORGANIZACIÓN	SECTOR
1	Dirección	SUNASS	Público
2	Experto	Banco Mundial	Privado
3	Experto Senior	Banco Mundial	Privado
4	Jefe de Proyectos	PROINVERSIÓN	Público
5	Gerente General	Consultora	Público/Privado
6	Director Gerente	Consultora	Público/Privado
7	Funcionario	SEDAPAL	Público
8	Profesor/Consultor	ESAN/Consultora	Público/Privado

Elaboración: Propia

La muestra final incluyó dos expertos del Banco Mundial en temas de agua saneamiento, que no solo conocían la realidad internacional sino también la situación del país. En el grupo de expertos nacionales que laboran para el sector público se incorporaron tres funcionarios del sector agua y saneamiento y finalmente se contó con la cooperación de tres expertos nacionales del sector privado y la academia.

Entrevistas

Se diseñó un protocolo de guía de entrevista piloto con base en los objetivos del presente documento de tesis, con la participación de especialistas en temas de agua y saneamiento y CPP que laboran en PROINVERSIÓN³. Este protocolo fue validado por dos de los tres expertos seleccionados que no pudieron colaborar con esta investigación, por temas de su función pública. Una vez recogidas sus sugerencias y recomendaciones se procedió a realizar las entrevistas. La guía de preguntas aparece en el Apéndice N° 2 del presente documento.

Garrido (2011) expresa que el estudio de las entrevistas como método para recopilar información en indagaciones de tipo cualitativo, es una discusión intensa y extendida en la investigación metodológica (Vásquez y Angulo, 2003; Coffey, Holbrook y Atkinson, 1996; Schober, y Conrad, 2008; Flick, 2002; Fontana y Frey, 2005; Gaínza, 2006; Kvale, 1996; Loizos, 2000; Mann y Stewart, 2000; Millar, Crute y Hargie, 1992; Poland, 2002; Sorsoli y Tolman, 2008; Valles, 2002), lo cual es el reflejo de lo habitual de su uso en la investigación cualitativa, lo que resulta coherente en consideración de sus propósitos y focos de atención.

Adicionalmente, Cohen y Manion (1990), citado por Garrido (2011), identifican tres posibles fines de las entrevistas: i) como el principal medio para recoger información, ii) como medio para probar o explicar hipótesis o situaciones ya analizadas, y iii) como un complemento a la implementación de otros instrumentos. Creswell (1998) señala que la entrevista es un recurso de investigación por el cual se opta cuando no existe posibilidad de lograr una observación directa de un fenómeno. De esta manera, la entrevista tiene un enorme valor como forma de aproximación a las creencias, ideas, intenciones, descripciones o reflexiones que las personas exponen en sus discursos orales.

Recolección de datos

El método empleado fue el de las entrevistas semi-estructuradas sobre la base de una guía de preguntas a la cual se le introdujeron interrogantes adicionales con el objeto de lograr un mejor entendimiento de las respuestas, precisar conceptos y obtener mayor información. Todas las entrevistas fueron realizadas por el autor de la presente investigación. En el presente documento se captó la información a través del registro electrónico, grabación en

³ Es la Agencia del Estado del Perú encargada de los procesos de promoción de las CPP a nivel nacional, la cual incluyó el proyecto PROVISUR.

formato digital y notas tomadas por escrito, contando con el consentimiento de los entrevistados (Vargas, 2012).

Las entrevistas a los expertos del Banco Mundial fueron hechas en el mes de julio de 2014 en las oficinas del local del Banco Mundial en el distrito de San Isidro en Lima - Perú, en una sala de reuniones y duraron alrededor de 90 minutos y no tuvieron interrupciones. La entrevista al funcionario de SUNASS fue hecha también en el mes de julio de 2014 en su oficina y duro alrededor de 120 minutos sin mayores interrupciones.

La entrevista al Gerente General de una Consultora en temas de agua y saneamiento fue hecha en el mes de julio 2014 en su oficina y duro alrededor de 60 minutos sin interrupciones. Asimismo, la entrevista efectuada al Director Gerente de una consultora en temas de agua y saneamiento fue hecha en un restaurante en julio de 2014 con una duración de 60 minutos y sin mayores interrupciones.

La entrevista realizada al funcionario de PROINVERSIÓN en temas de agua y saneamiento y que había estado a cargo del proceso de promoción del proyecto PROVISUR fue efectuada en su oficina en agosto de 2014, con una duración de 90 minutos y sin interrupciones.

Finalmente las entrevistas al funcionario de SEDAPAL y al profesor / consultor de ESAN en temas de agua y saneamiento fueron hechas en sus oficinas en el mes de setiembre de 2014, sin interrupciones con una duración aproximada de 60 minutos.

Como se puede apreciar en el Apéndice N° 2 (guía de preguntas), las preguntas han sido abiertas y neutrales dado que se buscó obtener las perspectivas o puntos de vista de los expertos. Debemos señalar que antes de realizar las preguntas, se les informo a los expertos sobre el propósito de la entrevista y cómo se iban a utilizar sus respuestas.

La primera pregunta fue de carácter general y permitió a los expertos exponer con comodidad sobre un tema que dominan y que pudimos observar gustan en comentar o intercambiar puntos de vista. ¿Cuál es la importancia de los proyectos de CPP de agua y saneamiento?

Las siguientes preguntas fueron de estructura, es decir, son relevantes para el tema de investigación. Debemos manifestar que se tuvo sumo cuidado en elaborar cada pregunta,

el objetivo fue que los expertos se puedan expresar de manera extensa, sin limitaciones que puedan transmitir sus experiencias respecto a los objetivos de la investigación.

Análisis de los datos

Se realizaron los siguientes pasos para el análisis de los datos obtenidos de las entrevistas, en el siguiente orden cronológico:

1. Todas las entrevistas fueron grabadas con consentimiento del entrevistado y fueron transcritas casi inmediatamente, para no perder mayores detalles de las respuestas y de su comportamiento durante la entrevista. Se agregaron notas personales.
2. Se procedió a ordenar las transcripciones efectuadas, por cuanto la información proporcionada de una pregunta en algunas oportunidades se repetía en las respuestas de otras preguntas.
3. Se codificó la información obtenida, agrupándola en categorías que concentran las ideas, conceptos o temas similares descubiertos en las entrevistas (Rubin y Rubin, 1995, citado en Fernández, 2006). Los códigos son etiquetas que asignan unidades de significado a la información obtenida, Fernández (2006).

Las categorías que se hallaron fueron: i) éxito de los proyectos de CPP de agua y saneamiento; ii) *stakeholders* de proyectos de agua y saneamiento; iii) concepto de satisfacción; iv) satisfacción de los *stakeholders*; v) medición del éxito de los proyectos de CPP a través de la satisfacción de los *stakeholders*.

4. Se relacionaron las categorías obtenidas entre sí y con los fundamentos teóricos mencionados en el Capítulo N° 2, con el objeto de elaborar una explicación integrada.

La codificación fuerza al investigador a ver cada detalle, cada cita textual, para determinar qué aporta al análisis. Al pensar en los datos se sigue un proceso en dos fases: primero, el material se analiza, examina, y compara dentro de cada categoría; segundo, el material se compara entre las diferentes categorías, buscando los vínculos que puedan existir entre ellas, (Fernández, 2006).

5. Se utilizaron todas las entrevistas realizadas con los expertos, y se identificaron las unidades básicas de análisis que consistieron en los textos enteros de las investigaciones y de las transcripciones de las entrevistas.
6. Los constructos que se identificaron antes, durante y después de la recolección de datos fueron: i) éxito y ii) factores de éxito. Los constructos que se identificaron durante y después de la recolección de datos fueron: i) factores críticos de éxito, ii) satisfacción y iii) determinantes de satisfacción.

3.2. Resultados

Con relación a los resultados de las entrevistas un aspecto que pareció resaltante fue el hecho que los expertos opinen que los proyectos de agua y saneamiento son fundamentales para el desarrollo económico. No sólo contribuyen con la salubridad que es la principal característica por la cual se valoran, sino también porque contribuyen con el desarrollo económico del país impulsando los sectores inmobiliario, industrial, agropecuario y turístico.

Los proyectos inmobiliarios son muy necesarios para las ciudades en crecimiento. Sin embargo, un aspecto fundamental para su desarrollo es contar con infraestructura de agua y saneamiento. En este mismo sentido, los sectores industrial y agropecuario requieren de fuentes de agua idóneas para su crecimiento. Los expertos señalan que las empresas internacionales certificadoras de calidad, exigen verificar no solo la calidad del agua que emplean las empresas que desean exportar sus productos, sino también si sus trabajadores mantienen las condiciones de salubridad necesarias en sus propios hogares.

Asimismo, el sector turismo deja de ser competitivo sino cuenta con establecimientos que tengan las condiciones de salubridad necesarias. Para recomendar un lugar turístico las agencias de turismo ponen como condición que los establecimientos turísticos tengan adecuados servicios de agua y saneamiento.

Los expertos con base en su experiencia han observado que los proyectos de agua y saneamiento reciben más atención por parte de la administración pública, cuando se los trata como reactivadores o propulsores de la economía, que cuando son tratados solo desde el punto de vista de salubridad y sanidad.

En resumen, la investigación cualitativa ha permitido lograr, sobre la base de la diversidad de actores entrevistados y sus diferentes perspectivas en ciertos temas, una mayor profundidad y amplitud del sector agua y saneamiento, conocer mejor el rol fundamental que cumplen los *stakeholders* y cuáles son los determinantes de su satisfacción.

3.2.1. Identificación de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento en el Perú.

Uno de los objetivos de las entrevistas a los expertos fue identificar los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento en el Perú, como un paso previo para poder hallar los factores determinantes de su satisfacción.

Tal como se ha señalado en el capítulo anterior, para efectos de esta investigación, los *stakeholders* están definidos como aquellas personas que pueden influir en el proceso o resultado del proyecto, ya que pueden ser afectados por el proyecto de manera significativa, tanto positiva como negativamente, por las actividades, productos, y/o servicios generados por el proyecto.

Como se puede apreciar de la guía de preguntas, una de las preguntas señalaba lo siguiente:

¿Cuáles son los grupos de interés (*stakeholders*) en los proyectos CPP de agua y saneamiento?

Las respuestas fueron tabuladas por cada uno de los expertos y se muestran en la Tabla N° 11, para tal efecto se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: i) *stakeholders* que fueron mencionados por seis o más expertos, y ii) se contrastó con los *stakeholders* identificados en la revisión de la literatura.

Tabla N° 11: Identificación de los *stakeholders* en proyectos de CPP en saneamiento en el Perú sobre las base del juicio de expertos

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
1.	Clientes	Son los usuarios de las empresas estatales de prestación de servicios de saneamiento - EPS, que con la tarifa que pagan solventan los gastos de inversión, costos de operación y mantenimiento de las EPS. Es considerado como el stakeholder más importante. Es el que recibe el servicio de agua y saneamiento.
2.	Empresas conserveras e industriales	Su interés está en reducir sus costos. Al captar agua de mar contaminada su operación resulta costosa. Asimismo, están obligadas a tratar sus efluentes y no contaminar el mar.

Continúa Tabla N° 11

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
3.	Empresas Constructoras – Desarrolladores Inmobiliarios	Los cambios de zonificación han hecho aparecer otro stakeholder, las empresas constructoras, que presionan a las empresas estatales prestadoras de servicios de saneamiento, para que construyan más infraestructura de agua y saneamiento para poder realizar sus desarrollos inmobiliarios.
4.	Empresas del Estado Prestadora de Servicios de Saneamiento – EPS	Existen 50 EPS en el ámbito urbano en el Perú que prestan el servicio de agua y saneamiento en pésimas condiciones. Son calificadas como Empresas del Estado.
5.	Empresas mineras	Existen empresas mineras que financian plantas de agua y desagüe para utilizar parte de los recursos hídricos en sus operaciones mineras.
6.	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE	Es una persona jurídica de Derecho Público perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas, encargado de normar y dirigir la actividad empresarial del Estado y por lo tanto aprueba el presupuesto de inversiones de las EPS de Lima - SEDAPAL.
7.	Medios masivos de comunicación	Son importantes los medios masivos de comunicación por su incidencia en la opinión de los usuarios de las EPS. Se pueden realizar campañas importantes para educar a la población en el uso adecuado del agua y los desagües. Son los que van a enfocar las cosas y transmitirlos a los ciudadanos/usuarios. Algunos medios se oponen al alza de la tarifa sin tener en cuenta que con ese incremento se va poder invertir en mejorar el proceso.
8.	Autoridad Nacional del Agua - ANA	La Autoridad Nacional del Agua –ANA es el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, así también, un organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura.
9.	Ministerio del Ambiente	Para el Ministerio del Ambiente, que establece los estándares de calidad ambiental, los proyectos de CPP, que necesariamente deben cumplir con estos estándares, reducen la contaminación de los afluentes de agua, como los ríos, pozos, lagunas, océano, etc.
10.	Ministerio de Economía y Finanzas	Las Direcciones de Inversión Pública y Presupuesto Público del MEF son competentes para aprobar inversiones en agua y saneamiento de las EPS. Asimismo, fija la política remunerativa de los trabajadores de las EPS.
11.	Ministerio de Salud	Dicta las políticas públicas de salud, entre las cuales destaca el grado de salubridad del agua.
12.	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Dicta las políticas públicas en proyectos de inversión en agua y saneamiento. Tiene mucha incidencia en la gestión de SEDAPAL y las EPS. Asimismo, ha creado recientemente a la OTASS. Tiene injerencia política en SEDAPAL e incluso figura dicha empresa dentro de su organigrama.
13.	Municipalidades	En todas las provincias del Perú son propietarias de las EPS, salvo en la Municipalidad Metropolitana de Lima, en la cual la empresa SEDAPAL pertenece al Gobierno Nacional.

Continúa Tabla N° 11

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
14.	No cliente	Son los usuarios informales de agua y saneamiento prestados por empresas que utilizan la infraestructura de las EPS y prestan el servicio de agua en condiciones de baja calidad pero con una tarifa menor a las que fijan las EPS. Es también considerado como el <i>stakeholder</i> más importante.
15.	Operadores privados	En el caso de los Concesionarios de los Contratos de CPP, tales como PTAR Taboada, PTAR La Chira, Huascacocha, Agua de Tumbes.
16.	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA	El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) se encarga de la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental. Sanciona a los infractores de las normas ambientales.
17.	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento – OTASS	Su objetivo es cautelar la ejecución de la política del ente rector en materia de administración para la prestación de servicios saneamiento a cargo de las EPS, es decir, para solucionar los problemas de las EPS.
18.	Organizaciones civiles / Colegio de Ingenieros	Presionan para que el servicio llegue a distintas poblaciones y también exigen un mejor servicio, cada vez hay más agrupaciones o entidades o grupos de clientes que exigen un mejor servicio. La opinión del Colegio de Ingenieros es importante para la población sobre los proyectos de inversión de agua y saneamiento, a veces la opinión es contraria, participa en la discusión de la implementación de los proyectos de agua y saneamiento
19.	PROINVERSIÓN	Organismo promotor de la inversión privada en el Perú, a través de los proyectos de CPP.
20.	SEDAPAL es la EPS de Lima	Es la EPS más grande del país y presta servicios a más de 8 MM de habitantes.
21.	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS	Organismo regulador de agua y saneamiento, regula los contratos de CPP. Actúa como un árbitro entre el Concedente (Estado) y el Concesionario (Sector Privado) en los contratos CPP. Aprueba las tarifas que cobran las EPS.

Elaboración: Propia

De la identificación de los *stakeholders* en proyectos de CPP del sector agua y saneamiento, sobre la base del juicio de expertos, podemos extraer diversas conclusiones. En primer lugar, la lista de *stakeholders* es bastante amplia, es decir, existe un número importante de entidades que tienen interés en los resultados de los proyectos de CPP de agua y saneamiento, por lo cual el sector resulta ser de una naturaleza compleja, dado que para llevar a cabo con éxito los referidos proyectos se debería dar un tratamiento particular a cada uno de los *stakeholders* mencionados. Ng et al. (2012) señalan que la identificación y el

equilibrio de los intereses de todas las partes involucradas de una manera abierta y equitativa se convierten en un reto importante al determinar la viabilidad de los proyectos de CPP.

Las entidades identificadas en su mayoría son de tipo gubernamental o del sector público (12 entidades de los 21 *stakeholders*). Esto agregaría una mayor complejidad en el tema, debido a la fuerte presencia del componente político propio de una entidad del Estado, que va incidir sobre una administración técnica requerida en este tipo de proyectos para lograr su sostenibilidad y crecimiento de acuerdo con las necesidades de la población.

Merece especial atención la presencia de cuatro Ministerios de Estado en los temas de agua y saneamiento (Ministerio del Ambiente, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Salud y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento) que evidencian la marcada intervención política y complica el establecimiento de objetivos de largo plazo. Asimismo, resalta el hecho que existen cuatro organismos del Estado que dictan normas técnicas que regulan el tratamiento, distribución y saneamiento del agua en el Perú, como la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) y la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). La confusión de roles y el traslape de funciones existentes complicaría la estructuración de un proyecto de CPP de agua saneamiento y lo harían poco atractivo para el sector privado, por la posible interferencia del sector público.

Al respecto, se debe agregar que en el Perú existen organismos del Estado como PROINVERSIÓN que se encargan de atraer inversión extranjera al país dentro de un marco legal que otorga los mismos derechos tanto a la inversión nacional como a la extranjera, sin ningún tipo de distinción. Sin embargo, una vez que los posibles inversionistas observan la excesiva intervención de organismos del Estado, la sobre regulación y traslape de funciones, desalientan la inversión en dicho sector, (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011).

Por otro lado, todos los expertos expresaron que el *stakeholder* más significativo es el cliente, lo cual coincide con lo encontrado en la revisión de la literatura. Los clientes son los usuarios de las Empresas Prestadora de Servicios de Saneamiento - EPS, que pagan la tarifa con la cual se solventa los gastos de inversión, costos de operación y mantenimiento del servicio, y muestran su nivel de satisfacción por el servicio recibido.

Los expertos mencionaron un *stakeholder* que la literatura no considera o le resta importancia. Este es el *stakeholder* denominado No Cliente, que son los usuarios informales que utilizan la infraestructura de las EPS y prestan el servicio de agua y saneamiento en condiciones de baja calidad y con una tarifa menor a las que fijan las EPS, a través de instalaciones clandestinas. Es considerado como un *stakeholder* importante para la mayoría de expertos, debido a que merece más atención, por cuanto los usuarios que atiende pueden derivarse en clientes formales y generar más ingresos a la EPS. Este grupo de interés actúa de espaldas a la formalidad y legalidad.

3.2.2. La satisfacción de los *stakeholders* y su relación con el éxito de los proyectos de CPP

Se ha señalado en el capítulo anterior, que es fundamental concordar e integrar las expectativas de los *stakeholders* con la realización del proyecto de CPP, para aumentar las posibilidades de éxito o disminuir las de fracaso en la realización del proyecto, con lo cual resulta necesario entender las expectativas de los *stakeholders* y sus coincidencias, así como las diferencias entre los diferentes grupos de interés, con el objetivo de considerarlas en el diseño del proyecto y lograr que éste sea exitoso. Tal como señalan Li et al. (2013) la satisfacción de los *stakeholders* significa que el proyecto se realice de acuerdo a las expectativas o visión que ellos tenían antes de su realización o construcción.

La evaluación de la satisfacción de los *stakeholders* en los proyectos de gran envergadura involucra a diferentes *stakeholders* con una diversidad de problemas críticos. Con el fin de asegurar la integridad de los *stakeholders*, cada uno de estos grupos debe evaluarse en términos del logro de sus expectativas sobre el proyecto propuesto, identificando el nivel de satisfacción de los *stakeholders* en general, Li et al. (2013).

Yang et al. (2011) y Leung et al. (2004), sugieren el uso de la satisfacción de los *stakeholders* como criterio para medir el éxito de los proyectos, además de las medidas tradicionales de tiempo/costo/calidad. En ese mismo sentido, Olander y Landin (2005) señalaban que un proyecto no puede ser considerado exitoso, si los *stakeholders* no están satisfechos, e incluso si se realiza dentro del tiempo, presupuesto y alcance.

Por su parte, Skitmore y Atkin (2008) señalan que no atender y responder a las preocupaciones y expectativas de los *stakeholders* ha dado lugar a muchos proyectos fracasados. Asimismo, precisan que la finalización con éxito de los proyectos de

infraestructura pública depende de la satisfacción de las expectativas de los *stakeholders* a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Finalmente expresan, que identificar y analizar las preocupaciones de los *stakeholders* en los grandes proyectos son tareas indispensables durante el proceso de participación con el fin de llegar a un consenso y evitar fallas en los proyectos.

De acuerdo con lo expuesto, se realizaron las siguientes preguntas a los expertos:

¿Cuál es su opinión respecto de lo que es éxito en un proyecto CPP de agua y saneamiento?

¿Podríamos correlacionar el éxito del proyecto con la satisfacción de los *stakeholders*? ¿Éxito es igual a satisfacción?

Al respecto, todos los expertos consideraron que no encontraban mayores diferencias entre un proyecto exitoso y un proyecto que sea satisfactorio para los *stakeholders*, es por ello que los expertos usaban ambos términos (satisfacción y éxito) indistintamente; por consiguiente, la satisfacción no determina el éxito, la satisfacción significa el éxito del proyecto de CPP.

Sobre la base de lo expresado por los expertos e investigaciones como las de Li et al. (2013), Atkin y Skitmore (2008) y Leung et al. (2004), se propone que los factores determinantes de satisfacción de un proyecto de CPP debe ser enfocado en función de cada grupo de *stakeholder* de acuerdo a sus expectativas e intereses, las cuales van a determinar el grado de satisfacción que obtienen, es decir, tomando como base: i) la identificación de los factores determinantes de satisfacción de cada grupo de *stakeholders* de acuerdo a un proyecto determinado, ii) obteniendo su nivel de importancia o prioridad, y iii) considerando los resultados obtenidos en las primeras etapas en el ciclo de vida del proyecto. Si se tiene en cuenta todo ello, se incrementa el desempeño del proyecto de CPP, se eleva su atractivo y disminuye la posibilidad de fracaso.

Por otro lado, todos los expertos coincidieron con la clasificación efectuada por Ng et al. (2010 y 2012) y Li et al. (2012 y 2013) que existen tres grupos de *stakeholders* en proyectos de CPP: Sector Público – Sector Privado – Comunidad/Usuarios.

Tal como hemos señalado, la literatura proporciona los factores determinantes de la satisfacción de proyectos de CPP, sin distinguir de qué tipo de proyecto se trata, es por ello

que se entrevistó a los expertos para que identifiquen los determinantes de satisfacción en los proyectos de saneamiento. Son pocos los estudios que priorizan los resultados en función de los tres grupos de *stakeholders* existentes. Asimismo, la literatura no identifica los factores determinantes de la satisfacción en función de las expectativas propias de los *stakeholders* con base en un proyecto determinado; por esta razón resulta importante recurrir al juicio de expertos para definir dichos factores determinantes.

3.2.3. Los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y Saneamiento

De acuerdo a las respuestas otorgadas por los expertos, se procedió a consultarles sobre el tema central de la presente investigación, en los siguientes términos:

¿Cuáles son los factores determinantes de la satisfacción de los tres grupos de *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento?

Respecto al primer grupo de *stakeholders*, el Sector Público, los representantes del Banco Mundial expresaron que actualmente los gobiernos en América Latina están midiendo sus logros en función de la reducción de la pobreza y ya no tanto en función de las obras inauguradas. Los gobiernos buscan implementar políticas públicas orientadas a la reducción sostenida de la pobreza y el aumento de la igualdad, con los objetivos centrados en la sostenibilidad y equidad del crecimiento de la economía, de manera que los beneficios se traduzcan en mejores condiciones de vida para las personas, especialmente aquellas que se encuentran en situación de pobreza extrema. Vale decir, el sector público al tratarse de la satisfacción en proyectos CPP, está refiriéndose al *outcome*.

Uno de los temas cruciales para los gobiernos en los temas sociales es la mayor cantidad de obras de agua y saneamiento que se hagan, porque incide directamente en la calidad de vida de la población; es una herramienta básica para reducir pobreza por los temas de inequidades que existen en los países de América Latina de acceso al agua y saneamiento.

De las entrevistas se obtuvo la información que la estrategia, acordada recientemente en el año 2014 por el Grupo Banco Mundial (GBM) con diversos países de América Latina, ha sido identificar objetivos estratégicos entre los cuales destaca el de mejorar la calidad de los servicios públicos para la población vulnerable. Esto incluye el apoyo del GBM a expandir el acceso a servicios básicos de calidad – agua, electricidad, saneamiento, salud,

educación, en las zonas más pobres. En este contexto el programa del GBM apoya proyectos para mejorar el acceso de la población más pobre y vulnerable a los servicios de saneamiento en las zonas urbanas, así como mejorar el suministro de agua segura para las comunidades rurales más aisladas

En opinión de los expertos, los gobiernos han fortalecido políticas públicas promoviendo el financiamiento internacional asociado al empleo, a la infraestructura y a las necesidades de los sectores vulnerables como una herramienta de crecimiento con inclusión. Se han enfocado en los proyectos de agua y saneamiento, los cuales se habían vuelto una barrera para el desarrollo de un país, por cuanto de no existir la infraestructura de agua y saneamiento, entre otras limitaciones, no podrá incrementarse la construcción de viviendas, actividad que contribuye en forma importante en el producto bruto interno. Es por ello que ahora existen los proyectos de agua y saneamiento como contributivos a la agenda de competitividad de un país.

Asimismo, señalaron los expertos que es importante para los gobiernos lograr competitividad en los procesos de CPP tomando como factor de competencia una “menor remuneración por el servicio”, con lo cual se compite por una menor tarifa con una determinada calidad y cantidad de agua. Los gobiernos a través de sus organismos públicos buscan implementar procesos competitivos de CPP lo cual redundaría en beneficio de la población. Otros factores a considerar incluyen la continuidad de las horas de servicio y calidad del agua.

Los expertos también explican que la satisfacción de los organismos del Estado, relacionados a la salud y al medio ambiente, existe cuando se cumplen con los estándares internacionales de calidad del agua y de su tratamiento. Con una calidad de agua adecuada se logra mantener la salud de las personas, al disponer de agua apropiada para el consumo y el aseo personal. Por otro lado, el tratamiento de las aguas residuales reduce la contaminación del mar y los ríos donde los residuos son vertidos, con lo cual no se daña el medio ambiente.

De otro lado, desde la perspectiva del sector privado, los expertos señalan que lograr la realización del proyecto de CPP en el plazo contractualmente establecido les resulta satisfactorio, para lo cual el contrato deberá considerar plazos razonables para que el consorcio o empresa privada responsable pueda obtener los permisos y licencias suficientes para empezar la construcción.

Así también, otro tema que les crea expectativas es que los pagos a los cuales se haya comprometido el gobierno se hagan puntualmente y se encuentren debidamente garantizados, lo cual redundaría en que se logre la financiación del proyecto. Sobre el tema debemos recordar, que los proyectos de CPP utilizan fondos de terceros y no de sus accionistas o *sponsors*, al tratarse de infraestructura pública no pueden darse en garantía. Es decir, son los flujos futuros los que garantizarán el pago del servicio de la deuda.

Una vez suscrito el contrato de CPP, el Concesionario representante del sector privado tiene determinados plazos para la construcción de las obras de agua y saneamiento. De incumplir dichos plazos se encontrará afecto a penalidades. Por ello se encontrará satisfecho si cumple con los plazos contractuales y evita la imposición de penalidades.

Desde la perspectiva de la satisfacción de la comunidad/usuarios, los expertos consideran que el tema de la tarifa y la cobertura del servicio de agua es un tema esencial para la satisfacción de los usuarios. Existen localidades donde reciben pocas horas el servicio de agua por problemas de falta de inversiones, y es por ello que los usuarios están dispuestos a pagar más para tener más horas el servicio.

Asimismo, los expertos señalan que un adecuado servicio de agua y saneamiento ayuda a elevar el nivel de empleo. En el sector agricultura las empresas supervisoras de los productos agrícolas, no se limitan a certificar la calidad sanitaria de los productos que se exportan, sino también observan que los trabajadores tengan el servicio de agua y saneamiento en sus hogares.

Con el objeto de clasificar mejor las respuestas de los expertos se elaboró la Tabla N° 12 mediante la cual se logran identificar los Determinantes de la Satisfacción de los *Stakeholders* en proyectos CPP en agua y saneamiento, la cual es complementaria a la obtenida por la literatura descrita en el Capítulo N° 2.

Tabla N° 12: Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP en agua y saneamiento con base a juicio de expertos

N°	FACTORES DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	STAKEHOLDERS – EXPLICACIÓN
DSE1	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad	Cientes/Agricultores/Empresas Industriales y Agroindustriales: Para los Clientes es satisfactorio que el agua y el servicio que se brinda sean de óptima calidad. Para los agricultores si el agua que riegan sus cultivos es de buena calidad, así como, sus trabajadores gozan del servicio de agua y saneamiento, es satisfactorio porque permitirá la apertura de nuevos mercados y el crecimiento de las exportaciones de sus productos agrícolas. Las empresas certificadoras al observar la calidad sanitaria de los productos que se exportan autorizarán la exportación.
DSE2	Que el servicio de agua y saneamiento esté disponible a la Comunidad a la brevedad posible.	Comunidad/Desarrolladores Inmobiliarios: Por temas de salud y calidad de vida, la comunidad requiere que la infraestructura sanitaria se construya en el más breve plazo, por lo tanto, encuentra satisfacción si los proyectos se concretan a la brevedad posible. La Comunidad es consciente que existe una relación entre las enfermedades y la falta de agua y saneamiento. Asimismo, para los Desarrolladores Inmobiliarios les resulta satisfactorio que existan mayores obras de infraestructura en agua y saneamiento, lo cual les permite realizar sus proyectos inmobiliarios.
DSE3	Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.	Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS): Para las entidades del Estado encuentran su satisfacción si logran cumplir sus programas de inversión captando y distribuyendo mayores cantidades de agua para la población. Los procesos de inversión se hacen finalmente para satisfacer las necesidades de la población en cuanto a dotación y calidad de agua.
DSE4	Protección al inversionista privado ante cambios de la normatividad de saneamiento	Inversionistas privados: La normatividad de sanidad y ambiental están en constante evolución y por ende crean incertidumbre en los inversionistas. Los inversionistas se satisfacen con la seguridad jurídica.
DSE5	Logran cumplir con sus metas en dotar de Agua y Saneamiento a las poblaciones más necesitadas.	Gobierno: Uno de los temas cruciales para los gobiernos en los temas sociales es la mayor cantidad de obras de infraestructura de agua y saneamiento que se hagan, porque incide directamente en la calidad de vida de la población; es una herramienta básica para reducir pobreza por los temas de inequidades que existen.
DSE6	Apoyo explícito del Gobierno a la realización del proyecto	Postores y Concesionario: Para los postores es importante que el Gobierno de muestras de apoyo a la realización del proyecto

Continúa Tabla N° 12

N°	FACTORES DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	STAKEHOLDERS – EXPLICACIÓN
DSE7	Gobierno cumpla con los pagos puntuales al privado.	Concesionario Privado: En la etapa de operación es importante que se cumpla con los pagos en forma puntual al Concesionario, facilitará el financiamiento del proyecto.
DSE8	Los proyectos de agua y saneamiento contribuyen con el desarrollo económico del país y mejoran la competitividad.	Gobierno: La falta de saneamiento se ha vuelto una barrera al desarrollo de un país, por cuanto la falta de infraestructura de saneamiento impide que el sector construcción siga creciendo, lo cual incide en el PBI. Asimismo, los proyectos de saneamiento contribuyen con la competitividad del país.
DSE9	Cuando se cumplan con los estándares de calidad del agua y de su tratamiento. Así como, con los índices de servicio.	Organismos del Estado relacionados a la salud y el medio ambiente: Se encuentran satisfechos en la medida que se cumplan con los estándares internacionales de la calidad del agua y del tratamiento de las aguas residuales. Con una calidad de agua adecuada se logra mantener la salud de las personas porque no toman agua contaminada y la utilizan para el aseo personal. Por otro lado, el tratamiento de las aguas residuales contamina en menor grado el mar y los ríos donde son vertidos, con lo cual no se afecta tanto el medio ambiente. Asimismo, en la etapa de operación se deberá cumplir con los índices de servicio, de incumplir dichos estándares o índices se encontrará afecto a penalidades.
DSE10	El costo de la tarifa que se va a pagar por la obras de saneamiento no los afecte mayormente.	Comunidad Usuaria: La población ha tomado conocimiento que el incremento tarifario no es sustancial y es necesario para emprender determinados proyectos de inversión en su propio beneficio. Para tal efecto el incremento tarifario debe ser imperceptible, para que esté de acuerdo.
DSE11	Lograr la realización del proyecto en el plazo establecido.	Sector Privado y Comunidad: El Concesionario representante del Sector Privado una vez suscrito el Contrato de CPP tiene determinados plazos para la construcción de las obras de agua o saneamiento,
DSE12	Cuando los Concesionarios de los proyectos de CPP de saneamiento cumplan con todas las disposiciones técnicas, legales y contractuales.	SUNASS: Las normas del Regulador están concebidas para supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del Concesionario.
DSE13	Cuando reciban más horas el servicio de agua.	Usuarios: Existen localidades donde reciben pocas horas el servicio de agua por problemas de falta de inversiones, es por ello que están dispuestos a pagar más por la tarifa en la medida que tengan más horas el servicio.
DSE14	Conseguir competencia en el proceso de CPP por una menor remuneración con una determinada calidad de agua.	Gobierno y Comunidad: Busca implementar procesos competitivos de CPP en donde el factor de competencia sea la menor remuneración que se va a pagar al sector privado, es decir, al concesionario, en beneficio de la comunidad.
DSE15	Asignar adecuadamente los riesgos del contrato a la persona más capacitada para administrarlo	Stakeholders: La asignación de los riesgos del proyecto, consignados en el respectivo contrato, deberá realizarse bajo el principio de encargarlo a la persona que se encuentra en mejor capacidad de administrarlo.

Elaboración: Propia

Como se puede apreciar las expectativas de los *stakeholders* son muy variadas y obedecen a sus propios intereses. Por un lado los usuarios muestran expectativas sobre la tarifa, cobertura y calidad del servicio, mientras que los inversionistas privados demuestran su satisfacción en el pago puntual que se les va a efectuar por brindar el servicio y cumplir con los índices de servicio. Finalmente, el sector público encuentra su satisfacción en el cumplimiento de sus programas de inversión estructurando mayores y mejores operaciones de saneamiento.

3.3. Identificación de los *Stakeholders* del Proyecto PROVISUR

Identificados los Determinantes de la Satisfacción de proyectos de CPP de agua y saneamiento, en función de la revisión de la literatura y el juicio de los expertos, se considera necesario que sean validados en una muestra de conveniencia. Para tal efecto, hemos seleccionado un proyecto de CPP del sector agua y saneamiento denominado “Provisión de servicios de saneamiento para los distritos del sur de Lima” – PROVISUR, introducido en el Capítulo N° 1 y detallado en el Apéndice 1 del presente documento de tesis. PROVISUR es un proyecto que recientemente ha suscrito su contrato de concesión de CPP y se encuentra en proceso de obtener las licencias correspondientes para poder empezar la etapa de construcción de las obras. Otro factor que se tuvo en cuenta para su selección fue el hecho que el proyecto comprende el ciclo completo de agua y saneamiento, es decir la captación de agua a través de una desaladora, su tratamiento para extraer la salmuera e impurezas, su distribución y el servicio de agua y saneamiento para cuatro balnearios al sur de Lima.

Para entender el proyecto PROVISUR resulta necesario analizar los documentos que han regulado su proceso de promoción, lo cual nos ayuda para conocer los antecedentes del ambiente en el cual se desarrolló el proceso, así como las experiencias y situaciones que se llevaron en el proceso.

En función a la revisión de los documentos oficiales del proyecto PROVISUR se logró identificar los *stakeholders*. Ha facilitado la recolección de los documentos oficiales del proceso PROVISUR el hecho de que PROINVERSIÓN, bajo el principio de transparencia, publica todos los documentos del proceso en su página web: www.proinversión.gob.pe; en cuyo caso, se han obtenido los documentos de análisis sin necesidad de solicitarlos directamente a los participantes (datos no obstrusivos). Tales documentos tienen la ventaja de que fueron producidos por los propios responsables del

proceso de promoción y en base a las preguntas de los postores que aparecen en las circulares del proceso. Se pudo observar en donde radicaban sus expectativas y preocupaciones; obviamente no se menciona en la circular quien hace la respectiva consulta.

Nuestro objetivo con la revisión de documentos fue obtener información oficial y estructurada del proceso de promoción de PROVISUR, dado que en la recolección de datos los documentos no presentan una estructura definida. Asimismo, se encontró el sentido de los datos en el marco del planteamiento del problema de la presente investigación, es decir, las interpretaciones que se han realizado están dirigidas al planteamiento del problema.

El proceso realizado ha sido de carácter ecléctico, Behar (2008). Se ha tratado de conciliar las expectativas de los organismos del Estado, tanto de los promotores del proceso de promoción como de los organismos de control o supervisión, así como la de particulares o postores participantes del proceso, y la de usuarios o de la comunidad beneficiaria.

Se ha seguido la metodología de Creswell (1998), quien simboliza el desarrollo del análisis cualitativo como una espiral, en la cual se cubren varias facetas o diversos ángulos del mismo fenómeno de estudio. La revisión de documentos oficiales del proceso PROVISUR comprendió el análisis de las normas legales que regulan los procesos de CPP en el Perú, así como los documentos del propio proceso de CPP, que comprende el Plan de Promoción, los proyectos de Bases del Concurso, los diversos proyectos del Contrato de Concesión CPP y las Circulares que fueron modificando las Bases y el Contrato, tal cual detallamos a continuación:

- Normas Legales que regulan en el Perú los procesos de CPP, entre las cuales destacan el Decreto Supremo N° 059-96-PCM, normas con rango de ley que regulan la concesión de obras y servicios públicos, así como su norma reglamentaria el Decreto Supremo N° 060-96-PCM, Decreto Legislativo N° 1012, Ley de CPP, su norma reglamentaria el Decreto Supremo N° 127-2014-EF, en cuyas elaboraciones participamos como asesor.
- Plan de Promoción de PROVISUR, aprobados por Resolución Suprema N° 058-2012-EF, cuya copia aparece como Apéndice N° 3 de la presente investigación.

- Bases del Concurso de Proyectos Integrales para la entrega en concesión del proyecto “Provisión de Servicios de Saneamiento para los distritos del sur de Lima” y Aviso de Convocatoria del proyecto PROVISUR
- Contrato de CPP de PROVISUR.
- Circulares referidas a las Bases del Concurso y al Contrato de Concesión.

Todos estos documentos fueron analizados minuciosamente para tener una mejor comprensión del proceso de PROVISUR, sus alcances, ámbito de aplicación, el tratamiento de los riesgos, y las obligaciones que han asumido el sector público y el sector privado.

Con base en la identificación de los *stakeholders* proveniente de la entrevista a los expertos y teniendo en consideración la revisión de los documentos oficiales del proceso de promoción de PROVISUR, se logró identificar los *stakeholders* del proyecto PROVISUR, los cuales se detallan en la Tabla N° 13.

Tabla N° 13: Identificación de los *stakeholders* del proyecto PROVISUR sobre la base de documentos oficiales y juicio de expertos

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
1.	Cliente	Son los usuarios de los distritos del sur de Lima: Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María. Es considerado como el stakeholder más importante por los expertos. Es el que recibe el servicio de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y disposición final por parte de la empresa Desaladora del Sur S.A.
2.	Desaladora del Sur S.A.	La empresa Concesionaria del Contrato CPP “Provisión de Servicios de Saneamiento para los distritos del sur de Lima”
3.	Empresas Constructoras – Desarrolladores Inmobiliarios	Los cambios de zonificación han hecho aparecer otro stakeholder, las empresas constructoras, que presionan a SEDAPAL y a las EPS, para que construyan más infraestructura de saneamiento, con el argumento de no detener el avance de la inversión, por no estar preparadas las redes de agua a estos cambios bruscos de zonificación urbana. Han logrado tener cierta influencia en la toma de decisiones sectoriales.
4.	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE	Es una persona jurídica de Derecho Público perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas, encargado de normar y dirigir la actividad empresarial del Estado y por lo tanto aprueba el presupuesto de inversiones de SEDAPAL.

Continúa Tabla N° 13

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
5.	Medios masivos de comunicación	<p>Son importantes los medios masivos de comunicación por su incidencia en la opinión de los usuarios de SEDAPAL.</p> <p>Son los que van a enfocar las cosas y transmitir las a los ciudadanos/usuarios.</p>
6.	Ministerio de Agricultura – ANA	Interviene en los temas del agua a través de la Autoridad Nacional del Agua -ANA, que es el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, así también, un organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura.
7.	Ministerio del Ambiente	Establece los estándares de calidad ambiental. Dicta normas medio ambientales.
8.	Ministerio de Economía y Finanzas – MEF	Las Direcciones de Inversión Pública y Presupuesto Público del MEF son competentes para aprobar inversiones en agua y saneamiento de la empresa del Estado que otorga servicios de saneamiento en Lima, denominada SEDAPAL.
9.	Ministerio de Salud	Dicta las políticas públicas de salud, entre las cuales destaca el grado de salubridad del agua.
10.	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Dicta las políticas públicas en proyectos de inversión en agua y saneamiento. Tiene mucha incidencia en la gestión de SEDAPAL. Asimismo, ha creado recientemente a la OTASS. Tiene injerencia política en SEDAPAL e incluso figura dicha empresa dentro de su organigrama.
11.	No cliente	Son los usuarios informales de agua y saneamiento prestados por empresas que utilizan la infraestructura de las EPS y prestan el servicio de agua en condiciones de baja calidad pero con una tarifa menor a las que fijan las EPS.
12.	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA	<p>El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) garantiza que las actividades económicas en el Perú se desarrollen en equilibrio con el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano. Para ello, se encarga de la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental, así como de la aplicación de los incentivos en los sectores de minería, energía, pesquería e industria. Se creó como un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente en el 2008.</p> <p>Sanciona a los infractores de las normas ambientales.</p>
13.	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento – OTASS	Con la promulgación de la reciente Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento N° 30045, se crea un organismo denominado OTASS, cuyo objetivo es cautelar la ejecución de la política del ente rector en materia de administración para la prestación de servicios saneamiento a cargo de las EPS, es decir, para solucionar los problemas de las EPS.

Continúa Tabla N° 13

N°	STAKEHOLDER	EXPLICACIÓN
14.	SEDAPAL es la EPS de Lima	Es la EPS más grande del país y presta servicios a más de 8 MM de habitantes. En el proyecto PROVISUR su rol es distribuir el agua potable que le entrega el Concesionario fruto de la desalinización, distribuirla a la población y cobrar por dichos servicios. Dichos pagos ingresan a un Fideicomiso para ser entregados al Concesionario.
15.	SUNASS	Organismo regulador de agua y saneamiento. Es el regulador de los contratos de CPP. Actúa como un árbitro entre el Concedente (Estado) y el Concesionario (Sector Privado) en los contratos CPP. Para aprobar una tarifa debe hacer previamente una labor de sensibilización social; para tal efecto debe conversar con los políticos, Alcaldes, Presidentes Regionales, plantearles el tema y también comunicar de la necesidad del aumento tarifario con los medios de comunicación.
16.	Técnicas de Desalinización de Agua S.A. – TEDAGUA	Es la empresa española matriz de la Concesionaria Desaladora del Sur S.A.

Elaboración: Propia

La relación de los *stakeholders* mencionada en la Tabla N° 13 es muy similar a la relación de *stakeholders* de proyectos CPP de agua y saneamiento mencionados en la Tabla N° 11, salvo la presencia del Concesionario de PROVISUR.

3.4. Resumen

El estudio exploratorio tuvo como principal propósito identificar por parte del juicio de expertos un conjunto de factores que determinan la satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento, con el objetivo de poder complementarlo con los identificados en la revisión de la literatura. Asimismo, ha permitido profundizar en el conocimiento del sector agua y saneamiento.

La investigación cualitativa se realizó utilizando una triangulación de métodos de recolección de datos. En tal sentido se seleccionó a expertos de CPP en agua y saneamiento de nivel nacional e internacional, para posteriormente realizar las respectivas entrevistas a dichos expertos. Previamente a la realización de las entrevistas, se seleccionó como muestra de conveniencia el proyecto de CPP PROVISUR, y se analizaron los documentos oficiales

del mencionado proyecto que consistió en el análisis del plan de promoción, las bases del concurso de proyectos integrales para la entrega en concesión del proyecto “Provisión de Servicios de Saneamiento para los distritos del sur de Lima”, el contrato de concesión y las circulares emitidas en el proceso de estructuración de la transacción, con el propósito de profundizar en el conocimiento del referido proyecto e identificar los *stakeholders* del mismo.

Tal como hemos señalado en el Capítulo N° 2 de la revisión de la literatura se ha podido establecer que básicamente se ha medido el éxito de un proyecto considerando tres factores, tiempo/costo/calidad, en función de los cuales se han hallado los Factores Críticos de Éxito (FCE) de los proyectos de CPP. Este documento de tesis considera la satisfacción de los *stakeholders*, como criterio de éxito, en contraste con las posiciones mencionadas. Entendida la satisfacción como el cumplimiento de las expectativas que tenían los *stakeholders* antes de iniciar el proyecto con la realización del proyecto.

En virtud de lo expuesto, se ha propuesto que la investigación de los determinantes de satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP debe estar focalizada en función de cada grupo de interés, debido a que las expectativas de los *stakeholders* van a variar en función del sector del cual se trate y de acuerdo a éstas van a determinar el grado de satisfacción que buscan. En otras palabras, sobre la base de la identificación de los determinantes de satisfacción de cada grupo de *stakeholders* de un proyecto determinado y obteniendo su nivel de importancia o gradualidad, se puede incrementar el desempeño del proyecto de CPP, su rentabilidad y disminuir la posibilidad de fracaso.

Tal como se ha explicado, el documento de tesis estuvo centrado en un solo sector de proyectos de CPP (agua y saneamiento) y en las etapas iniciales del proyecto, lo que marcaba una clara diferencia en relación con estudios previos. En la literatura fundamentalmente se han centrado en proyectos CPP de transporte en las etapas de construcción y operación. No se ha estudiado en profundidad proyectos CPP de agua y saneamiento.

La integración de ambas etapas, la revisión de literatura y el estudio exploratorio nos permiten formular un modelo para hacer un estudio cuantitativo, el cual se presentará en el siguiente capítulo.

En el capítulo cuarto realizaremos la integración en forma más sistemática de los veinte (20) FCE y los trece (13) DS de los *stakeholders* de proyectos CPP de agua y saneamiento hallados en la literatura y los quince (15) DSE ubicados por el juicio de expertos. Para facilitar el procesamiento hemos clasificado los *stakeholders*, con opinión favorable de los expertos, en tres grupos, siguiendo las pautas establecidas por Ng et al. (2010 y 2012) y Li et al. (2012) y presenta el diseño del estudio cuantitativo, que es la etapa final de esta investigación.

CAPITULO 4: PROPUESTA DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

Como se explicó anteriormente, el diseño general de la investigación ha seguido un enfoque de investigación mixta. Específicamente el esquema corresponde con lo que Creswell (2013) denomina métodos mixtos secuenciales exploratorios. La fortaleza de este diseño radica en la idea de que todos los métodos tienen debilidades y que la triangulación de resultados compensa estas debilidades. El diseño mixto secuencial exploratorio se inicia con un estudio cualitativo y culmina en un estudio cuantitativo, que además de un marco conceptual definido, incluye el desarrollo de instrumentos de medición. En el caso de la presente investigación, las dos etapas han sido acompañadas con extensas revisiones de literatura relacionada.

En este capítulo se realiza la integración y síntesis de los determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento, sobre la base de lo identificado en la revisión de la literatura y el juicio de expertos, que posteriormente es validado empíricamente mediante un estudio cuantitativo. Los detalles del diseño de la investigación cuantitativa se presentan en el siguiente capítulo. Según Creswell (2013), el estudio cuantitativo podría ser considerado como la etapa final de un estudio explicativo secuencial mixto.

4.1. Resumen de los Hallazgos del Estudio Cualitativo

Para cumplir con los objetivos de la investigación se realizó una exhaustiva revisión de la literatura, procurando identificar los factores que inciden en el éxito de los proyectos de CPP. Se mostró la necesidad de entender la evolución del modelo de Estado y de administración pública, para tener mayores elementos de juicio, para analizar las CPP, se encontró que el concepto de éxito no tenía consenso. Asimismo, se halló que los estudios que identifican los FCE en los proyectos de CPP se han enfocado principalmente en las etapas de construcción y operación del proyecto (véase la Figura N° 9 del Capítulo 2). Sólo pocos estudios han sido centrados en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, como las etapas de Identificación del Proyecto y Estructuración y Valoración del Proyecto de CPP, etapas que son críticas para el éxito del proyecto desde la perspectiva de los *stakeholders*, (Ng et al., 2012). El estudio de los determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* se enfocará en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto anteriormente mencionadas.

De otro lado, la gran mayoría de los estudios realizados se han centrado en la obtención de las expectativas de los sectores público y privados. Existen muy pocas investigaciones que consideran a la comunidad usuaria como un elemento de análisis para determinar el éxito de los proyectos de CPP. De acuerdo a lo señalado por Ng et al. (2012), la identificación de los factores de éxito según la percepción de las expectativas de estas tres partes es esencial, y valiosa para evaluar la viabilidad de los proyectos de CPP.

Finalmente, se ha podido identificar que las diversas investigaciones realizadas sobre los proyectos de CPP se han hecho considerando tres factores, tiempo/costo/calidad, sobre la base de los cuales se hallaron los Factores Críticos de Éxito (FCE) de dichos proyectos. Este documento de tesis considera la satisfacción de los *stakeholders*; es decir, un proyecto de CPP es exitoso si los *stakeholders* están satisfechos con los servicios que brinda el proyecto.

Como resultado de la revisión de la literatura, se logró una lista preliminar de los veinte (20) FCE en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, Etapa 1: Identificación del Proyecto, y Etapa 2: Estructuración y Valoración de los Proyectos de CPP; los cuales se presentan en la Tabla N° 14.

Tabla N° 14: Factores Críticos de Éxito de las etapas de identificación y estructuración y valoración de los proyectos de CPP hallados en la literatura

ETAPAS	CATEGORÍA Y N°	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
1.- Identificación del Proyecto	T1	Claros objetivos de proyecto y requerimientos de los clientes. La calidad del servicio puede ser fácilmente definido y objetiva-mente medido.
	T2	Correcta identificación del proyecto. Tamaño del proyecto es técnicamente manejable por un solo consorcio.
	S6	Consulta a usuarios finales. Recolección de opiniones e ideas diferentes.
	S8	Proyecto es ambientalmente sostenible.
	G1	Fuerte apoyo del gobierno. Existe apoyo político para la realización del proyecto.
	G4	Agencia del gobierno bien organizada/ control juicioso del gobierno. Disponibilidad de experiencia en el gobierno en estructurar proyectos de PPP similares.

Continúa Tabla N° 14

ETAPAS	CATEGORÍA Y N°	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
2.- Estructuración y Valoración del proyecto	T4	Solución técnica de avance. Posibilidad de soluciones innovadoras (por ejemplo, lleva a un ahorro de tiempo / costo)
	T6	Viabilidad técnica del proyecto
	F1	Buen paquete de financiamiento. El proyecto es de interés financiero para el sector privado
	F5	Adecuada asignación de riesgos y flexibilidad para decidir la asignación de riesgos apropiada.
	F6	Viabilidad económica del proyecto. Proyecto es financiable y la rentabilidad del proyecto es suficiente para atraer a los inversores y prestamistas.
	F7	Evaluación realista de costo/beneficio. Proyecto es más rentable que las formas tradicionales de entrega del proyecto. Valor por el dinero
	F9	Proyecto puede ser sustancialmente autofinanciado o no se requiere cofinanciamiento del Estado
	F10	Valor del proyecto es lo suficiente-mente grande como para evitar los costos de transacción desproporcionados
	F11	Proyecto puede atraer el capital extranjero
	F12	La competencia de otros proyectos es limitada
	S5	Satisfacción del propietario y usuarios con el proyecto entregado. La prestación del servicio es estable y confiable
	S7	Hay una demanda a largo plazo de los servicios en la comunidad
	G8	Consortio privado con experiencia, fuerza técnica y confiable.
	G11	Buena relación de socios. Comunicación, confianza y compromiso como asociación

Elaboración: Propia

Asimismo, Ng et al. (2010) pudo identificar trece (13) Determinantes de la Satisfacción de los *Stakeholders* (DSL) en proyectos de CPP, que pasamos a señalar en la Tabla N° 15

Tabla N° 15: Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP hallados en la Literatura

N°	DETERMINANTE DE SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS
DSL1	El servicio prestado es de alta calidad
DSL2	La prestación de servicios es rápida, estable y confiable
DSL3	El costo del servicio es razonable
DSL4	Existe ahorro de tiempo en la construcción de las instalaciones

Continúa Tabla N° 15

N°	DETERMINANTE DE SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS
DSL5	Hay ahorro de costes en la construcción de las instalaciones
DSL6	Hay soluciones innovadoras en el proyecto
DSL7	El sector privado puede cumplir los requisitos de servicio especificados en el contrato
DSL8	El proyecto crea oportunidades de negocio para el sector privado
DSL9	Ingresos razonable puede ser generado por el sector privado
DSL10	Una buena relación se puede construir entre el sector público y privado
DSL11	El procedimiento de contratación es justo, abierto y transparente
DSL12	Hay una igualdad de condiciones en el mercado entre proyectos similares
DSL13	Hay un canal eficiente de comunicación entre la comunidad y el proveedor de servicios

Elaboración: Propia

Con el fin de complementar este resultado preliminar, se realizó un estudio exploratorio, para identificar los factores que determinan la satisfacción de los *stakeholders* (en adelante, DSE) basado en juicio de Expertos en proyectos de CPP de agua y saneamiento. Era de esperar que hubiera coincidencias, así como diferencias, en relación con los resultados provenientes de la revisión de la literatura. Se debe señalar, sin embargo que en la revisión de la literatura no se encontraron mayores estudios específicos relacionados con proyectos CPP de agua y saneamiento. Los resultados de esta segunda etapa de la investigación, fueron mostrados en la Tabla N° 12 del capítulo tercero y a modo de resumen los describimos en la Tabla N° 16

Tabla N° 16: Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP de saneamiento de acuerdo al juicio de expertos

N° de DSE	FACTORES DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN	STAKEHOLDERS
DSE1	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	Clientes/Agricultores/Empresas Agroindustriales
DSE2	Que el servicio de agua y saneamiento esté disponible a la Comunidad a la brevedad posible.	Comunidad/Desarrolladores Inmobiliarios
DSE3	Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.	Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS)
DSE4	Para hacer competitiva la actividad turística se debe ampliar y mejorar el tema de agua y saneamiento.	Empresas turísticas
DSE5	Logran cumplir con sus metas en dotar de Agua y Saneamiento a las poblaciones más necesitadas.	Gobierno

Continúa Tabla N° 16

N° de DS	FACTORES DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN	STAKEHOLDERS
DSE6	Apoyo explícito del Gobierno a la realización del proyecto.	Postores/ Concesionario
DSE7	Gobierno cumpla con los pagos puntuales al privado	Concesionario privado
DSE8	Los proyectos de agua y saneamiento contribuyen con el desarrollo económico del país.	Ministerio de Economía y Finanzas
DSE9	Cuando se cumplan con los estándares de calidad del agua y de su tratamiento. Así como, con los índices de servicio.	Organismos del Estado relacionados a la salud y el medio ambiente
DES10	El costo de la tarifa que se va a pagar por la obras de saneamiento no los afecte mayormente.	Comunidad Usuaría
DSE11	Lograr la realización del proyecto de CPP en el plazo establecido.	Sector Privado
DSE12	Cuando los Concesionarios de las CPP cumplan con todas las disposiciones técnicas, legales y contractuales.	SUNASS
DSE13	Cuando reciban más horas el servicio de agua.	Clientes/Usuarios
DSE14	Conseguir competencia en el proceso de CPP por una menor remuneración, con lo cual se establece la menor tarifa, con una determinada calidad de agua.	Gobierno y Comunidad
DSE15	Asignar adecuadamente los riesgos del contrato a la persona más capacitada para administrarlo	<i>Stakeholders</i>

Elaboración: Propia

4.2. Integración de los Hallazgos del Estudio Cualitativo

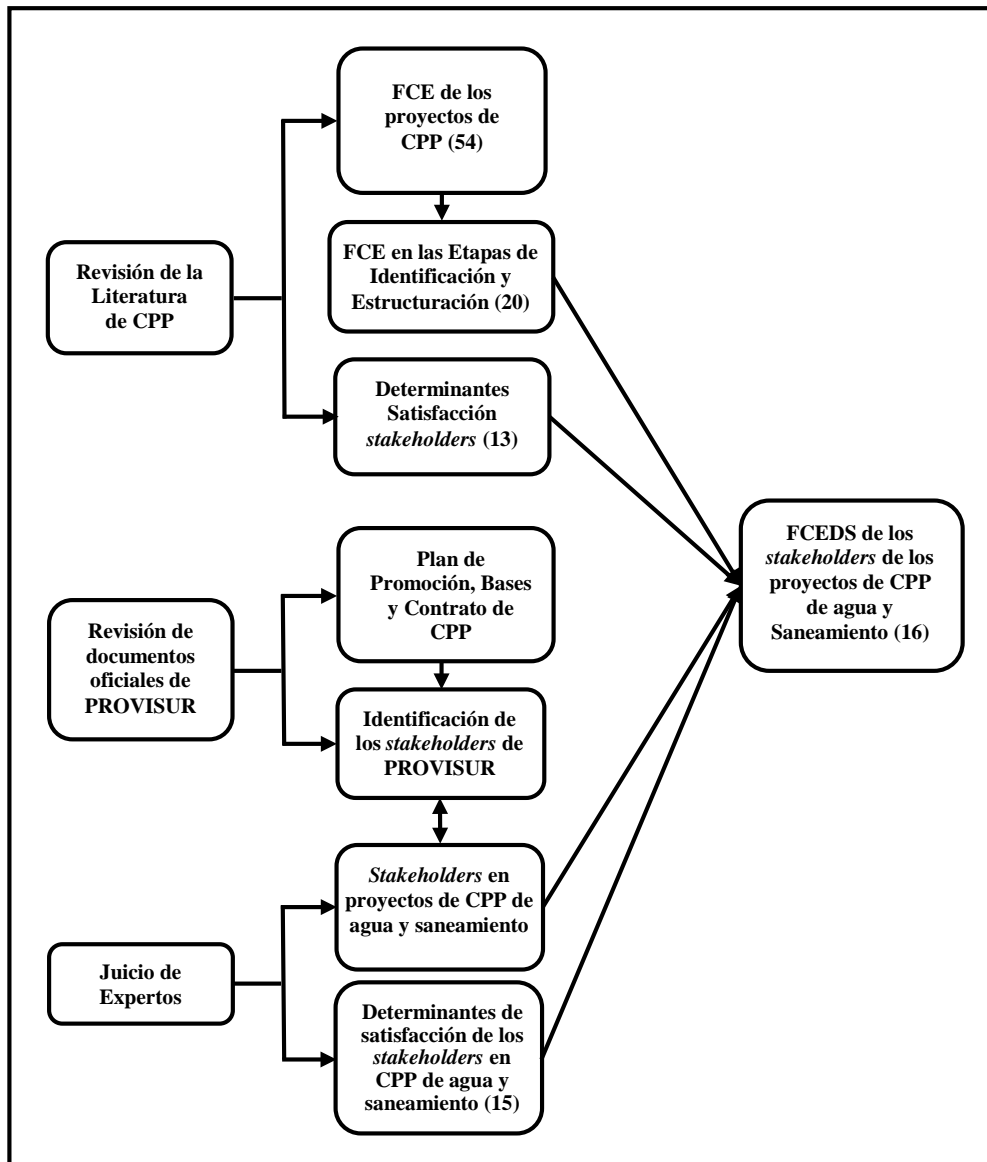
Sobre la base de los resultados de las etapas previas, la revisión de la literatura y el estudio cualitativo, se integraron los hallazgos para realizar el estudio cuantitativo, que validó la propuesta conceptual. El proceso de integración fue realizado consultando a especialistas en investigación y consultores en proyectos de CPP tanto de la academia como funcionarios públicos con poder de decisión en políticas públicas. El proceso de integración utilizado está descrito en la Figura N° 11, que explicamos en los siguientes términos:

- a) Una exhaustiva Revisión de Literatura nos proporcionó los cincuenta y cuatro (54) Factores Críticos de Éxito de los proyectos de CPP.
- b) En función a lo señalado por el Banco Mundial (2014) y Chan et al. (2010) se identificaron las cinco etapas del ciclo de vida de los proyectos de CPP: i)

Identificación del Proyecto de CPP, ii) Estructuración y Valoración del Proyecto de CPP, iii) Diseño del Contrato de CPP y Gestión de la Transacción, iv) Construcción de la Obra de Infraestructura y Gestión del Contrato, y v) Explotación u Operación del Proyecto y Gestión del Contrato.

- c) De los cincuenta y cuatro (54) FCE obtenidos de la Revisión de Literatura se seleccionaron los FCE en función de las primeras etapas del ciclo de vida de los proyectos de CPP, en cuyo caso se seleccionaron veinte (20) FCE de las dos primeras etapas: i) Identificación del Proyecto de CPP y ii) Estructuración y Valoración del Proyecto de CPP.
- d) Sobre la base del trabajo realizado por Ng, et al (2010), de revisión de literatura, se identificaron los trece (13) Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders*.
- e) Se analizaron los documentos oficiales del proceso de promoción del proyecto de CPP denominado PROVISUR, tales como plan de promoción, bases y contrato de CPP bajo la modalidad de concesión con el objeto de que los Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* de un proyecto de CPP de agua y saneamiento sean validados empíricamente mediante un estudio cuantitativo.
- f) El Juicio de Expertos permitió contrastar los *stakeholders* del sector agua y saneamiento con los hallados en la revisión de los documentos oficiales de PROVISUR, así como, hallar quince (15) Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos de CPP de agua y saneamiento.
- g) Tomando como base a los veinte (20) FCE de las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, los trece (13) Determinantes de Satisfacción de los proyectos de CPP obtenidos de la literatura, y los quince (15) Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos de CPP de agua y saneamiento, se procedió a integrarlos lógicamente para obtener los 16 Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción (FCEDS) de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento. La integración consistió en agrupar los determinantes de satisfacción obtenidos de las fuentes mencionadas, en función de su similitud de conceptos, proceso que se explica en la Figura N° 11.

Figura N° 11: Proceso de integración de los Determinantes de Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP en agua y saneamiento



Elaboración: Propia

Con la integración de los procesos señalados anteriormente, se logró identificar los dieciséis (16) Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los *Stakeholders* finales en proyectos CPP de agua y saneamiento y los *stakeholders* de estos proyectos en el Perú.

El proceso de integración es detallado en la Tabla N° 17, en la columna de la izquierda se encuentran cada uno de los dieciséis (16) Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción (FCEDS) que han sido establecidos en función de la integración de los veinte (20) Factores Críticos de Éxito (FCE) que aparecen en la segunda

columna proporcionados por la Literatura, los trece (13) Determinantes de Satisfacción proporcionados por la Literatura (DSL) sobre la base de la investigación de Ng et al. (2010) que figuran en la tercera columna y los quince (15) Determinantes de Satisfacción (DSE) obtenidos del estudio exploratorio que figuran en la cuarta columna de la derecha.

Tabla N° 17: Proceso de integración de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* en los proyectos de CPP de saneamiento

FCEDS	16 FCEDS de los Stakeholders Integrado	FCE	20 FCE de la Literatura	DSL	13 DSL de la Literatura por Ng et al. (2010)	DSE	15 DSE por Expertos
FCEDS1	El Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	T1	Claros objetivos del proyecto y requerimientos de los clientes. La calidad del servicio puede ser fácilmente definida y objetivamente medida.	DSL7	El sector privado puede cumplir los requisitos de servicio especificados en el contrato	DSE12	Cuando los Concesionarios de los proyectos de CPP de saneamiento cumplan con todas las disposiciones técnicas, legales y contractuales.
		T2	Correcta identificación del proyecto. Tamaño del proyecto es técnicamente manejable por un solo consorcio.				
FCEDS2	La Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	S6	Consulta a usuarios finales. Recolección de opiniones e ideas diferentes.	DSL13	Hay un canal eficiente de comunicación entre la comunidad y el proveedor de servicios		
		S7	Hay una demanda a largo plazo de los servicios en la comunidad.				
FCEDS3	El Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.					DSE4	Protección al inversionista privado ante cambios de la normatividad de saneamiento.
FCEDS4	El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	G1	Fuerte apoyo del gobierno. Existe apoyo político para la realización del proyecto.			DSE6	Apoyo explícito del Gobierno a la realización del proyecto.
		G4	Agencia del gobierno bien organizada/control juicioso del gobierno. Disponibilidad de experiencia en el gobierno en estructurar proyectos de PPP similares.			DSE8	Los proyectos de agua y saneamiento contribuyen con el desarrollo económico del país y mejoran la competitividad.
FCEDS5	Los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	F5	Adecuada asignación de riesgos y flexibilidad para decidir la asignación de riesgos apropiada.	DSL12	Hay una igualdad de condiciones en el mercado entre proyectos similares	DSE15	Asignar adecuadamente los riesgos del contrato de CPP a la persona más capacitada para administrarlo.
FCEDS6	Cumplir con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.					DSE7	Gobierno cumpla con los pagos puntuales al privado

Continúa Tabla N° 17

FCEDS	16 FCEDS de los Stakeholders Integrado	FCE	20 FCE de la Literatura	DSL	13 DSL de la Literatura por Ng et al. (2010)	DSE	15 DSE por Expertos
FCEDS7	Exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	G11	Buena relación de socios. Comunicación, confianza y compromiso como asociación.	DSL10	Una buena relación se puede construir entre el sector público y privado		
FCEDS8	El agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	T6	Viabilidad técnica del proyecto.	DSL1	El servicio prestado es de alta calidad	DSE1	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.
						DSE9	Que se cumplan con los estándares de calidad del agua y de su tratamiento. Así como, con los índices de servicio.
FCEDS9	El servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	S5	Satisfacción del propietario y usuarios con el proyecto entregado. La prestación del servicio es estable y confiable	DSL2	La prestación de servicios es rápida, estable y confiable	DSE3	Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.
						DSE13	Cuando reciban más horas el servicio de agua.
FCEDS10	El Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	G8	Consortio privado con experiencia, fuerza técnica y confiable.				
FCEDS11	La promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	F11	Proyecto puede atraer el capital extranjero	DSL11	El procedimiento de contratación es justo, abierto y transparente	DSE14	Conseguir competencia en el proceso de CPP por una menor remuneración, con una determinada calidad de agua.
FCEDS12	El servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.			DSL4	Existe ahorro de tiempo en la construcción de las instalaciones		

Continúa Tabla N° 17

FCEDS	16 FCEDS de los Stakeholders Integrado	FCE	20 FCE de la Literatura	DSL	13 DSL de la Literatura por Ng et al. (2010)	DSE	15 DSE por Expertos
FCEDS13	El proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	T4	Solución técnica de avance. Posibilidad de soluciones innovadoras (por ejemplo, lleva a un ahorro de tiempo / costo).	DSL6	Hay soluciones innovadoras en el proyecto	DSE2	Que el servicio de agua y saneamiento esté disponible a la Comunidad a la brevedad posible.
			DSE5			Logran cumplir con las metas en dotar de Agua y Saneamiento a las poblaciones más necesitadas.	
		S8	Proyecto es ambientalmente sostenible.			DSE11	Lograr la realización del proyecto de CPP en el plazo establecido.
FCEDS14	Las condiciones del Contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	F1	Buen paquete de financiamiento. El proyecto es de interés financiero para el sector privado.				
FCEDS15	El costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	F7	Evaluación realista de costo/beneficio. Proyecto es más rentable que las formas tradicionales de entrega del proyecto. Valor por el dinero.	DSL3	El costo del servicio es razonable	DES10	El costo de la tarifa que se va a pagar por la obras de saneamiento no los afecte mayormente.
		F9	Proyecto puede ser sustancialmente autofinanciado o no se requiere cofinanciamiento del Estado.				
		F10	Valor del proyecto es lo suficientemente grande como para evitar los costos de transacción desproporcionados.	DSL5	Hay ahorro de costes en la construcción de las instalaciones		
FCEDS16	El Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	F6	Viabilidad económica del proyecto. Proyecto es financiable y la rentabilidad del proyecto es suficiente para atraer a los inversores y prestamistas.	DSL8	El proyecto crea oportunidades de negocio para el sector privado		
		F12	La competencia de otros proyectos es limitada.	DSL9	Ingreso razonable puede ser generado por el sector privado		

Elaboración: Propia

A continuación, se procede a explicar cómo se ha elaborado la Tabla N° 17 que consiste en la integración de los veinte (20) FCE identificados en la literatura, los trece (13) DSL hallados en la literatura por Ng et al. (2010) y los quince (15) DSE identificados en el estudio exploratorio.

En primer lugar se fueron agrupando los diversos factores y determinantes que contenían similares conceptos y a ese grupo se le daba una denominación similar a los factores y determinantes que conforman dicho grupo, con lo cual se obtuvo un Factor Crítico de Éxito Determinante de la Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos de CPP en agua y saneamiento con las siglas FCEDS.

En otras palabras, no era simplemente identificar los FCEDS sumando los FCE más los DSL y los DSE, hubieran sido cuarenta y ocho (48) FCEDS, cuando la mayoría de los cuales eran similares o redundantes. Como resultado de la integración se han obtenido sólo dieciséis (16) FCEDS.

Se debe reiterar que se ha tratado de obtener una lista integrada de FCEDS analizando cada uno de los FCE y los DSL obtenidos en la revisión de la literatura y los DSE identificados del Estudio Exploratorio, evitando repetir conceptos y siendo lo más claros posibles, con el objeto que los FCEDS puedan ser entendidos por cualquier persona mayor de edad, incluso con poco grado de instrucción. Esto era necesario puesto que la lista final de los FCEDS debía ser un insumo para la elaboración del instrumento que sería a su vez usado en una encuesta. La muestra a la cual se iba a dirigir la encuesta incluía un público no especializado en temas de CPP o de agua y saneamiento. A continuación, detallamos la integración efectuada.

El FCEDS1 “El Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto” se obtiene tanto de la revisión de literatura de los FCE y de los DSL, así como de la opinión de los expertos. Al ser considerado por ambos métodos de obtención de determinantes obtiene una obvia notoriedad, no obstante es preciso resaltar que su importancia radica en que se pueda cumplir con los índices de servicio y las metas que se buscan con la realización del proyecto. Está integrado por dos FCE el T1 “Claros objetivos del proyecto y requerimientos de los clientes” y el T2 “Correcta identificación del proyecto y es técnicamente manejable por un solo consorcio”; así como, el DSL7 “El sector privado puede cumplir los requisitos de servicio especificados en el contrato” y finalmente con el DSE12 “Cumplir con todas las disposiciones técnicas, legales y contractuales”.

El FCEDS2 que “la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto ha sido esbozado por la literatura de los FCE, por autores como Weiermair et al. (2008) y Zhang y Chen (2013) que resaltan la importancia de la comunicación y aceptación de los *stakeholders*. Este determinante es primordial ya que asegura que el camino trazado

vaya acorde a los intereses y necesidades de los *stakeholders*. Está integrado por dos FCE, el S6 “Consulta a usuarios finales. Recolección de opiniones e ideas diferentes” y el S7 “Hay una demanda a largo plazo de los servicios en la Comunidad”; así como, el DSL13 “Hay un canal eficiente de comunicación entre la Comunidad y el proveedor de servicios”. En este tema no existe un DSE proporcionado por los expertos que sea similar a los factores y determinante mencionados.

El FCEDS3 “El Concesionario este protegido ante posibles cambios en las leyes” fue propuesto por DSE4 del juicio de expertos, al expresar que la normatividad de sanidad y ambiental están en constante evolución y por ende crean incertidumbre en los inversionistas. Los inversionistas se satisfacen con la seguridad jurídica que requieren para realizar sus inversiones.

El FCEDS4 “El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto” está relacionado con la revisión de literatura realizada de los FCE y corresponde a las investigaciones de autores como Cheung (2009) y El-Gohary et al. (2006). Este determinante destaca la participación del gobierno brindando el soporte necesario a un proyecto, para que este sea desarrollado de manera más eficiente. Así también, participan los DSE6 “Apoyo explícito del Gobierno a la realización del proyecto” y el DSE8 “Los proyectos de agua y saneamiento contribuyen con el desarrollo económico del país y mejoran la competitividad”, proporcionados por el juicio de expertos.

El FCEDS5 “Los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, Concesionario y la Comunidad” es proporcionada básicamente de la revisión de investigaciones de autores como Amponsah (2010) y Pagdadis et al. (2008). Esta característica es especialmente importante en un proyecto CPP porque es parte de la esencia que lo hace atractivo. Los riesgos son mejor manejados, toda vez que son asignados a la parte que está en mejor capacidad de mitigarlos, por lo que se crea un sistema eficaz. Así también es integrada por el DSL2 “Hay una igualdad de condiciones en el mercado entre proyectos similares” y el DSE15 “Asignar adecuadamente los riesgos del contrato de CPP a la persona más capacitada para administrarlo”, proporcionado por los expertos.

El FCEDS6 “Cumplir con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos” juega un rol preponderante ya que asegura factores resaltados en la literatura, como que puedan generarse ganancias razonables para el sector privado, que el proyecto cree más

oportunidades de negocio para el sector privado, entre otros. Entonces, en otras palabras, que se cumpla con los pagos respectivos para el sector privado es un condicionante para la existencia de otros factores que también atañen la satisfacción de los *stakeholders*. Este FCEDS es recogido sobre la base del juicio de expertos DSE7 “Gobierno cumpla con los pagos puntuales al privado”.

El FCEDS7 “Exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad es una condición que también ha sido considerada determinante de la satisfacción de los *stakeholders* según la literatura por autores como Jergeas et al. (2000). Esta característica es relevante ya que contribuye con la disminución de controversias y fortalece la comunicación. Este FCEDS está integrado por el FCE G11 “Buena relación de socios. Comunicación, confianza y compromiso como asociación” y por el DSL10 “Una buena relación se puede construir entre el sector público y privado”.

El FCEDS8 “El agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad“, y el FCEDS9 “El servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día”; son integrados de la revisión de literatura tanto de los FCE y los DSL, como de la opinión de los expertos. Es preciso señalar que su inclusión es de vital importancia, toda vez que son parte de las características esenciales que un servicio público debe poseer al momento de ser brindado a la comunidad.

El FCEDS10 “El Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio” se deriva de dos determinantes resaltados en la literatura, por una parte el de “concesionario fuerte y apropiado” y por otra parte el de “capacidad financiera de las partes”. Este determinante resulta crucial toda vez que: i) asegura que el privado pueda asumir con sus obligaciones monetarias y ii) asegura que el proyecto va a ser realizado bajo ciertos estándares de calidad.

El FCEDS11 “La promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro” está relacionada estrictamente con el DSL11 “El procedimiento de contratación es justo, abierto, y transparente” que se menciona en la literatura por autores como Zhang y Chen (2013) y Hardcastle et al. (2005); así como el FCE F11 “Proyecto puede atraer el capital extranjero” y el DSE14 “Conseguir competencia en el proceso de CPP por una menor remuneración, con una determinada calidad de agua”, proporcionada por los expertos.

Lo que se intenta rescatar es que al realizar un concurso público que cumpla con esas características, se promueve la competitividad, por lo tanto aumentan las probabilidades de alcanzar mayor valor por dinero.

El FCEDS12 “El servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible” es un factor rescatado por la literatura como DSL4 “Existe ahorro de tiempo en la construcción de las instalaciones”. Su importancia radica que en la práctica, resulta muy beneficioso proveer el servicio en buenas condiciones y con rapidez ya que así se logra satisfacer necesidades de manera pronta.

El FCEDS13 “El proyecto contemple innovaciones tecnológicas” es resaltado en la literatura por Bryde y Robinson (2005). Así también como DSL y muy resaltado por el juicio de expertos con tres DSE. La importancia de este determinante de la satisfacción radica en que el hecho de que el proyecto contemple soluciones innovadoras permite brindar un servicio más eficiente y meos costoso a favor de la comunidad.

El FCEDS14 “Las condiciones del Contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos”, fue tomado de los FCE proporcionados por la Revisión de Literatura, de autores como Mattessich et al. (2001) y Chan et al. (2010). La relevancia de este factor viene asociada con el hecho de siendo las CPP proyectos que requieren una amplia financiación, se debe asegurar que el contrato que estructura la operación facilite su bancarización.

El FCEDS15 “El costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de los límites normales” es resaltado en la literatura como FCE, por autores como Akinotye et al. (2003) y Kanji (2002) y también como DSL y por los Expertos. Este factor es importante toda vez que implica que el precio sea percibido como justo por los usuarios, fortalece la imagen del proyecto en sí y de las partes que están detrás de su estructuración (gobierno y sector privado).

El FCEDS16 “El Concesionario pueda obtener ganancias razonables” fue tomado de los FCE de la revisión de la literatura hecha por Akintoye et al. (2003) y Kanji (2002) y también por DSL. La importancia de este determinante y su inclusión en una lista resumida de los FCEDS de *stakeholders* según la literatura y la opinión de expertos radica en que, resulta fundamental considerar la retribución que el privado recibirá por la realización del proyecto; de lo contrario existiría poco o nulo interés, por parte del sector privado para participar en el proyecto y la concreción del mismo.

El trabajo de síntesis se muestra en la Tabla N° 18.

Tabla N° 18: Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento, resultante de la Revisión de la Literatura y Juicio de Expertos

N° de FCEDS	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS <i>STAKEHOLDERS</i>	DESCRIPCIÓN
FCEDS1	El Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	La obra pública de infraestructura cumplirá con las expectativas del Sector Público y la Mancomunidad del Sur.
FCEDS2	La Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	PROINVERSIÓN realiza un proceso de consulta sobre las características del proyecto en función de las necesidades de la Mancomunidad del Sur.
FCEDS3	El Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	El Estado permite el restablecimiento del equilibrio económico financiero en caso la concesión se vea afectada debido a cambios en las leyes y disposiciones aplicables.
FCEDS4	El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	Existe fuerte apoyo del Gobierno, asimismo, brinda el soporte necesario para el adecuado desarrollo del proyecto.
FCEDS5	Los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	Los riesgos han sido asignados a la parte que está en mejor capacidad de administrarlos. Los riesgos se asignan a Desaladora del Sur S.A., Estado y a los usuarios, estos últimos a través del aumento de la tarifa.
FCEDS6	Cumplir con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.	SEDAPAL tiene una posición financiera adecuada para asumir sus obligaciones contractuales y puede pagarle a Desaladora del Sur.
FCEDS7	Existe una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	Existe una relación de confianza entre Desaladora del Sur, Sector público y la Mancomunidad del Sur, y ello permite disminuir la posibilidad de controversias.
FCEDS8	El agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	Se prevé que el servicio cumplirá con rigurosos estándares de calidad que asegurarán que el agua y el servicio provistos a la comunidad sean adecuados.
FCEDS9	El servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	El servicio de agua potable y alcantarillado será prestado las 24 horas del día los 365 días del año en forma ininterrumpida.
FCEDS10	El Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	Desaladora del Sur tiene experiencia y prestigio, así como, una posición financiera adecuada para asumir sus obligaciones contractuales desde el inicio del proyecto.
FCEDS11	La promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	PROINVERSIÓN busca implementar procesos competitivos de CPP en donde el factor de competencia sea la menor remuneración que se va a pagar al Concesionario (Desaladora del Sur) con lo cual se establece una menor tarifa para pagar por parte de los usuarios, en función de una determinada calidad de agua, en beneficio de la población.

Continúa Tabla N° 18

N° de FCEDS	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	DESCRIPCIÓN
FCEDS12	El servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	Se debe prever penalidades en caso de incumplimiento por parte del Concesionario en cuanto a los plazos de construcción y puesta en operación de la obra de infraestructura.
FCEDS13	El proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	El proyecto debe contemplar innovaciones tecnológicas que permitirán prestar un mejor servicio a favor de la Comunidad.
FCEDS14	Las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	El Contrato de PROVISUR debe presentar una adecuada estructura que permite su bancarización. Es decir, los flujos futuros deben tener un buen nivel de seguridad y permitirán el pago del servicio de la deuda, los costos y mantenimiento, así como, una adecuada rentabilidad para Desaladora del Sur S.A.
FCEDS15	El costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	El precio a pagar por la Mancomunidad del Sur no desborda lo esperado. El costo del servicio es percibido como justo, conforme al razonamiento de los usuarios.
FCEDS16	El Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	La retribución por el servicio prestado motiva la participación en este tipo de proyectos y un buen desarrollo de los mismos. Existe una adecuada rentabilidad para Desaladora del Sur S.A.

Elaboración: Propia

La lista de los dieciséis (16) FCEDS de los *stakeholders* de proyectos de CPP de saneamiento, sintetiza los resultados de las etapas previas de la investigación.

4.3. Discusión y Sustentación

En este punto se procede a discutir la relevancia que tiene cada uno de los dieciséis (16) FCEDS de los *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento que se han seleccionado. Asimismo, se destaca el grado de importancia para cada uno de los *stakeholders*, en función de lo señalado en la literatura o las explicaciones que dieron los expertos. Asimismo, se enfatiza las diferencias que existen entre los grupos de *stakeholders* en cada uno de los dieciséis (16) FCEDS.

Se debe señalar que como último paso del proceso de integración, el resultado obtenido fue puesto a consideración de expertos en temas de CPP para ver su coherencia, comprensión y si respondían a una adecuada integración, y fueron validados con precisiones que ya fueron incluidas. En cuyo caso pasamos a describirlos:

FCEDS1: El Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.

Según Cheung (2009), los requerimientos técnicos son algunas de las consideraciones más importantes en el estudio de factibilidad del proyecto. Al considerar las opciones de contratación de CPP, es importante revisar si existen problemas técnicos asociados; y al momento de desarrollar el proyecto es fundamental cumplir con los requerimientos del mismo. En particular, el contratista privado necesita asegurar que los requerimientos técnicos sean razonables y se puedan lograr. De esta manera, es esencial que tome en consideración los requerimientos técnicos de un proyecto en todas sus etapas para lograr la factibilidad del proyecto y su posterior construcción y operación.

Los expertos consideraron que este determinante es de importancia para las entidades del gobierno encargadas de la estructuración de la CPP, y para ello se aseguran que el contrato de CPP contenga penalidades en caso de incumplimiento, en montos suficientes que desincentiven su incumplimiento.

FCEDS2: La Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.

Según Li et al. (2013), es preciso considerar los intereses de los *stakeholders* de un proyecto en la realización de éste. La comunidad es uno de los *stakeholders* principales de un proyecto de CPP debido a que siempre que se pretende brindar un servicio público, el objetivo final es cubrir una necesidad básica de la población.

Es relevante tomar en consideración en el momento de diseñar, desarrollar e implementar un proyecto, el hecho de que corresponda o esté dirigido a cubrir esas necesidades por las que ha sido concebido. En caso contrario, carecería de una de sus principales razones de existencia. Con este cometido, la vía alternativa más eficiente y favorable es promover la participación de la población en las características del proyecto (Kanji, 2002).

Los expertos señalaron que generalmente la comunidad no participa en el diseño del proyecto, debido a diversas razones, como por ejemplo que no siempre se encuentran los representantes de la misma, o se puede prever problemas en su participación, o que el sector público considera, que se encuentra en condiciones de representar perfectamente los

intereses de la comunidad.

FCEDS3: El Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.

Una forma en que los inversionistas privados pueden optimizar los retornos de su inversión es a través de motivar el interés del sector público por establecer un marco legal y regulatorio óptimo y estable para proyectos de CPP.

Autores como Zhang y Chen (2013) indican que, en primer lugar, el marco regulatorio debe proveer la presión y los incentivos correctos para que el concesionario continuamente mejore su eficiencia, a través del índice de costo-efectividad, y que brinde un servicio de buena calidad. En segundo lugar, debe alcanzarse un balance que garantice la discrecionalidad del regulador, pero también la posibilidad del concesionario de presentar recursos contra las decisiones tomadas por el regulador. En tercer lugar, el proceso legislativo y regulatorio debe estar protegido de las presiones políticas y de grupos privados, en el corto plazo. En líneas generales es mejor tener un marco que proteja al concesionario ante posibles cambios drásticos en leyes. A que “desestabilicen el campo de juego”. Asimismo, es positivo guiarse por un regulador autónomo que se conduzca financiera y políticamente independiente del gobierno y los privados. De esta manera se minimizan los efectos negativos del gobierno como regulador y como parte del proyecto.

Los expertos expresaron durante las entrevistas, que es de suma importancia esta protección por cuanto de no tenerla podría peligrar el financiamiento del proyecto, ante la eventualidad de emitirse normas que eleven los costos o disminuyan los ingresos del Concesionario. Esto afectaría los flujos económicos y el pago del servicio de la deuda. De romperse el equilibrio económico-financiero por cambios en la normatividad aplicable al proyecto, los contratos de CPP deben tener mecanismos para su restablecimiento.

FCEDS4: El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto.

Las CPP se utilizan con el apoyo del gobierno para mejorar la viabilidad de los proyectos en áreas estratégicas o que buscan ser promovidas. Por ejemplo, las cuestiones políticas y sociales que van más allá del dominio del sector privado deben ser manejadas por el gobierno. Cuando los participantes del sector privado se vean afectados, deben ser compensados adecuadamente, (Chan et al., 2010).

En líneas generales, se necesita el apoyo del gobierno con un sistema político estable,

que brinde el soporte adecuado para que existan las condiciones necesarias y básicas para el desarrollo del proyecto, (Dada y Oladokun, 2008).

Los expertos recomiendan que los proponentes antes de presentarse a un proceso de promoción de un proyecto de CPP, deberían iniciar una etapa de presentaciones con los funcionarios gubernamentales, para conocer directamente el compromiso del gobierno en la realización del proyecto.

FCEDS5: Los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.

Los proyectos de CPP contienen normalmente significativos riesgos financieros, legales, técnicos, entre otros. Cualquier combinación de riesgos, según Pagdadis et al. (2008), representa obstáculos para la iniciación y finalización de cualquier tipo de proyecto. Con una apropiada planeación y adecuada asesoría, los riesgos pueden ser convenientemente identificados, asignado y mitigados.

Se puede lograr el éxito de una CPP, si los inversionistas pueden minimizar la exposición al riesgo y optimizar los retornos de la inversión, implementando un marco contractual que asegure los flujos futuros que genere el proyecto, distribuya los riesgos entre el sector público, privado y comunidad, hecho que le aportará a la operación más estabilidad y eficiencia (Pagdadis et al. (2008).

FCEDS6: Cumplir con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.

Según distintos autores, el gobierno debería proporcionar un fuerte apoyo y hacer el pago de incentivos al sector privado en los casos que corresponda, (Abdul-Rashid et al., 2006; Corbett y Smith, 2006; El-Gohary et al., 2006; Jamali, 2004; Kanter, 1999; Li et al., 2005; Tam et al., 1994; Tiong, 1996 y Zhang, 2005c).

El pago se utiliza para cubrir distintas etapas del proyecto (por ejemplo: el diseño, construcción, operación y mantenimiento). No obstante es probable que el pago sea un cargo fijo remunerado al concesionario basado en hitos de desempeño y actividad, una vez que se haya construido la obra de infraestructura. Bajo el pago acordado el concesionario entregará un servicio al público con arreglo a las normas acordadas en el contrato. El pago al concesionario de los servicios brindados permite generar confianza en el sector privado con respecto a la participación en este tipo de proyectos y también permite incentivar de alguna

manera un adecuado desempeño o conducta, (Cheung, 2009).

FCEDS7: Exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.

En el momento de conducir una forma de contratación pública, la confianza es un componente esencial (Hardcastle et al., 2005). Una opinión pública en contra de un proyecto CPP podría retrasar o incluso prevenir el desarrollo de un proyecto. Por lo tanto, el apoyo social ayuda a un proceso de desarrollo y adquisición de tipo CPP a desenvolverse sin problemas, sobre todo en las etapas primarias, como por ejemplo, durante la adquisición de tierras.

De igual manera, respecto a la relación de confianza entre el gobierno y el consorcio privado, podría verse lo suficientemente reflejada en la figura de poder compartido. Esta figura, según Hardcastle et al. (2005) sugiere que el sector público y privado deben respetarse mutuamente en el proceso de adquisición y negociación de acuerdos. En suma, la generación de confianza entre la comunidad y el gobierno con el consorcio encargado del proyecto será básica para la consecución del proyecto como se planea.

FCEDS8: El agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.

El éxito ha sido siempre el objetivo final de todas las actividades, y esto no es una excepción para un proyecto de CPP, que como la mayoría de proyectos siempre ha sido evaluado bajo el concepto de completarse dentro del presupuesto, cronograma y calidad estándar (Atkinson, 1999; Mahalingam, 2010; Walker, 1995). Una CPP exitosa puede ser descrita como una que puede dar lugar a la entrega de productos y/o servicios finales de alta calidad, que puede satisfacer las necesidades de la comunidad, con la consecución de los objetivos previstos/metast del gobierno, así como proporcionar un rendimiento financiero favorable para el sector privado que participa en el proyecto, (Li et al., 2013)

No obstante, un proyecto de CPP según Akintoye et al. (2003) es considerado exitoso sólo si los intereses fundamentales de todas las partes interesadas son satisfechos. Por lo tanto, el grado de satisfacción de las partes interesadas debería ser una medida más fiable del éxito del proyecto. Li et al. (2013) indican que los ciudadanos son más cautelosos acerca de la calidad del servicio o producto entregado, por lo que es necesario considerar la calidad en la actividad a desplegar por el consorcio privado.

Los expertos señalan que existen ciertas zonas de la ciudad cuyas poblaciones estarían dispuestas a pagar más por una mejor calidad de los servicios de agua y saneamiento, verbigracia, los balnearios de playa que no tienen un servicio eficiente. Por otro lado, existen asentamientos humanos sin cobertura de servicios de saneamiento que pagan tres veces más a camiones recolectores de agua, en comparación con las poblaciones que disfrutan de dichos servicios.

FCEDS9: El servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.

Las CPP buscan brindar a la comunidad bienes o servicios que se consideran esenciales. Una de las características principales de estos servicios es su continuidad.

Akintoye et al. (2003) y Kanji (2002) reconocen el factor de continuidad en la provisión de un servicio como un determinante de la satisfacción del *stakeholder* usuario o comunidad de un proyecto; esto corresponde también al objetivo de cubrir necesidades de la población, de la manera más amplia y completa posible.

Los expertos señalaron que las poblaciones que ya tienen el servicio de agua y saneamiento esperan que el servicio sea continuo las 24 horas del día. Esto posiblemente no este de acuerdo con los requerimiento de ciertas poblaciones, que no tienen el servicio y que estarían satisfechas con tenerlo por lo menos seis horas diarias, dos horas en la mañana, dos al mediodía y dos en la noche, y esté disponible para la preparación de los alimentos.

FCEDS10: El Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.

Salzmann y Mohamed (1999) resaltan la importancia de que el consorcio privado tenga la suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio de acuerdo al proyecto que se pretende desarrollar. Ello ayudaría en tres sentidos:

- La capacidad financiera contribuirá en el otorgamiento de créditos, la buena administración del dinero y la posibilidad de responder ante problemas de índole monetaria.

- La experiencia permitirá asegurar que el proyecto cumpla con los estándares esperados y que el consorcio privado encuentre mecanismos de solución de problemas inesperados.
- El prestigio ayudará a confirmar que el consorcio cumpla con las fortalezas requeridas para que este lleve a cabo satisfactoriamente su labor.

FCEDS11: La promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.

Hardcastle et al. (2005) señalan que un proceso de contratación efectivo debe demostrar transparencia y debe ser competitivo en todo momento. Así, la transparencia y el proceso de contratación competitivo permitirían verdaderamente optimizar el valor por dinero.

Un proceso de contratación efectivo y transparente es fundamental para reducir los costos de transacción y acortar el tiempo dedicado a la negociación y al cierre del trato o acuerdo. La mayor parte de las veces, la licitación pública basada únicamente en el precio no puede garantizar la participación de un consorcio privado fuerte, ni obtener el mejor servicio para el público. Entonces, lo recomendable será siempre que el gobierno adopte una visión a largo plazo en la búsqueda del consorcio privado correcto, (Corbett y Smith, 2006; Gentry y Fernandez, 1997; Jefferies et al., 2002; Jefferies, 2006; Li et al., 2005; Qiao et al. 2001 y Zhang, 2005a).

Los expertos mencionaron que para los representantes de la entidad del gobierno responsable de estructurar el proceso de promoción de la inversión privada resulta complicado tomar la decisión de continuar con el proceso cuando existe un solo postor o se prevé que al recibir las ofertas eso podría suceder. Por un lado, consideran que dejar sin efecto el proceso acarrearía una pérdida de tiempo por tener que empezar el proceso de nuevo y defraudar las expectativas de la comunidad; por otro lado, consideran que de continuar se les puede responsabilizar por colusión. Ante este escenario, las autoridades gubernamentales tratan de que exista la mayor transparencia y promoción posible para lograr varios postores en competencia.

FCEDS12: El servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.

Como Akintoye et al. (2003) afirman que los servicios públicos están dirigidos a

cubrir necesidades de una población. En esta línea de pensamiento, mientras se cumpla de manera disciplinada con los plazos establecidos para la obra, mucho más rápidamente se contribuirá con el bienestar general y se cumplirán los intereses de la comunidad, (Kanji, 2002).

Además, es preciso tomar en consideración que al estar el servicio disponible en menor tiempo de lo esperado puede tener repercusión en distintas situaciones, como: i) el ahorro de costos, ii) prevenir reclamos o aplicación de penalidades debido a la falta de cobertura de necesidades básicas, como el agua y saneamiento, (Akintoye et al., 2003)

FCEDS13: El proyecto contemple innovaciones tecnológicas.

Indica Cheung (2009) que la innovación es uno de los beneficios que pueden ser adoptados del sector privado, ya que es una característica que el sector público normalmente no posee. La innovación aplicada a proyectos con trascendencia pública puede generar muchos beneficios para la comunidad.

De manera general, el sector público no es tan innovativo como el sector privado, este último continuamente está buscando nuevos productos y servicios para incrementar su ventaja competitiva y para ahorrar costos. Ello, combinado con un buen control gubernamental, permitirá a la comunidad obtener ventajas de las características que distinguen a cada sector (Chan, Chan, Fan, Lam y Yeung, 2006; Environment, Transport and Works Bureau, 2004; Akintoye et al., 2003; Li et al., 2005).

FCEDS14: Las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.

Son distintas las condiciones que hacen que un proyecto pueda ser financiado por los bancos, por ejemplo, un marco legal transparente y estable (Cheung, 2009). La importancia de que un contrato de CPP sea financiado radica en que este tipo de proyectos requieren de grandes montos para ser financiados. En este contexto, es importante que los proyectos estén bien elaborados para lograr obtener financiamiento por parte de entidades bancarias o de préstamo en general, (Cheung, 2009).

Sin un financiamiento adecuado probablemente las partes no podrían tener el capital suficiente como para desarrollar el proyecto de la manera esperada, por lo que resulta vital asegurarse de que las cláusulas del acuerdo de CPP resulten financieramente aceptables para

los bancos, (Amponsah, 2010).

Los expertos señalan que este tema es fundamental para lograr la realización del proyecto de CPP, debido a que no son los promotores los que van a invertir para la construcción de la obra. Ellos generalmente emplean la modalidad del Financiamiento de Proyectos, en el cual las entidades financieras aportan los recursos financieros para la realización de la obra, teniendo como garantía los flujos futuros del proyecto. En este caso, los términos contractuales resultan fundamentales para asegurar que los flujos futuros sirvan para pagar el servicio de la deuda.

FCEDS15: El costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.

Que el costo de un servicio esté dentro de los límites normales del mercado ha sido identificado por Akintoye et al. (2003) y Kanji (2002) como un factor que determina la satisfacción de los usuarios del servicio o la comunidad. A este respecto, el factor enunciado tiene repercusión en los siguientes aspectos:

- Hace que el precio sea percibido como justo, de tal manera que se genera una buena imagen del trabajo realizado por el sector público y el privado en conjunto.
- Permite que el servicio sea accesible para la mayor parte de la población o toda, lo que logra alcanzar el objetivo de cubrir necesidades masivas.
- Se genera un ambiente de confianza entre el sector público, el sector privado y la comunidad.

FCEDS16: El Concesionario pueda obtener ganancias razonables.

Es importante que el gobierno tome en consideración los requerimientos para la rentabilidad del sector privado, mediante acuerdos de CPP estables (Abdul-Rashid et al., 2006; Corbett y Smith, 2006; Li et al., 2005; Nijkamp et al., 2002; Qiao et al., 2001; Tiong, 1996; Zhang, 2005a). Dado que los consorcios privados tienen un fin lucrativo, es primordial concordar con este objetivo para poder alcanzar un mejor despliegue de habilidades y desempeño en el desarrollo del proyecto, (Tam et al. 994).

En consecuencia, es preciso contemplar el hecho de que el sector privado tenga la posibilidad de obtener ganancias razonables del proyecto. De esta forma se motiva la

participación de empresas privadas en este tipo de proyectos y además se promueve un mejor desempeño, (Cheung, 2009).

Clasificación de los Factores Críticos de Éxito de los Determinantes de Satisfacción por categorías

Al tratarse de un número considerable de FCEDS se consideró útil clasificarlos para poder realizar una mejor comprensión, tomando en consideración las clasificaciones efectuadas por Ismail (2013), Ng et al. (2010) y Chan et al. (2010). En este caso, se conformaron tres grupos: i) Aspectos relacionados a la calidad y el servicio, ii) Aspectos Económico-Financieros, y iii) Aspectos Legales y de Entorno Político. Clasificación que se muestra en la Tabla N° 19:

Tabla N° 19: Clasificación de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción

GRUPO	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN	
	N°	ENUNCIADO
Aspectos del Servicio y la Calidad	1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.
	8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.
	9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.
	12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.
	13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.
	15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.
Aspectos Económicos y Financieros	5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.
	6	Que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos.
	10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.

Continúa Tabla N° 19

GRUPO	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN	
	N°	ENUNCIADO
Aspectos Económicos y Financieros	14	Que las condiciones del Contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.
	16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.
Aspectos Legales y Entorno Político	3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.
	4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto
	7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.
	11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.
	2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.

Elaboración: Propia

La clasificación permite mostrar que existen FCEDS que constituyen el marco de promoción de la inversión privada en proyectos de CPP, como son los clasificados bajo la categoría de “Aspectos Legales y de Entorno Político”, los cuales deber permanecer estables para posibilitar otorgar seguridad jurídica a los inversionistas, estos FCEDS no se deben modificar porque atentarían con el marco promocional de atracción de inversiones tan necesarias en los países emergentes.

De otro lado, los FCEDS clasificados bajo la categoría “Aspectos relacionados a la calidad y servicio” son elaborados en función de las características del perfil de cada proyecto, considerando las expectativas de los tres grupos de *stakeholders*, por ellos son altamente cambiantes y se ajustan a cada proyecto.

Asimismo, los FCEDS clasificados bajo la categoría “Aspectos Económicos Financieros” obedecen a estructurar una transacción equilibrada en función de las

expectativas e intereses de los tres grupos de interés; la elaboración de estos FCEDS son de mayor complejidad y controvertidos de elaborar, va a depender en mucho de la capacidad de negociación que tengan los funcionarios del sector público. Es por ello que Vernis (2005) señala que el modelo de administración pública que precisa este nuevo modelo de Estado Relacional corresponde a una gestión pública emprendedora en la que directivos y funcionarios cuenten con el apoyo de organizaciones públicas que les permitan capacitarse, generar iniciativas e innovaciones sociales para afrontar los retos que se plantean a la sociedad, entre los cuales destaca, la negociación de CPPs equilibradas y elaboradas en función de los requerimientos de la comunidad; expresando textualmente:

Naturalmente, esa falta de capacidad estatal es muy relevante para el tema que estamos abordando, pues resulta imposible articular relaciones entre organizaciones públicas y privadas si el sector público no tiene capacidad institucional..., es difícil imaginar que alguien quiera colaborar con él. Seguramente, sólo aquellas organizaciones que puedan capturar al Estado para sus propios intereses se inclinarán a colaborar, y no las que trabajan para el interés general.

Es por ello que debemos asegurarnos que las estructuraciones de las CPP deben reforzar las capacidades institucionales del sector público y no las terminen debilitando.

4.4. Justificación y lógica del Estudio Cuantitativo

La revisión de la literatura y el estudio exploratorio permitieron identificar las principales expectativas de los distintos grupos de *stakeholders* que están involucrados en un proyecto de CPP de agua y saneamiento. Los resultados del estudio cualitativo logran ampliar los hallazgos de la revisión de la literatura, identificando aspectos propios de la realidad del sector agua y saneamiento, es decir, los aspectos que a criterio del sector público, sector privado y la comunidad usuaria resultan relevantes en función de sus propias expectativas, intereses y prioridades.

El estudio cuantitativo propuesto permitió complementar los hallazgos realizados, desarrollando mediciones para establecer prioridades, así como recolectar datos en una muestra mayor de participantes, con la intención de obtener resultados que puedan tener la posibilidad de ser generalizables. Esta fase de la investigación tuvo como objetivo adicional,

proveer un contexto específico en el cual los entrevistados puedan usar la información específica que tengan, respecto de un proyecto de CPP de agua y saneamiento determinado, con el fin de que puedan manifestar su juicio de valor con mucha claridad y precisión. Una discusión más amplia de la importancia del contexto en los procesos de medición es presentada por Tourangeau y Rasinski (1988), y por Otten y Van Der Pligt (1996). Como se ha comentado con anterioridad, las evaluaciones fueron centradas en el proyecto PROVISUR.

El estudio cuantitativo tuvo como objetivo validar los hallazgos previos, es decir, que permita medir la relativa importancia de cada uno de los dieciséis (16) FCEDS y destacar claramente las prioridades y diferencias entre los tres grupos de *stakeholders* considerados. Para obtener mediciones consistentes, el documento de tesis se refiere a un caso específico. Asimismo, como parte del presente documento se planteó el objetivo de encontrar una forma apropiada de medir la importancia relativa de los FCEDS, teniendo en cuenta que muchos de estos implican cierto nivel de *trade-off*. Los detalles del diseño del estudio cuantitativo son presentados en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 5: DISEÑO Y MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Este capítulo se enfoca en el diseño del estudio cuantitativo, que constituye la tercera etapa del diseño mixto secuencial exploratorio propuesto para la presente investigación. Esta investigación tuvo como propósito general profundizar en la comprensión de los factores que conllevan al éxito de una CPP, usando la perspectiva de la satisfacción de los *stakeholders* como medida del éxito. Para lograr este objetivo se requería determinar cuáles eran las expectativas más importantes para los distintos grupos de *stakeholders*, considerando que la existencia de diferencias en las prioridades entre grupos, es un supuesto razonable. La comprensión clara de las diferencias entre los distintos grupos de *stakeholders* es un elemento importante del proceso de negociación de una CPP.

Los resultados de las dos primeras etapas hicieron factible un trabajo de síntesis que permitió elaborar una lista de Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción (FCEDS). Esta última lista, que se muestra en la Tabla N° 18 del Capítulo 4, se usó como base para la elaboración de un instrumento apropiado para el tercer estudio que debía permitir establecer las diversas prioridades de los tres grupos de *stakeholders*, en relación con los proyectos de CPP de agua y saneamiento.

El estudio cuantitativo completa los hallazgos realizados en las dos primeras etapas con una evaluación objetiva de las prioridades en cada grupo de *stakeholders*. Los estudios cuantitativos permiten hacer generalizaciones de los resultados, se basan en mediciones objetivas y un análisis riguroso de los datos. Obviamente la calidad de esta generalización depende de diversos factores, tales como el diseño de la investigación, la calidad de la muestra, la calidad de las mediciones, y las condiciones en las cuales se hace el estudio. Aunque la presente investigación se basa en un solo proyecto de CPP de agua y saneamiento, y se admite que no existen dos proyectos que sean idénticos, la particularidad de este proyecto es que considera la obtención de agua de mar que será desalada y potabilizada, así como saneamiento para una población determinada, convirtiéndose de esta manera en el primer proyecto de este tipo en Perú para beneficio público.

En esta investigación se usa la satisfacción de los *stakeholders* como medida del éxito de una CPP. Tal como proponen Li et al. (2013) y Ng et al. (2010). Con el fin de asegurar validez interna, y que la comparación de las respuestas de los diversos grupos de *stakeholders* tenga sentido, la investigación se ha realizado alrededor de un proyecto de CPP

específico, relacionado con la producción de agua potable y saneamiento⁴. De esta manera la identificación de los factores que influyen en la satisfacción de los *stakeholders* es más objetiva, clara y precisa, pues los encuestados tendrán un punto de referencia común. Sin embargo el costo de esta decisión es la validez externa de los resultados. Las conclusiones son válidas sólo para proyectos similares al estudiado.

Preguntas de investigación en el estudio cuantitativo

Según Cresswell (2013) las preguntas de investigación permiten centrar la búsqueda de la información. Aunque en el Capítulo N° 1 ya se habían planteado preguntas de investigación generales, se decidió formular preguntas para profundizar más aún la información específica requerida en la investigación cuantitativa. Con este propósito en mente se plantearon las siguientes preguntas de investigación, sobre la base de los determinantes de satisfacción presentados en la Tabla N° 18 del Capítulo 4:

- ¿Cuáles son los factores críticos de éxito determinantes percibidos como prioritarios para la satisfacción de los stakeholders en los proyectos de CPP de agua y saneamiento?
- ¿Cuáles son las diferencias y coincidencias entre los diversos grupos de *stakeholders*, en referencia a los factores críticos de éxito determinantes de satisfacción?

Las preguntas debían ser contestadas dentro del contexto de un proyecto de CPP de agua y saneamiento denominado PROVISUR.

Obtener las respuestas a las preguntas de investigación implicó definir una forma objetiva de hacer la priorización de los factores críticos de éxito determinantes que influyen en la satisfacción de los *stakeholders*, y posteriormente hacer las comparaciones entre los diversos grupos de *stakeholders*. Este tema mereció un análisis de los métodos disponibles para medir la importancia relativa de factores y atributos, tema que ha sido ampliamente estudiado en la literatura.

Este capítulo se inicia con una discusión de los diversos métodos disponibles para evaluar la importancia de los factores. Luego se presenta el método *Best Worst Scaling* (BW), propuesto para la medición de la importancia de los factores, continuando luego con

⁴ El Apéndice N° 1 incluye una descripción del proyecto PROVISUR.

los detalles del desarrollo del instrumento de medición y el diseño de la muestra. El capítulo finaliza con una explicación de los métodos de análisis que fueron usados para obtener los resultados.

5.1. La Medición de la Importancia Relativa

Uno de los principales objetivos de este documento de tesis es establecer los determinantes más importantes para lograr la satisfacción de los *stakeholders*, así como analizar las prioridades de cada grupo de *stakeholders* de un proyecto de CPP. Para llevar a cabo esta tarea fue necesario definir un método que permita cuantificar la importancia relativa de los factores, según la opinión de los *stakeholders*, es decir, el objetivo era lograr una medición que ayude a discriminar entre distintos factores, relacionados lógicamente con un problema, de tal manera que establezcan prioridades, considerando la posibilidad de que los evaluados (*stakeholders*) tengan necesidad de hacer *trade off* entre estos factores.

En la literatura especializada, es muy común encontrar problemas de investigación que implican la identificación y medición de la importancia relativa de un conjunto de factores que se supone están asociados con cierto objetivo. Este problema es común a muchas disciplinas, incluyendo el comportamiento organizacional (Barlas, 2003; Fischer, 1995; Zhu y Anderson, 1991), ciencia de la administración (Schoemaker y Waid, 1982), psicología social y cognitiva (Doyle, Green y Bottomley, 1997), desarrollo de nuevos productos (Urban y Hauser, 1993; Van Ittersum y Feinberg, 2010) y marketing estratégico (Li y Calantone, 1998).

La literatura muestra que hay varios métodos de abordar este problema, y aunque hay algunas prácticas que son muy comunes, no hay consenso respecto de la validez de los resultados. En algunos casos, los resultados de diferentes métodos no coinciden. Este es un problema que ha sido estudiado por varios autores, (Van Ittersum, Pennings, Wansink y Trijp, 2007).

La literatura clasifica los métodos cuantitativos para medir la importancia de los resultados en dos grupos: Los métodos estadísticos y los métodos directos, (Pezeshki y Mousavi, 2008; Van Ittersum et al., 2007; Garver, Williams y LeMay, 2010). Estos métodos también son denominados de descomposición y métodos de composición respectivamente (Van Ittersum et al., 2007). Los primeros han sido principalmente utilizados para medir la importancia de ciertas variables o atributos de un objeto en relación con una variable criterio (o variable dependiente). La segunda clase de métodos se ha utilizado tanto para asignar la

importancia relativa a ciertos atributos, así como para establecer la priorización de objetivos de interés.

Métodos estadísticos

Los métodos estadísticos establecen la importancia de un factor en forma indirecta, sobre la base de su probable influencia en alguna variable criterio (variable dependiente). Esta influencia es inferida a través de la significancia y magnitud de una medida de correlación o de relación estadística entre el factor y la variable criterio (Garver et al., 2010). La Tabla N° 20 presenta algunos de los principales métodos estadísticos.

Tabla N° 20: Métodos de medición de importancia en la literatura

AUTORES/ MÉTODO	DESCRIPCIÓN
Bring (1994) Correlación y estadísticas semiparciales	La correlación semiparcial es igual a la raíz cuadrada de la utilidad. Darlington (1990) y Bring (1994) mostraron que esta medida es superior al coeficiente de regresión estandarizado como una medida de importancia relativa. En lugar de estar basado en la desviación estándar de la variable, la correlación semiparcial se basa en la desviación estándar de la variable condicionada a los otros predictores en el modelo. Esta medida todavía no es una medida ideal, sin embargo, se ve afectada por la multicolinealidad en la misma medida como lo son los coeficientes de regresión, y puede tomar valores pequeños o negativos, incluso cuando predictores tienen grandes correlaciones de orden cero con el criterio
Thompson y Borrello (1985) Correlaciones de orden cero	La medida más simple de importancia es la correlación de orden cero de un predictor con la variable dependiente (r) o la correlación al cuadrado (r^2). La importancia es definida como una habilidad predictiva directa del predictor cuando otras variables en el modelo son ignoradas; y también como el grado en que un incremento unitario en el predictor, incrementa en la variable dependiente. Se utiliza cuando no se está controlando ninguna variable, es decir, contribuye a obtener coeficientes de correlación entre cada par de variables sin ejercer control sobre terceras variables.
Darlington (1990) Coefficientes estándar de regresión	Es la medida más común de importancia relativa cuando se utiliza regresión múltiple. Cuando los predictores no son correlacionados, las betas son iguales a las correlaciones de orden cero y las betas al cuadrado suman a r^2 . No obstante, cuando los predictores están correlacionados, el tamaño del peso de beta depende de los predictores incluidos en el modelo. Se aplica en investigaciones para permitir que los coeficientes sean más comparables. Se logra obtener el peso relativo de cada variable sin importar la unidad de medida en la que se exprese.
Darlington (1968) Método "usefulness"	La utilidad de un predictor se define como el aumento en R^2 que está asociado con la adición del predictor a los otros predictores en el modelo. Al igual que los coeficientes de regresión, esta medida está muy influenciada por la multicolinealidad.
Kruskal (1987) Promedio de correlación parcial al cuadrado	Es parte de los métodos de múltiple análisis. Kruskal (1987) sugirió un promedio de correlación parcial al cuadrado de cada predictor sobre para posibles ordenaciones. Theil (1982) sobre el enfoque de Kruskal sugiere el uso de una función de la teoría de la información estadística para transformar las correlaciones parciales promedio en pedazos promedio de la información proporcionada por cada variable.

AUTORES/ MÉTODO	DESCRIPCIÓN
Lane, Murphy y Marques (1982) Coefficientes no estandarizados de regresión	Los coeficientes de regresión se pueden utilizar para interpretar la importancia. Esta medida está muy influenciada por la multicolinealidad. Se utiliza cuando las variables estudio se encuentran en determinado rango, y para hacer proyecciones
Lindeman, Merenda y Gold (1980) Promedio de correlación semiparcial al cuadrado	Es parte de los métodos de múltiple análisis. Cuando los predictores tienen un orden importante conocido, Lindeman et al. (1980) recomendaron el uso de la correlación semiparcial al cuadrado de cada predictor que se añade al modelo como la medida de importancia. En otras palabras, simplemente la progresión de los índices de utilidad. Lindeman et al. señalaron que un ordenamiento correspondiente de predictores raramente existe, por lo que sugirió que el promedio de correlación al cuadrado semiparcial de cada predictor en todos los posibles ordenamientos de los predictores como un índice de importancia más general. El parámetro p indica el número de predictores. Esto define la importancia del predictor como la contribución media a R^2 en todas las ordenaciones posibles.
Hoffman (1960) Método de medida de producto	El método de Hoffman (1960) denominado como la medida de producto por Bring (1996), ha sido criticada ampliamente porque comparte las desventajas de las dos medidas de las que se compone. Como los coeficientes de regresión, esta medida puede ser fácilmente cero o negativo, incluso cuando una variable contribuye sustancialmente a la predicción del criterio (Darlington, 1968). Pratt (1987) presentó una justificación teórica para este índice como una medida de la importancia relativa y demostró que tiene un número de propiedades deseables.

Elaboración: Propia

En el contexto de medir la importancia de los factores que influyen en la satisfacción de *stakeholders* de un proyecto, los métodos estadísticos son aplicables cuando el cliente ya ha recibido el servicio. Debido a que estos procedimientos estadísticos requieren de datos de las evaluaciones tanto del factor, como de la variable criterio. Si el objetivo del documento de tesis es establecer los factores críticos de éxito determinantes que influyen en la satisfacción de los *stakeholders*, sería necesario que los entrevistados ya hayan tenido una experiencia significativa. Lo cual imposibilita el uso de estos métodos para efectos de establecer prioridades en las etapas de diseño del proyecto. Los proyectos de CPP, son mayormente proyectos únicos, y para cualquier fin práctico, las evaluaciones deberían hacerse en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, es decir en las etapas de Identificación del proyecto o de Estructuración y Valoración del proyecto de CPP, etapas tempranas de implementación.

Asimismo, una clara desventaja de los métodos estadísticos es que no es posible establecer los puntajes individuales para los *rankings*, ya que estos métodos producen índices y coeficientes agregados para toda la muestra. A pesar de que se esperaría cierto consenso

dentro de cada grupo de *stakeholders*, es probable que se hallen diferencias al interior de cada grupo. En muchos casos los modelos estadísticos incluyen supuestos que requieren que los datos tengan ciertas características (como normalidad en el caso de correlación y regresión), y que se asuman cierto tipo de relaciones (como una relación lineal). En muchos casos estos supuestos no se cumplen (Garver, 2003). Finalmente, no siempre los resultados son claros y fácilmente interpretables, pues se pueden obtener coeficiente de baja magnitud, aunque significativos.

Métodos directos

Los métodos directos son posiblemente los más usados en investigación científica y aplicada. Para utilizar esta técnica, el investigador simplemente tiene que pedir a los encuestados que indique la importancia de cada atributo sobre una escala numérica de que varía desde “Muy poco importante” hasta “Muy importante”, aunque los calificativos que representan los extremos de la escala de importancia pueden variar. En algunos casos todos los niveles de la escala tienen asignada cierta etiqueta, en otros casos sólo los extremos las llevan. La importancia de los atributos o factores se determina entonces a base de los promedios de las respuestas dadas por los encuestados.

A pesar de su popularidad, este método tiene muchas limitaciones, (Grisaffe, 1993; Oliver, 1997; Di Paula, 1999; Chu, 2002; Chrzan y Golovashkina, 2006; Fontenot, Henke, Carson y Carson, 2007). La principal limitación de este técnica es que en muchos casos tiene poca capacidad de discriminar entre atributos, (Bacon, 2003; Cohen y Orme, 2004; Hein, Jaeger, Carr y Delahunty, 2008) y frecuentemente varios atributos o factores aparecen como “muy importantes” a la vez. Si muchos atributos son simultáneamente encontrados como importantes, los resultados son poco útiles, limitando la posibilidad de discriminar los factores más importantes de los menos importantes. La tarea de priorizar se hace por lo tanto muy difícil.

Cohen (2009) argumenta que los encuestados no usan la escala de la misma manera, debido a que las etiquetas asignadas a la escala pueden representar significados distintos para cada uno. Asimismo, las distancias entre las diversas categorías (digamos entre no importante y poco importante), pueden tener significados muy distintos (Crask y Fox, 1987). Esto puede tener implicancias en las capacidades de la escala de ser tratada como una escala de nivel de intervalo o de nivel ordinal.

Otra limitación de los métodos directos de medición de la importancia, es que no existe la posibilidad de que encuestados consideren el *trade-off* que pudiera existir entre distintos factores (precio y calidad, por ejemplo). Lo cual impide que este tipo de medición proporcione información de importancia relativa, puesto que el encuestado no realiza ningún tipo de comparación.

Más aún, varios autores señalan que es posible que, dependiendo de las culturas, ciertas partes de las escalas sean más usadas que otras, o limiten sus respuestas a ciertas categorías solamente, (Couch y Keniston, 1960; Bachman y O'Malley, 1984). Esto podría generar respuestas sesgadas, y posiblemente no comparables entre grupos culturalmente distintos. Cohen (2009) presenta ejemplos de resultados contradictorios en escenarios de mercados internacionales, en los cuales los factores culturales influyen en un uso distinto de las escalas de importancia.

Un método directo alternativo es utilizar un *ranking* u ordenamiento de los factores. En este caso los encuestados deben ordenar cierto número de factores o atributos, del más importante al menos importante. La tarea es relativamente simple mientras el número de objetos que deben ser ordenados es pequeño. Conforme el número de objetos crece, la dificultad de la tarea se incrementa muy rápidamente, (Weller y Romney, 1988).

La tarea de ordenar puede ser simplificada por medio de comparaciones de dos en dos (comparaciones pareadas). Este esquema fue desarrollado por Thurstone (1927), y es probablemente el método más simple y confiable, (Cohen, 2009; Cohen y Orme, 2004). El encuestado tiene que escoger el más importante entre dos objetos, factores o atributos. Si existen n objetos que ordenar, el encuestado tendría que hacer $n(n-1)/2$ comparaciones. Una forma alternativa de reducir las comparaciones es por medio de diseños experimentales apropiados tales como el Diseño de Bloques Incompletor Balanceados (*Balanced Incomplete Block Design* - BIBD). Más detalles pueden verse en Rose y Bliemer (2009).

5.2. La Escala BW (Best-Worst)

Con el fin de superar las debilidades de los métodos tradicionales para medir la importancia relativa, Finn y Louviere (1992) sugieren el uso de la denominada escala *Best-Worst* (lo mejor y lo peor). Normalmente se le representa por las siglas BW o BWS (del inglés *best worst scaling*). Los detalles estadísticos de este modelo son desarrollados por Marley y Louviere (2005) y Marley, Flynn y Louviere (2008). Asimismo, Burke, Schuck,

Aubusson, Buchanan, Louviere y Prescott (2013), hacen una presentación ilustrativa para usuarios menos sofisticados en aspectos estadísticos. Este método es también llamado escala *MaxDiff* o escala de máxima diferencia (Garver et al., 2010).

En este tipo de escala, el entrevistado tiene que escoger la opción más preferida (*best*) y la menos preferida (*worst*) dentro de un conjunto pequeño de opciones. El método permite hacer muchas comparaciones de forma simplificada aprovechando las propiedades de los diseños experimentales (Rose y Bliemer, 2009). Con un diseño experimental adecuado, el investigador puede obtener la priorización completa (*ranking*) de los ítems o alternativas analizados, para cada individuo mediante una escala de nivel de intervalo (Finn y Louviere, 1992; Mueller y Rungie, 2009).

A diferencia de los métodos tradicionales, la escala BW determina cómo los individuos hacen comparaciones dentro de un conjunto limitado de opciones, obteniéndose una mayor capacidad de discriminación. Este tipo de escala ha sido aplicada en gran variedad de investigaciones, un resumen de las principales es presentada en la Tabla N° 21

Tabla N° 21: Aplicaciones del método BW en la literatura

REFERENCIA	APLICACIÓN ESPECÍFICA DEL MÉTODO BW
Auger, Devinney y Louviere (2007)	Examinar las diferencias en seis países de las actitudes de los consumidores hacia los temas sociales y éticos que incluían tanto las cuestiones relacionadas con el producto (por ejemplo, envases reciclados) y los factores sociales generales (como los derechos humanos).
Balbontin (2013)	Para medir la importancia de los atributos de vivienda y barrio en localización residencial en el centro de Santiago de Chile.
Burke et al. (2013)	Cuantificar la importancia relativa de los factores que son más importantes para los profesores principiantes y en base a lo cual evitar su deserción.
Cohen (2009)	Entender las preferencias del consumidor del mercado de vinos.
Erdem, Rigby y Wossink (2012)	Examinar las percepciones de los consumidores y agricultores respecto a cada etapa de la cadena de suministro de alimentos de carne de pollo y de res.
Finn y Louviere (1992)	Identificar lo que los ciudadanos quieren del Gobierno respecto a la preocupación por la seguridad alimentaria.
Flynn, Louviere, Peters y Coast (2007)	La investigación ilustra cómo agregar y analizar datos para mejorar la calidad del servicio en base a las declaraciones como "la calidad de la atención es más valorada que el tiempo de espera".
Flynn, Louviere, Peters y Coast (2008)	Para cambiar los niveles de atención en el cuidado de la salud, resultaron de utilidad para elaborar políticas de salud.
Goodman, Lockshin y Cohen (2005)	Para determinar preferencias de estilos en licores y vinos.

Continúa Tabla N° 21

REFERENCIA	APLICACIÓN ESPECÍFICA DEL MÉTODO BW
Lagerkvist, Okello y Karanja (2012)	Investigar la importancia de los atributos de la calidad de comida en los países en desarrollo.
Lee, Soutar y Louviere (2007)	Demostrar que se puede utilizar para medir la importancia relativa entre diferentes alternativas de elección.
Louviere et al. (2013)	Medir cantidades subjetivas en dos ejemplos empíricos diferentes. Una de estas fue para medir la cantidad de lugares para viajar el fin de semana. Un segundo caso mide las actitudes de los académicos respecto a la calidad de las revistas de marketing.
Louviere e Islam (2008)	Revisan la medición de los atributos que considera un investigador para elegir un tema.
Louviere y Flynn (2010)	Para medir las percepciones y preferencias de la reforma de salud en Australia.
Marti (2012)	Evaluar el nivel de preocupación por diversas consecuencias negativas del consumo de tabaco por parte de los adolescentes.
Mueller y Rungie (2009)	Identificar segmentos de consumidores según prioridades o beneficios buscados.

Elaboración: Propia

Según Chrzan y Golovashkina (2006), la escala BW puede ser conceptualizada como una extensión del método de comparaciones pareadas (Thurstone, 1927) que es considerado uno de los métodos más rigurosos, por la confiabilidad y validez que ofrece.

Sin embargo, a diferencia de los métodos de comparación pareada, en donde el entrevistado escoge la mejor de dos opciones, los métodos BW exigen que el entrevistado elija la mejor y la peor de un pequeño número de opciones. El entrevistado recibe un subconjunto de cuatro (4) a cinco (5) items (opciones), entre las cuales deberá elegir, la más importante (*best*) y la menos importante (*worst*). Una vez realizada ambas evaluaciones en un grupo de opciones, el individuo tiene que repetir una tarea similar para un número limitado de conjuntos. Cada conjunto contiene elementos diferentes, que han sido asignados de acuerdo a un diseño experimental. Este diseño experimental, permite que un gran número de opciones (digamos 10 o más) sean distribuidos aleatoriamente en subconjuntos de 4 a 5 opciones. Los entrevistados deberán escoger el mejor (*best*) y el peor (*worst*) dentro de cada subconjunto. Normalmente, dependiendo del diseño seleccionado, se elabora un número limitado de subconjuntos de tal manera que la tarea de escoger, no se extienda demasiado, y pueda cansar al entrevistado.

En comparación con el método de comparaciones múltiples de Thurstone (1927), el método BW tiene dos claras ventajas: i) Las comparaciones se hacen más eficientemente, desde el punto de vista estadístico, al usar un número menor de comparaciones; y ii) el número de comparaciones crece linealmente con el número de opciones y no geoméricamente como en el caso de las comparaciones pareadas (Louviere y Woodsworth, 1983 y Marley y Louviere, 2005).

El método BW aprovecha la propensión de las personas de responder más consistentemente cuando se evalúan opciones extremas (tales como la mejor y la peor de las alternativas). Esta característica incrementa la validez interna, que se discute más adelante.

Ventajas del BW

La escala BW presenta una serie de ventajas sobre las escalas tradicionales de rating o puntajes (Garver et al., 2010; Louviere et al., 2013; Marley y Louviere, 2005; Orme, 2005):

1. La escala BW obliga a los entrevistados a hacer comparaciones entre opciones, que es una situación más realista cuando hay restricciones y recursos limitados.
2. Los datos de las escalas BW muestran más variación y un mayor poder de discriminación que las escalas tradicionales.
3. El sesgo de uso de la escala, debido a la tendencia a usar cierta parte de la escala, es eliminado debido a que el encuestado solo tiene que hacer elecciones sin usar una escala.
4. La escala tiene un fundamento teórico bastante sólido, desarrollado por Marley y Louviere (2005).
5. Es eficiente en la recolección de información. Una sola pregunta en la que el encuestado tiene que escoger el mejor y el peor dentro de un conjunto de opciones contiene mucha información acerca de las preferencias del encuestado.
6. La escala permite varias formas de estimación de los puntajes finales para cada opción, que tienen propiedades de una escala de razón. En la literatura se presentan tres formas diferentes, desde esquemas muy simples, hasta complejos basados en modelos multinomiales.

7. De la misma forma que los métodos de elección discreta (McFadden, Tye y Train, 1977), los métodos basados en escalas BW permiten utilizar diseños experimentales muy eficientes para la recolección de información (Rose, 2011). Esto permite la reducción del número de evaluaciones que tiene que hacer el entrevistado. Un esquema muy común, por sus propiedades estadísticas es el del Diseño de Bloque Incompletos Balanceados (BIBD, por sus siglas en inglés), según argumenta Flynn y Marley (2007).

Estas ventajas sobre las escalas tradicionales ha incrementado gradualmente el uso de este método. Sin embargo, la escala BW también tiene sus limitaciones.

Limitaciones

Como cualquier otro método, la escala BW tiene también algunas limitaciones que hay que tener en cuenta:

1. Chrzan y Golovashkina (2006) encontraron que la escala BW tomaba más tiempo que otros métodos tradicionales basados en puntajes en una escala.
2. Para algunos entrevistados, escoger entre alternativas puede ser una tarea más difícil que asignar puntos en una escala, puesto que requiere mayor esfuerzo mental. Esto puede causar el agotamiento del entrevistado, lo cual aumenta la probabilidad de que el proceso sea interrumpido.
3. Algunos entrevistados pueden sentir que las preguntas son redundantes. Esto es consecuencia de las múltiples comparaciones que tiene que hacer durante el proceso, que requieren que una alternativa específica sea comparada con otras.

Modelo Estadístico

Los modelos de BW así como otros modelos que suponen elecciones están basados en variaciones de los modelos *logit multinomiales*. En este documento no se hará una discusión estadística profunda sobre estos modelos. Marley y Louviere (2005), citados en Flynn y Marley (2007), presentan una discusión detallada de estos modelos, sobre los cuales se ha basado nuestro análisis.

En su forma más simple, si $B(x)$ representa la probabilidad de que una opción x perteneciente a un conjunto X , sea seleccionada como la mejor opción del conjunto, y $u(x)$ representa la utilidad de dicha opción, entonces:

$$B(x) = \frac{e^{u(x)}}{\sum_z e^{u(z)}}, \text{ para todo } z \text{ perteneciente al conjunto } X$$

La probabilidad de que una opción sea seleccionada como la peor, $W(x)$, puede ser expresada de forma similar. Asimismo la probabilidad conjunta de que un par determinado de opciones sea seleccionado como la mejor y la peor opción, puede ser expresada en términos de $B(x)$ y $W(x)$. Esto determina que la escala modelada de esta forma tenga atributos estadísticos muy deseables para los casos en los cuales sea necesario establecer las preferencias de los individuos.

Finn y Louviere (1992) demostraron que los métodos simples de análisis de los datos BW permiten obtener resultados bastante cercanos a aquellos que se logran con métodos estadísticos más sofisticados.

5.3. Diseño del Documento de Tesis

Para esta investigación se implementó un proceso de selección BW usando un BIBD con dieciséis (16) estímulos u opciones, a base de los dieciséis (16) FCEDS de los *stakeholders* de los proyectos CPP de agua y saneamiento. Usando este diseño las dieciséis (16) opciones fueron distribuidas aleatoriamente en veinte (20) subconjuntos de cuatro (04) opciones cada uno. La distribución permite que cada opción sea comparada una vez con cada una de las demás opciones. Asimismo cada opción se presenta en cinco (05) de los veinte (20) subconjuntos.

En el instrumento final los veinte (20) subconjuntos de cuatro (04) opciones cada uno, se ordenaron de manera aleatoria. El entrevistado debía registrar su mejor y su peor opción, en cada uno de los veinte (20) subconjuntos.

La Tabla N° 22 muestra la distribución de los determinantes de satisfacción en los subconjuntos. Uno indica que el mencionado DS estaba presente en dicho subconjunto. Un cero indica lo contrario.

En las siguientes tablas se muestra el mismo procedimiento pero mostrado en forma diferente.

Tabla N° 22: Distribución de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción en los subconjuntos

	FCE DS1	FCE DS2	FCE DS3	FCE DS4	FCE DS5	FCE DS6	FCE DS7	FCE DS8	FCE DS9	FCE DS10	FCE DS11	FCE DS12	FCE DS13	FCE DS14	FCE DS15	FCE DS16
SUB 1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SUB 2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
SUB 3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
SUB 4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
SUB 5	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SUB 6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SUB 7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
SUB 8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
SUB 9	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
SUB 10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
SUB 11	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
SUB 12	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
SUB 13	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
SUB 14	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
SUB 15	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
SUB 16	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
SUB 17	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
SUB 18	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
SUB 19	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
SUB 20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0

Elaboración: Propia

Tabla N° 23: Distribución de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción en los subconjuntos

	[,1]	[,2]	[,3]	[,4]
Sub 1	4	5	7	9
Sub 2	1	7	14	15
Sub 3	2	5	8	11
Sub 4	4	8	13	14
Sub 5	1	2	3	9
Sub 6	2	4	15	16
Sub 7	2	10	12	14
Sub 8	1	5	12	13
Sub 9	3	4	6	12
Sub 10	9	10	13	16
Sub 11	6	9	11	14
Sub 12	3	5	14	16
Sub 13	3	7	8	10
Sub 14	2	6	7	13
Sub 15	1	4	10	11
Sub 16	1	6	8	16
Sub 17	5	6	10	15
Sub 18	8	9	12	15
Sub 19	7	11	12	16
Sub 20	3	11	13	15

Elaboración: Propia

La lista de los FCEDS fue presentada en la Tabla N° 18 del Capítulo 4 que pasamos a mostrar nuevamente en la Tabla N° 24, con el objeto de poder comprender mejor el uso del método BW.

Tabla N° 24: Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento

N° de FCEDS	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	DESCRIPCIÓN
FCE DS1	El Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	La obra pública de infraestructura cumplirá con las expectativas del Sector Público y la Mancomunidad del Sur.
FCE DS2	La Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	PROINVERSIÓN realiza un proceso de consulta sobre las características del proyecto en función de las necesidades de la Mancomunidad del Sur.
FCE DS3	El Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	El Estado permite el restablecimiento del equilibrio económico financiero en caso la concesión se vea afectada debido a cambios en las leyes y disposiciones aplicables.

Continúa Tabla N° 24

N° de FCEDS	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS	DESCRIPCIÓN
FCE DS4	El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	Existe fuerte apoyo del Gobierno, asimismo, brinda el soporte necesario para el adecuado desarrollo del proyecto.
FCE DS5	Los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	Los riesgos han sido asignados a la parte que está en mejor capacidad de administrarlos. Los riesgos se asignan a Desaladora del Sur S.A., Estado y a los usuarios, estos últimos a través del aumento de la tarifa.
FCE DS6	Cumplir con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.	SEDAPAL tiene una posición financiera adecuada para asumir sus obligaciones contractuales y puede pagarle a Desaladora del Sur.
FCE DS7	Exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	Existe una relación de confianza entre Desaladora del Sur, Sector público y la Mancomunidad del Sur, y ello permite disminuir la posibilidad de controversias.
FCE DS8	El agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	Se prevé que el servicio cumplirá con rigurosos estándares de calidad que asegurarán que el agua y el servicio provistos a la comunidad sean adecuados.
FCE DS9	El servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	El servicio de agua potable y alcantarillado será prestado las 24 horas del día los 365 días del año en forma ininterrumpida.
FCE DS10	El Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	Desaladora del Sur tiene experiencia y prestigio, así como, una posición financiera adecuada para asumir sus obligaciones contractuales desde el inicio del proyecto.
FCE DS11	La promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	PROINVERSIÓN busca implementar procesos competitivos de CPP en donde el factor de competencia sea la menor remuneración que se va a pagar al Concesionario (Desaladora del Sur) con lo cual se establece una menor tarifa para pagar por parte de los usuarios, en función de una determinada calidad de agua, en beneficio de la población.
FCE DS12	El servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	Se debe prever penalidades en caso de incumplimiento por parte del Concesionario en cuanto a los plazos de construcción y puesta en operación de la obra de infraestructura.
FCE DS13	El proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	El proyecto debe contemplar innovaciones tecnológicas que permitirán prestar un mejor servicio a favor de la Comunidad.
FCE DS14	Las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	El Contrato de PROVISUR debe presentar una adecuada estructura que permite su bancarización. Es decir, los flujos futuros deben tener un buen nivel de seguridad y permitirán el pago del servicio de la deuda, los costos y mantenimiento, así como, una adecuada rentabilidad para Desaladora del Sur S.A.
FCE DS15	El costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	El precio a pagar por la Mancomunidad del Sur no desborda lo esperado. El costo del servicio es percibido como justo, conforme al razonamiento de los usuarios.
FCE DS16	El Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	La retribución por el servicio prestado motiva la participación en este tipo de proyectos y un buen desarrollo de los mismos. Existe una adecuada rentabilidad para Desaladora del Sur S.A.

Elaboración: Propia

5.4. Población y Muestra

Para este documento de tesis la población de estudio correspondía a los *stakeholders* del proyecto PROVISUR. Esta población fue segmentada en tres grupos (Ng et al., 2010 y 2012): *stakeholders* del sector privado, *stakeholders* del sector público, y *stakeholders* que representaban a la comunidad. La selección de la muestra se realizó usando los resultados del estudio que se presentó en el Capítulo N° 3, que sirvieron de marco muestral representativo de la población (Bhattacharjee, 2012). Los *stakeholders* del proyecto se presentaron anteriormente en la Tabla N° 18 del Capítulo N° 4 “Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de los *Stakeholders* en proyectos CPP de agua y saneamiento, resultante de la Revisión de la Literatura y Juicio de Expertos” y en la Tabla No. 24 del presente capítulo.

Teniendo en cuenta que en investigaciones similares a la presente, la participación de los encuestados, es normalmente difícil de lograr, no fue posible contar con una muestra probabilística. La muestra probabilística es una técnica que permite que todas las unidades de estudio (*stakeholders*) tengan una probabilidad diferente de cero, de ser seleccionadas en la muestra. La muestra probabilística es la más apropiada para garantizar la generalización de los resultados (Bhattacharjee, 2012). Sin embargo, las dificultades prácticas en el trabajo de campo, impidieron que se pudiera llevar a cabo usando esta técnica, optando por una muestra no probabilística. En este caso, a diferencia del muestreo probabilístico, la selección de las unidades de estudio, no es aleatoria. Específicamente se usó la muestra de conveniencia. El muestreo de conveniencia, también se llama muestreo accidental o de oportunidad, es una técnica en la que se extrae una muestra de esa parte de la población que está cerca de la mano, de fácil acceso, o conveniente, (Bhattacharjee, 2012).

5.5. Instrumento de Medición

El protocolo de instrumento fue sometido a diversas pruebas piloto con personas de diferente nivel sociocultural, profesionales y funcionarios públicos, lo cual permitió perfeccionar el instrumento y realizar el trabajo de campo.

El instrumento fue implementado en formato impreso, para facilitar la encuesta personal. El Apéndice N° 4 contiene una copia del instrumento que se usó en la encuesta.

El instrumento contiene en total veintidós (22) páginas, en la primera página se encuentra la hoja de presentación con el logotipo de ESADE con el objeto de aclarar que se trata de una investigación académica, es así que se señala:

“El presente cuestionario está elaborado como parte de una investigación para obtener el grado académico de PhD de ESADE – Universidad Ramon Llull de España.

El propósito de la investigación es hallar los factores determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de Asociación Público Privada en agua y saneamiento, en el contexto específico del Proyecto “Provisión de servicios de saneamiento para los distritos del sur de Lima” – PROVISUR.

Las respuestas a los cuestionarios son confidenciales y por lo tanto no se informará del resultado de las mismas identificando a las personas que han colaborado en su desarrollo.

Por favor conteste de la forma más precisa posible, leyendo las preguntas cuidadosamente.

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN”

A continuación se incluía una página en blanco y de la página 3 hasta la 22 se mostraban los veinte (20) subconjuntos de cuatro (04) opciones cada uno, estableciéndose como encabezado de cada subconjunto lo siguiente:

“De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.”

Debajo de dicho encabezado se presentan un subconjunto de 4 opciones de la siguiente manera:

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto.		
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuidos equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuarios final.		
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		

POR FAVOR

MARQUE SOLO UNA OPCIÓN

POR CADA COLUMNA

5.6. Validez y Confiabilidad

La calidad del diseño de una investigación se puede definir en términos de cuatro atributos clave: diseño de validez interna, validez externa, validez de constructo y la validez de las conclusiones estadísticas (Bhattacharjee, 2012). A estos conceptos se añade normalmente el concepto de confiabilidad (Nunnally y Beirstein, citado en Hogan, 2004).

La validez interna

Es también llamada causalidad, examina si el cambio observado en una variable de interés es de hecho causado por un cambio correspondiente en la variable independiente, y no por variables extrañas para el contexto de la investigación (Bhattacharjee, 2012). En nuestra investigación no existen explícitamente variables dependientes ni independientes. De hecho no se ha formulado un modelo o hipótesis. Es evidente sin embargo, que hay mediciones de interés, que corresponden al orden de prioridades que tienen los *stakeholders*, y que se deben establecer con el menor error posible. Para mitigar las amenazas contra este objetivo, el instrumento trata sobre un proyecto determinado sobre el cual los *stakeholders* opinan o establecen sus prioridades. De esta manera todos los *stakeholders* encuestados, tuvieron un punto de referencia común sobre el cual emitían su punto de vista.

La evaluación de prioridades dentro de un contexto común, permite más certidumbre para el entrevistado respecto de lo que se estaba priorizando. Asimismo, es más probable que los atributos y objetos comparados, tengan una misma interpretación dentro de un mismo contexto para los entrevistados.

La validez externa

La validez externa o validez de generalización se refiere a si las asociaciones observadas en el estudio pueden generalizarse a partir de la muestra a la población (validez población), o a otras personas, organizaciones, contextos, o el tiempo (validez ecológica) (Bhattacharjee, 2012). Esta es una de las condiciones más difíciles de cumplir con el tipo de proyectos que se está estudiando, porque los proyectos de agua y saneamiento, si bien tienen un mismo propósito general en cuanto al servicio que se pretende ofrecer a una población, son típicamente diferentes unos de otros. Asimismo, los *stakeholders* involucrados, sobre todo aquellos relacionados con la comunidad, pueden ser muy diferentes de un proyecto a otro. Posiblemente los más estables son los relacionados con el sector público y el sector privado. Sin embargo esto no quiere decir que un estudio como este no deje lecciones importantes para otros proyectos similares. En particular, los determinantes de satisfacción empleados y el método utilizado de la presente investigación pueden ser valiosos para futuros proyectos de CPP, no solo relacionados con agua y saneamiento.

La validez del constructo

La validez del constructo refleja qué tan bien una escala de medición dada es la que mide el constructo teórico que se espera medir. En esta investigación no existe un constructo conceptual en la forma tradicional, que se define por medio de otros conceptos y tiene un dominio específico (Babbie y Martinez, 2000; Montero, 2008). En nuestro caso el constructo es la prioridad que le da un *stakeholders* a un conjunto de opciones.

La identificación de los atributos clave o prioridades es de suma importancia en muchas disciplinas. Aunque existe una amplia variedad de métodos para medir la importancia de los atributos, la validez convergente y validez nomológica de los diferentes métodos es a menudo cuestionada (Jaccard, Brinberg y Ackerman, 1986).

Goldstein (1990) propone que la falta de validez convergente de diferentes métodos para medir la importancia del atributo, puede ser debido a diferencias en las percepciones

del atributo de importancia entre los participantes del estudio y los investigadores. Van Ittersum et al. (2007) realizan una investigación empírica que lo lleva a las mismas conclusiones.

Dado que el objetivo de esta investigación es establecer un conjunto de prioridades de una población de *stakeholders*, es importante que el método seleccionado tenga las mejores probabilidades de establecer correctamente estas prioridades. Por esta razón en la presente investigación se seleccionó el método *Best-Worst* (Burke et al., 2013; Crouch y Louviere, 2007; Flynn y Marley, 2007; Louviere et al., 2013). En un estudio realizado por Hein et al. (2008), en el cual comparan el método BW con otros métodos tradicionales, encontraron que aunque todos los métodos de medición de preferencia presentaban resultados comparables, el método BW presentaba una mayor capacidad para discriminar. Este método también fue identificado como un poco más fácil de usar y más capaz de permitir respuestas más precisas de los entrevistados. Esto último es muy importante para establecer prioridades.

La validez estadística y confiabilidad

La validez estadística es el grado en que las conclusiones derivadas usando un procedimiento estadístico son válidas. Por ejemplo, se examina si el método estadístico que se utilizó para las pruebas de hipótesis es el correcto; si las variables utilizadas cumplen los supuestos de que la prueba estadística establece (tales como tamaño de la muestra o de los requisitos de distribución), y así sucesivamente.

Las herramientas estadísticas que se aplican en el método BW son variadas, que van desde sofisticados modelo *logit* hasta modelos que implican suma y restas solamente (Louviere et al., 2013). En esta investigación se está usando el método más simple para establecer las prioridades, las cuales son definidas por la suma de los puntajes *Best*, menos la suma de los puntajes *Worst*. Tradicionalmente, cuando en un subconjunto evaluado por un entrevistado, recibe un “*Best*”, suma un punto (+1); cuando recibe un “*Worst*” recibe un (-1). La opción con más prioridad será aquella que sume más puntos. Aunque este método parezca extremadamente simple, se ha demostrado que sus resultados coinciden con métodos más sofisticados (Louviere et al., 2013).

Una de las condiciones que asume el método es que hay cierta concordancia o consistencia de prioridades entre los entrevistados o *stakeholders*. Establecer las prioridades

en un grupo humano consistente es mucho más fácil. En todo caso los resultados que se presenten de un grupo humano más consistente serán mucho más creíbles. Por lo tanto, la coherencia o consenso, es una característica que debe medirse para poder evaluar la solidez de las conclusiones. En esta investigación la coherencia fue medida usando el coeficiente de concordancia de Kendall. Este es un índice que va desde 0 a 1. Cero indica total falta de concordancia o coherencia, mientras que el valor uno indica una muy fuerte concordancia o coherencia entre los que respondieron el instrumento.

5.7. Trabajo de Campo

Las encuestas fueron realizadas en el transcurso de los meses de setiembre a noviembre de 2014 en diez visitas realizadas a los distritos de los balnearios del sur de Lima (San Bartolo, Punta Negra, Punta Hermosa y Santa María) para el caso de la comunidad, por un equipo de cinco encuestadores, a quienes se les capacitó previamente en cuanto al trabajo a realizar y se les asignó los grupos a encuestar de los cuatro balnearios del sur de Lima. Cada visita a los balnearios tuvo una duración promedio de cuatro horas.

El autor de la presente investigación realizó doce visitas a las instituciones del Sector Público y ocho visitas realizadas a ejecutivos de TEDAGUA y consultores privados, en los meses de setiembre a noviembre de 2014. El promedio de tiempo por visita era de 60 minutos.

Al finalizar esta etapa, se tuvo un total de 246 encuestas realizadas, las cuales se detallan en el apartado 6.1 del próximo capítulo

5.8. Resumen

Esta investigación tiene como propósito general profundizar en la comprensión de los factores que conllevan al éxito de un proyecto de CPP de agua y saneamiento, usando la perspectiva de la satisfacción de los *stakeholders* como medida del éxito. Para lograr este objetivo se requería determinar cuáles eran las expectativas más importantes para los distintos grupos de *stakeholders*, es decir, el sector público, sector privado (inversionistas) y la comunidad usuaria del servicio, considerando que la existencia de diferencias en las prioridades entre grupos, es un supuesto razonable.

Los resultados de las dos primeras etapas hicieron factible un trabajo de síntesis que permitió elaborar una lista de dieciséis (16) FCEDS, la cual se usó como base para la

elaboración de un instrumento apropiado para el estudio cuantitativo que debía permitir establecer las diversas prioridades de los tres grupos de *stakeholders*, en relación con el proyecto de CPP de agua y saneamiento PROVISUR.

El estudio cuantitativo completa los hallazgos realizados en las dos primeras etapas con una evaluación objetiva de las prioridades en cada grupo de *stakeholders*.

Con base en los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción presentados en la Tabla N° 18 del Capítulo N° 4 se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son los factores críticos de éxito determinantes percibidos como prioritarios para la satisfacción de los *stakeholders* en los proyectos de CPP de agua y saneamiento?

¿Cuáles son las diferencias y coincidencias entre los diversos grupos de *stakeholders*, en referencia a los factores críticos de éxito determinantes de satisfacción?

Obtener la respuesta a las preguntas de investigación implicó definir una forma objetiva de hacer la priorización de los determinantes que influyen en la satisfacción de los *stakeholders*, y luego realizar las comparaciones entre los diversos grupos de *stakeholders*. Este tema mereció un análisis de los métodos disponibles para medir la importancia relativa de factores y atributos, tema que ha sido ampliamente estudiado en la literatura. Concluido el análisis se seleccionó el método *Best Worst Scaling*, en este tipo de escala, el consultado tiene que escoger en la opción más preferida (*best*) y la menos preferida (*worst*) dentro de un conjunto pequeño de opciones. El método permite hacer muchas comparaciones de forma simplificada aprovechando las propiedades de los diseños experimentales (Rose y Bliemer, 2009).

A diferencia de los métodos tradicionales, la escala BW determina cómo los individuos deben comparar los ítems dentro de un conjunto limitado de opciones, obteniéndose una mayor capacidad de discriminación entre ítems. Este tipo de escala ha sido aplicada en gran variedad de investigaciones.

Con relación al diseño del instrumento, se implementó un proceso de selección BW usando un BIBD que uso dieciséis (16) estímulos, a base de los dieciséis (16) factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción de los *stakeholders* de los proyectos CPP de agua y saneamiento. Usando el diseño experimental, las dieciséis (16) opciones fueron distribuidas en veinte (20) subconjuntos de cuatro (04) opciones cada uno. La distribución

es aleatoria, el diseño es tal que cada opción es comparada una (01) vez con cada una de las demás opciones y cada opción es presentada cinco (05) veces en los subconjuntos.

Con relación a la población y la muestra, la población de estudio correspondía a los *stakeholders* del proyecto PROVISUR, la cual fue segmentada en tres grupos (Ng et al., 2010 y 2012): *stakeholders* del sector privado, *stakeholders* del sector público, y *stakeholders* que representaban a la comunidad.

CAPÍTULO 6: RESULTADOS DEL ESTUDIO CUANTITATIVO

Esta sección de la investigación presenta los resultados del estudio cuantitativo y permite entender la importancia relativa de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción para los *stakeholders* en proyectos de CPP de agua y saneamiento, aplicado a un proyecto concreto el caso PROVISUR.

6.1. Perfil de la Muestra

La muestra se elaboró tomando en cuenta los principales *stakeholders* del proyecto de CPP PROVISUR: el sector público, como el ente promotor del proceso de contratación y regulador del servicio prestado, el sector privado, como ente inversionista, ejecutor del proyecto y operador de los servicios, y la comunidad, como usuaria de los servicios de agua y saneamiento. A continuación se identificó a las personas y/o empresas pertenecientes a cada grupo, y se obtuvo como resultado lo siguiente:

- **Sector público:** Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL, Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, y PROINVERSIÓN.

En este caso, se tomó en consideración a los funcionarios que de alguna manera hayan estado relacionados con el proyecto CPP PROVISUR o que dentro de sus labores tengan relación con este tipo de proyectos.

- **Sector Privado:** Ejecutivos y gerentes de TEDAGUA, Concesionaria del proyecto PROVISUR y Consultores privados en CPP.

En relación al sector privado, se tomó en consideración al personal de la empresa que obtuvo la buena pro de la concesión del proyecto, CPP PROVISUR, del Grupo Cobra de España, y a representantes de empresas consultoras privadas de reconocido prestigio que habían realizado varias consultorías para este tipo de proyectos.

- **Comunidad:** Son los habitantes de los distritos del sur de Lima, comprendidos dentro del proyecto de CPP PROVISUR: San Bartolo, Punta Negra, Punta Hermosa y Santa María del Mar. Estos distritos actualmente no cuentan con un servicio de agua y saneamiento continuo. En muchas ocasiones los pobladores de

estas zonas tienen que abastecerse comprando agua que ha sido transportada en camiones cisterna, cuya frecuencia en algunas épocas del año, como en los meses de verano (de diciembre a marzo en el hemisferio sur), llega a ser deficiente por la mayor demanda en esta estación, cuya población se incrementa sustancialmente y puede llegar a superar los 100,000 habitantes. Las encuestas se realizaron principalmente a los usuarios que residen los doce meses del año en los balnearios ubicados en el ámbito del proyecto.

A continuación, se procedió a formar un equipo de cinco encuestadores, a quienes se les capacitó previamente en cuanto al trabajo a realizar y se les asignó los grupos a encuestar. El trabajo de campo fue realizado de setiembre a noviembre de 2014, en diez visitas realizadas a los distritos de los balnearios del sur de Lima para el caso de la comunidad, doce visitas realizadas a las instituciones del sector público y ocho visitas realizadas a ejecutivos de TEDAGUA y consultores privados. Al finalizar esa etapa, se tuvo el resultado que se muestra en la Tabla N° 25.

Tabla N° 25: Encuestas realizadas

GRUPOS DE INTERÉS	ENCUESTAS REALIZADAS	ENCUESTAS VÁLIDAS	ENCUESTAS DESCARTADAS
Comunidad	128	112	16
Sector Público	61	50	11
Sector Privado	57	52	5
TOTAL	246	214	32

Fuente y Elaboración: Propia

Del total de las 246 encuestas realizadas se tuvo que descartar un total de 32 por haberse encontrado deficiencias en el llenado de las mismas. De las 32 mencionadas, 21 no fueron completadas en su totalidad (11 encuestas de la comunidad, 5 del sector público y 5 del sector privado) y otras 11 encuestas presentaron marcas múltiples en lugar de marcar una sola opción por cada alternativa (*best-worst*) (5 encuestas de la comunidad y 6 del sector público). De las características de los entrevistados cuyas respuestas fueron eliminadas, se deduce que hay muy poca probabilidad de sesgo en el cómputo total, por haber realizado este proceso de eliminación.

6.2. Validación del Proceso de Medición

En esta sección se trata de establecer la calidad de la medición lograda con el método seleccionado en esta investigación. Como se explicó en el capítulo anterior, el método BW que se ha utilizado asume que hay concordancia o consistencia de prioridades entre los entrevistados, es decir los *stakeholders*. Esto en términos prácticos significaría que los entrevistados tengan preferencias similares, de manera que los resultados de análisis realmente reflejen las preferencias del grupo estudiado. Aunque de hecho podemos asumir que todo proceso de medición está sujeto a error, se espera que la medición de las prioridades en un grupo humano consistente tenga menores errores de medición. En todo caso los resultados que se presenten de un grupo humano más consistente serán mucho más creíbles.

Por lo tanto, la coherencia o consenso entre entrevistados es una característica que debe medirse para poder evaluar la solidez de las conclusiones. La coherencia fue medida usando el coeficiente de concordancia de Kendall. Este es un índice que va desde 0 a 1. Cero indica total falta de concordancia o coherencia, mientras que el valor uno indica una muy fuerte concordancia o coherencia entre los entrevistados. El análisis ha sido complementado con el índice ICC (*Intra Class Correlation*), (James, Demaree y Wolf, 1984). La interpretación del índice ICC es similar a la del coeficiente de concordancia de Kendall, y se le considera una medida de acuerdo entre los evaluadores.

La Tabla N° 26 muestra los coeficientes de concordancia de Kendall y los índices ICC para las evaluaciones de cada uno de los grupos. Los cálculos fueron hechos con las rutinas estadísticas del Programa Estadístico R (*R Project Core Team*).

Tabla N° 26: Coeficientes de concordancia de Kendall y los índices ICC

GRUPO	N	ANÁLISIS DE CONCORDANCIA DE KENDALL			INTRA CLASS CORRELATION (ICC)	
		<i>W</i>	<i>Chi 2</i>	<i>P</i>	<i>ICC</i>	Intervalo de confianza 95%
S. Privado	52	0,364	284	0,000	0,366	0,232 < <i>ICC</i> < 0,586
S. Público	50	0,407	305	0,000	0,410	0,268 < <i>ICC</i> < 0,630
Comunidad	112	0,436	733	0,000	0,477	0,447 < <i>ICC</i> < 0,661

Elaboración: Propia

Como se puede observar en los resultados, las dos mediciones de acuerdo que se han utilizado coinciden en el orden de magnitudes. En los tres casos el nivel de acuerdo entre los entrevistados se puede considerar moderado. Sin embargo, se puede observar que a pesar de que hay diferencias entre los estimados puntuales, al considerar los errores de estimación no podemos concluir que haya diferencia significativa, debido a que los intervalos de confianza se solapan. Se puede observar también que los tamaños de muestra distintos afectan en forma importante la precisión de los intervalos de confianza. Como se puede observar en el grupo de la comunidad la impresión es menor, debido al mayor tamaño de la muestra.

En el grupo del sector privado se observa un acuerdo más moderado que los otros grupos. Esto puede deberse al hecho de que existieron dos grupos marcadamente diferentes los trabajadores de TEDAGU y los consultores privados en CPP; por su parte los encuestados en la empresa TEDAGUA formaron a su vez dos subgrupos, por un lado los ejecutivos de mando que conocían perfectamente en que consiste un proyecto de CPP, y por otra parte, los ingenieros que intervienen en el diseño industrial del proyecto.

6.3. Prioridades de Satisfacción de los *Stakeholders*

Con las encuestas procesadas y evaluadas, se procede a presentar cada uno de los resultados obtenidos, realizando una breve explicación para cada caso. Como primer tema, se mostrará los resultados de cuáles son los determinantes percibidos como prioritarios para cada grupo de *stakeholder* de manera independiente. Posteriormente, en el siguiente apartado, se realiza un análisis de las diferencias y coincidencias en las prioridades entre los distintos grupos de la muestra.

La priorización de las opciones se ha obtenido en función de los resultados de la puntuación que se obtiene de la raíz cuadrada de la suma de los *best* (B) dividido entre la suma de los *worst* (W), como se expresa en la siguiente fórmula: $S = \sqrt{B/W}$.

El primer grupo a tratar es el de la comunidad, cuyo resultado de la priorización de los Determinantes de Satisfacción de acuerdo al método BW, se muestran en Tabla N° 27

Tabla N° 27: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción de la Comunidad en función del método BW

ORDEN	FCEDS	ENUNCIADO	B	W	MEDIA	PUNTUACIÓN
1	FCE DS8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	381	15	0,654	5,040
2	FCE DS9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	348	21	0,584	4,071
3	FCE DS12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	306	66	0,429	2,153
4	FCE DS15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	278	116	0,289	1,548
5	FCE DS10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	128	68	0,107	1,372
6	FCE DS13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	139	87	0,093	1,264
7	FCE DS1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	120	81	0,070	1,217
8	FCE DS4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	82	98	-0,029	0,915
9	FCE DS3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	95	171	-0,136	0,745
10	FCE DS7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	70	150	-0,143	0,683
11	FCE DS2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	76	179	-0,184	0,652
12	FCE DS11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	80	192	-0,200	0,645
13	FCE DS5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	62	198	-0,243	0,560
14	FCE DS6	Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.	34	188	-0,275	0,425
15	FCE DS14	Que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	24	257	-0,416	0,306
16	FCE DS16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	18	351	-0,595	0,226

Fuente y elaboración: Propia

Los resultados del estudio indican respecto de la comunidad que el determinante crítico es que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad (FCEDS8), con una puntuación de 5,040, muy por encima del determinante de satisfacción que establece que el costo del servicio este dentro de los límites razonables (FCEDS15) que aparece en el cuarto orden de los FCEDS priorizados con puntuación de 1,548, vale decir, la comunidad claramente está priorizando la calidad del servicio frente a su costo, hallazgo que resulta sumamente relevante.

El segundo factor crítico de éxito determinante de la satisfacción más importante para la comunidad es que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día (FCEDS9), con una puntuación de 4,071.

El tercer factor determinante que han priorizado los usuarios es que el servicio esté disponible para la comunidad a la brevedad posible (FCEDS12), con una puntuación de 2,153. Esto equivale a considerar el factor tiempo para culminar el proyecto, y que esté disponible oportunamente.

Para la comunidad los tres determinantes más importantes están relacionados con la calidad del servicio, esta información es muy significativa porque permitiría tanto al sector público como al privado priorizar la calidad del servicio sobre el costo del mismo, entendida la calidad del servicio como la capacidad para satisfacer las expectativas implícitas o explícitas de los usuarios. Un hallazgo como este es de utilidad sobre todo en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, porque la calidad generalmente está directamente relacionada a los costos del servicio, es decir un servicio de mejor calidad implica un mayor costo, que impacta en la tarifa que deberán pagar los usuarios.

Por otro lado, el factor de menor importancia para la comunidad es el de la obtención de rentabilidad por parte del concesionario (FCEDS16), con una puntuación de 0,226. Sorprende este resultado y se puede interpretar que la comunidad supone que las ganancias son percibidas como un aspecto que es de responsabilidad del sector privado, concretamente del operador del servicio, aunque de no existir ganancias para el inversionista sería un proyecto inviable para el sector privado. El segundo factor menos priorizado por la comunidad es que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos (FCEDS14) con una puntuación de 0,306. Esto último puede deberse a que esta condición, aunque sea indispensable para viabilidad del proyecto, esté muy lejana de la realidad del usuario final del servicio. Vale decir, la comunidad no prioriza los FCEDS relacionados a la rentabilidad del proyecto, porque sus intereses no están en el *output* del proyecto sino en el *outcome*; es decir, que la población pueda acceder a un de calidad prestada regularmente en el menor tiempo posible.

Es interesante resaltar que la participación de la comunidad (FCEDS2) en la definición de las características del proyecto ha tenido una prioridad de regular o de poca importancia, dado que le han dado una puntuación de 0,652, resultado discrepante a la

creencia generalizada que son los propios usuarios los que desean intervenir en el diseño del proyecto; lo cual puede interpretarse de tres maneras: i) la comunidad considera que no es de su competencia intervenir en los aspectos técnicos del proyecto, ii) considera que esta representado adecuadamente en dicha función por el sector público, o iii) su interés se centra en la calidad del servicio a recibir.

Con relación al Sector Público la priorización de los determinantes de satisfacción basada en el método BW se muestra en la Tabla N° 28.

Tabla N° 28: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del Sector Público en función del método BW

ORDEN	FCEDS	ENUNCIADO	B	W	MEDIA	PUNTUACIÓN
1	FCE DS8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	128	8	0,480	4,000
2	FCE DS9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	107	20	0,348	2,313
3	FCE DS1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	53	10	0,172	2,302
4	FCE DS15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	153	29	0,496	2,297
5	FCE DS5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	93	27	0,264	1,856
6	FCE DS10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	72	23	0,196	1,769
7	FCE DS11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	68	23	0,180	1,719
8	FCE DS12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	106	57	0,196	1,364
9	FCE DS14	Que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	61	70	-0,036	0,934
10	FCE DS4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	54	79	-0,100	0,827
11	FCE DS6	Que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos.	18	43	-0,100	0,647
12	FCE DS13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	29	78	-0,196	0,610
13	FCE DS7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	28	94	-0,264	0,546
14	FCE DS3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	6	99	-0,372	0,246
15	FCE DS16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	6	161	-0,620	0,193
16	FCE DS2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	3	163	-0,640	0,136

Fuente y Elaboración: Propia

De los resultados obtenidos en la priorización del sector público se puede señalar que el FCEDS más importantes es que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad con una puntuación de 4,000. Menor priorizado está el FCEDS9 que el servicio debe ser continuo durante todo el día. Este resultado nos permite señalar que el sector público está priorizando los FCEDS relacionados a la calidad del servicio.

Como tercer lugar el sector público considera que el concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto (FCEDS1) con una puntuación de 2,302, resultado que está alineado con las dos primeras prioridades, dado que existe interés en que los proyectos presten un servicio de calidad, que se hace evidente en la exigencia de los requerimientos técnicos del proyecto, especificados en el contrato de CPP, a través de los Índices de Servicio o Serviabilidad.

Por el contrario, las instituciones de gobierno señalan como el FCEDS de menor importancia el que la comunidad participe en la definición de las características del proyecto con una puntuación de 0,136. Esto puede deberse a que los funcionarios del gobierno consideran que ellos representan los intereses de la comunidad y por lo tanto no consideran necesario que la comunidad participe directamente en la identificación, estructuración y valoración del proyecto de CPP de agua y saneamiento; así también puede hallarse la respuesta a esa baja priorización en que el gobierno es conciente que el interés de la población está en el *outcome* del proyecto, que la comunidad acceda a una agua de calidad.

Un tema que merece especial atención es que el sector público tampoco prioriza el hecho que el concesionario pueda obtener ganancias razonables (FCEDS16), aún cuando por definición los CPP son acuerdos de cooperación entre ambos sectores y el fracaso del privado equivale al fracaso del gobierno. Asimismo, otro FCEDS que no ha sido priorizado por el sector público, no obstante su importancia generalizada, es que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas (FCEDS13). Se considera que esto se puede deber a que en los propios contratos de CPP generalmente se establece como obligación del concesionario introducir innovación tecnológica que amerite el proyecto.

Con relación a los participantes del sector privado, sus prioridades en los determinantes de satisfacción se muestra en la Tabla N° 29.

Tabla N° 29: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del Sector Privado en función del método de BW

ORDEN	FCEDS	ENUNCIADO	B	W	MEDIA	PUNTUACIÓN
1	FCE DS6	Que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos.	142	17	0,481	2,890
2	FCE DS4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	97	21	0,292	2,149
3	FCE DS16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	159	39	0,462	2,019
4	FCE DS3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	124	32	0,354	1,969
5	FCE DS14	Que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	124	37	0,335	1,831
6	FCE DS8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	78	38	0,154	1,433
7	FCE DS1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	47	38	0,035	1,112
8	FCE DS7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	35	44	-0,035	0,892
9	FCE DS5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	68	90	-0,085	0,869
10	FCE DS10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	22	31	-0,035	0,842
11	FCE DS15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	37	73	-0,138	0,712
12	FCE DS9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	32	90	-0,223	0,596
13	FCE DS12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	29	111	-0,315	0,511
14	FCE DS11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	19	79	-0,231	0,490
15	FCE DS13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	23	125	-0,392	0,429
16	FCE DS2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	2	175	-0,665	0,107

Fuente y Elaboración: Propia

Se puede observar que el FCEDS más importante para el sector privado es que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos (FCEDS6) con una puntuación de 2,890, es decir el sector privado prioriza el cumplimiento de la obligación que asume el Estado con los pagos al concesionario, antes que la obtención de una rentabilidad. Esto es una confirmación de lo que la literatura señala, al destacar la importancia que los proyectos de CPP, deben asegurar que los flujos futuros sean predecibles para lograr que el proyecto sea financiado por las entidades financieras.

Como segundo FCEDS priorizado se establece la posibilidad de que el gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto (FCEDS4) con una puntuación de 2,149. Este soporte es percibido como importante para el sector privado debido a que no solo se podrían agilizar las gestiones de obtención de licencias en torno al proyecto, para lograr su construcción y operación, sino que además es un apoyo valioso que demuestra que el proyecto es bien percibido por el gobierno y por tanto va a colaborar en levantar las barreras que se presenten en su realización, todo lo cual favorece en el financiamiento del proyecto.

El tercer FCEDS que prioriza el sector privado es la posibilidad de obtención de ganancias razonables (FCEDS16) con una puntuación de 2,019. Esto también coadyuva en la financiación del proyecto por parte de las instituciones financieras, que como señala la literatura requieren de respaldo financiero externo.

Como cuarto FCEDS de importancia, el sector privado ha estimado que el concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes (FCEDS3) con una puntuación de 1,969. El riesgo de cambios en las leyes que puedan afectar al concesionario es mitigado en los contratos de CPP, en la cláusula de equilibrio económico financiero. Esta cláusula establece que, si en el caso de cambios en las leyes aplicables al proyecto de CPP, hubiera un aumento de costos o disminución de ingresos, se estaría frente a una situación de ruptura del equilibrio económico financiero y por lo tanto se procedería a la renegociación del contrato para buscar su restablecimiento.

Como observamos, para el sector privado es muy importante que se cumpla con lo acordado en el contrato de CPP, sobre todo en lo relacionado con los pagos establecidos a su favor y protección ante posibles variaciones de las reglas de juego, así como contar con el apoyo del gobierno. Todo ello garantizaría la obtención del financiamiento de la inversión y pago de la misma.

En resumen, el sector privado muestra resultados muy coherentes en el tratamiento de los riesgos de un proyecto de CPP desde la perspectiva financiera. Establece como aspectos prioritarios el cumplimiento con los pagos al concesionario, el claro apoyo del gobierno en la realización del proyecto, la obtención de ganancias razonables y que se encuentre protegido ante posibles cambios en las leyes.

Por el contrario el FCEDS con menor importancia para el sector privado es que la comunidad participe en la definición de las características del proyecto (FCEDS2) con una

puntuación de 0,107. Este resultado señalaría que el sector privado considera que el sector público puede representar perfectamente los intereses de la comunidad; asimismo, para el inversionista privado puede resultar más fácil dialogar con los funcionarios de gobierno sobre aspectos técnicos del proyecto que con diversos interlocutores que representan los intereses de la comunidad.

Entre los otros FCEDS no priorizados se encuentran el FCEDS13 que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas, que deben ser por las mismas razones que hemos explicado para el sector público y el FCEDS12 que el servicio esté disponible a la brevedad posible, por cuanto si bien para el sector privado es importante empezar con la operación del servicio y poder empezar a recuperar su inversión a través del cobro de la tarifa, mayor prioridad reciben los otros FCEDS.

6.4. Diferencias y Coincidencias entre los Grupos de *Stakeholders*

El uso de la escala BW permitió la identificación de los FCEDS que son más importantes y menos interesantes para cada uno de los tres grupos de *stakeholders* del proyecto CPP PROVISUR. Los resultados priorizados por el método BW permiten entender cuáles son los FCEDS más significativos en función de sus expectativas e intereses para cada uno de los tres grupos de *stakeholders* de un proyecto de CPP. Varios temas dominantes emergieron de los resultados, los cuales se proceden a discutir.

En la Tabla N° 30 mostramos en forma comparativa la priorización realizada por los tres grupos de *stakeholders* en forma comparativa del proyecto PROVISUR. Los valores presentados en esta tabla permiten el análisis de las diferencias y coincidencias entre los distintos grupos de la muestra, en relación con las prioridades de los FCEDS en este tipo de proyectos. Este análisis permite comprender hasta qué punto los tres grupos de *stakeholders* estudiados coinciden o discrepan en sus prioridades.

Para este análisis se ha hecho uso de una herramienta gráfica, el diagrama de dispersión. Normalmente, esta herramienta es utilizada para explorar la relación entre dos variables cuantitativas. En este caso, el diagrama de dispersión fue utilizado de tal manera que cada eje representa las prioridades de un grupo de *stakeholders* específico. Los ejes verticales y horizontales representan el orden de prioridad de un FCEDS, un eje para cada grupo. Un valor bajo representa un FCEDS de alta prioridad, y un valor alto uno de baja prioridad. Un diagrama de dispersión permite por lo tanto, analizar la relación de las

prioridades de dos grupos. Los datos utilizados fueron los de la Tabla No. 30, por lo tanto cada diagrama cuenta con dieciséis (16) pares de datos o puntos en el diagrama. Esto permitió la construcción de tres diagramas de dispersión: comunidad y sector público, comunidad y sector privado, y sector público y sector privado.

En el caso hipotético de que dos grupos hubieran coincidido perfectamente en la priorización de los dieciséis (16) FCEDS, los puntos estarían perfectamente alineados en una recta con pendiente unitaria. A medida que las discrepancias en prioridades entre los dos grupos aumentan, los puntos tenderían a alejarse de esta recta. La grafica permitió apreciar visualmente, no solo si dos grupos de *stakeholders* coincidían en prioridades o no, sino también en que FCEDS presentaban coincidencias y discrepancias.

Tabla N° 30: Priorización de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción del proyecto PROVISUR para cada grupo de *stakeholders*

N° de FCEDS	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTE DE LA SATISFACCIÓN	PRIORIZACIÓN		
		COMUNIDAD	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO
FCE DS1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.	7	3	7
FCE DS2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.	11	16	16
FCE DS3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.	9	14	4
FCE DS4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto	8	10	2
FCE DS5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.	13	5	9
FCE DS6	Que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos.	14	11	1
FCE DS7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.	10	13	8
FCE DS8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	1	1	6
FCE DS9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	2	2	12
FCE DS10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.	5	6	10
FCE DS11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.	12	7	14
FCE DS12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	3	8	13
FCE DS13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.	6	12	15

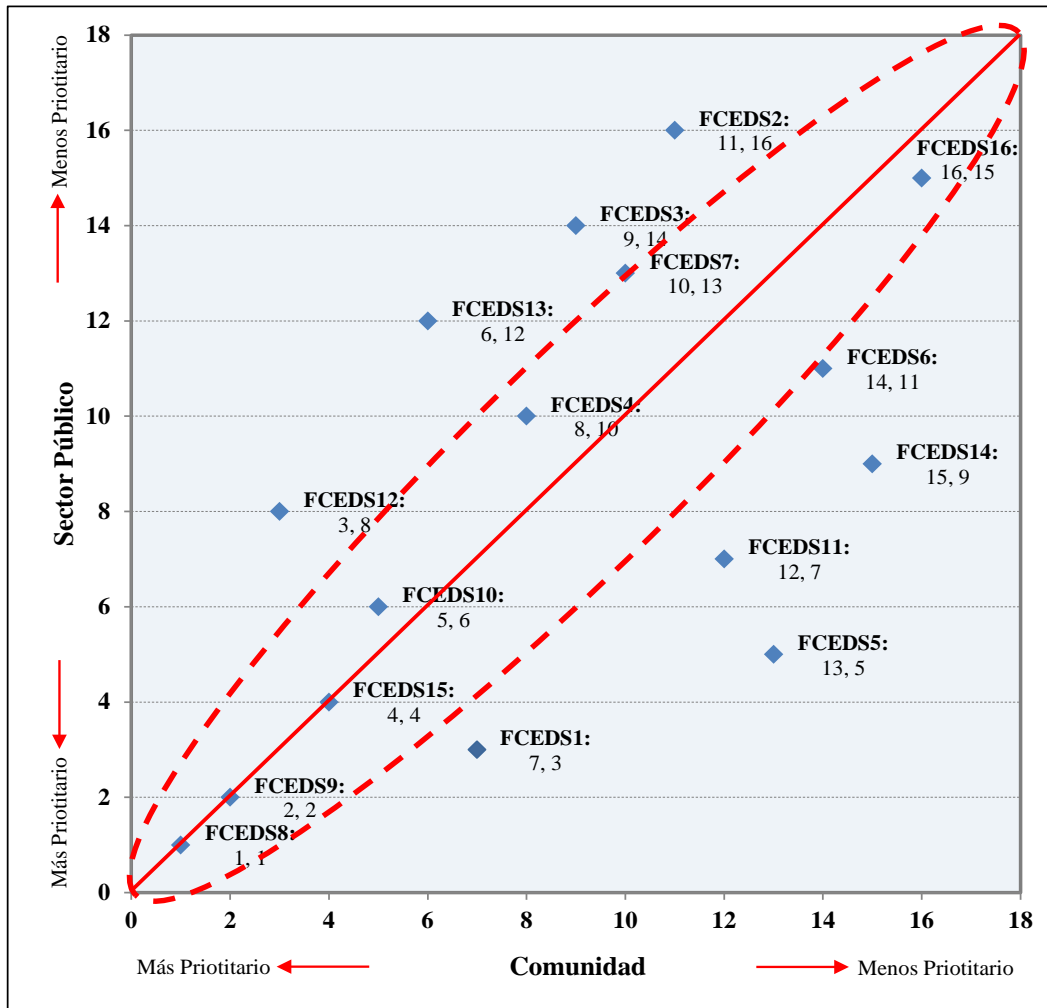
Continúa Tabla N° 30

N° de FCEDS	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DETERMINANTE DE LA SATISFACCIÓN	PRIORIZACIÓN		
		COMUNIDAD	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO
FCE DS14	Que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.	15	9	5
FCE DS15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	4	4	11
FCE DS16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.	16	15	3

Fuente y Elaboración: Propia

En primer lugar, analizaremos las coincidencias y diferencias de la comunidad y las del sector público, que están representadas en la Figura N° 12.

Figura N° 12: Diagrama de Dispersión de las prioridades de la Comunidad y las del Sector Público



Fuente y Elaboración: Propia

En el caso concreto de la comunidad y el sector público, los FCEDS que se encuentran dentro de la elipse representan los FCEDS con mayor consenso entre la comunidad y el sector público. Mientras haya más puntos que se alejen de la diagonal de la elipse, existe más potencial de discrepancia con relación al proyecto PROVISUR.

Asimismo, podemos observar que existe una perfecta concordancia de tres FCEDS considerados prioritarios, los FCEDS 8, 9 y 15, que corresponden a los temas relacionados con la calidad, continuidad y el costo del servicio, estos FCEDS tienen la misma priorización para ambos grupos.

En consecuencia, se logra visualizar que las entidades del sector público han representado los intereses de la comunidad en la elaboración del proyecto de CPP, han cumplido con su rol correctamente en el proyecto PROVISUR; por cuanto las prioridades más significativas de la Comunidad han sido representadas adecuadamente por el Sector Público. Este es un hallazgo relevante.

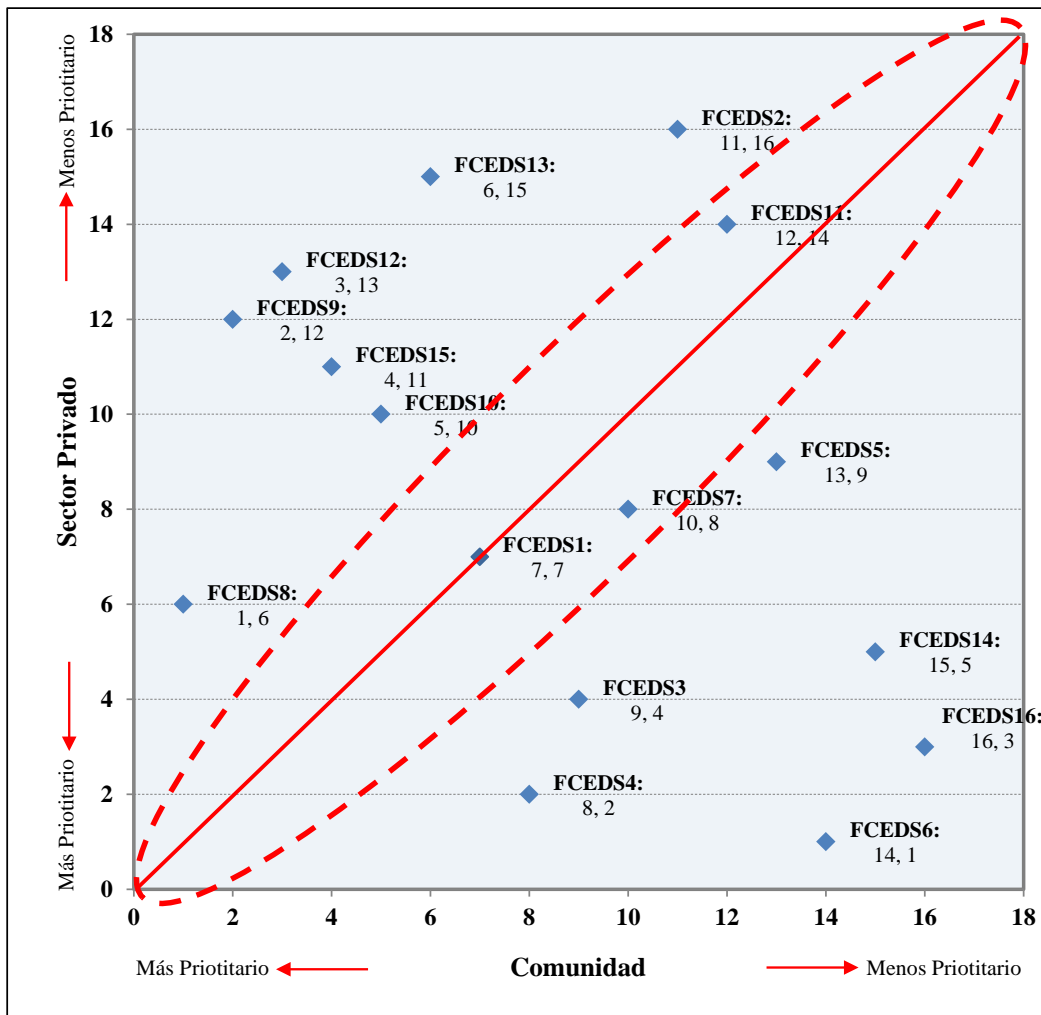
Lo cual no debe interpretarse en que no se considere necesario tener como objetivo fortalecer la posición de la comunidad con el propósito de que puedan exigir el cumplimiento de los servicios que presta la empresa privada y que se prevean cláusulas que permitan el cambio de concesionario en el contrato de CPP. Cabe destacar que la nueva relación entre el sector público y la comunidad, en un Estado Relacional, se basa en la premisa que este último esté debidamente informada y pueda ejercer un juicio justo sobre el cumplimiento de los servicios. Su participación activa tiene la intención de garantizar no sólo un mayor grado de satisfacción, sino también de corresponsabilidad de los resultados de los servicios obtenidos, lo cual demanda que los gobiernos también tienen que estar preparados para sensibilizar a la sociedad y promover la aceptación de corresponsabilidad, Mendoza y Vernis (2008).

Por otro lado, al extremo superior derecho, que indica los FCEDS con menos prioridad, se ubica dentro de la elipse el FCEDS16, que se refiere a las ganancias relacionadas con el concesionario, indica que ambos grupos valoran esta variable como de poca importancia. Al respecto, la falta de interés en este tema, desde la perspectiva de la comunidad, puede deberse a que podrían considerar que una mayor rentabilidad de la empresa de servicios significa mayores tarifas para los usuarios, o que finalmente la rentabilidad de la empresa es responsabilidad exclusiva de sus ejecutivos y no de la comunidad.

Sin embargo, se debe resaltar que tratándose de un proyecto de CPP, se hubiera esperado que el sector público tuviera mayor interés en que su contraparte, en el acuerdo de cooperación, tenga una rentabilidad razonable. Se debe observar que una baja rentabilidad para el Concesionario podría significar el abandono del proyecto y esto afectaría directamente a la propia comunidad y al gobierno por el incumplimiento de políticas públicas en el tema de saneamiento, lo cual consideramos como un hallazgo, que va en contra posición a lo señalado en la literatura.

Por otro lado, en la Figura N° 13 se analizan las prioridades de la Comunidad y las del Sector Privado.

Figura N° 13: Diagrama de Dispersión de las prioridades de la Comunidad y las del Sector Privado



Fuente y Elaboración: Propia

La Figura N° 13 demuestra que no existen FCEDS priorizados como coincidentes entre el sector privado y la comunidad, lo cual representa una señal de alerta al encontrarnos frente a un serio problema, se puede interpretar que las empresas privadas están centrando sus intereses en la rentabilidad u obtención de beneficios y no en la contribución a la creación de valor social que es el objeto de la CPP, y que es propio de la naturaleza del Estado Relacional, la creación de valor público.

Consideramos que las empresas al abordar proyectos de CPP deben hacerlo desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), sin perjuicio de la obtención de su legítima rentabilidad; el objeto de este tipo de proyectos, tal como hemos señalado, es la creación de valor social, que adecuadamente difundida la participación de una empresa en este tipo de proyectos, ayudarían a mejorar su imagen empresarial y su posicionamiento en el mercado.

Por otro lado, encontramos coincidencia de media importancia en lo que se refiere a los FCEDS 1 y 7. El FCEDS1 establece que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto, el cual se encuentra en ambos grupos priorizado en el nivel siete (importancia leve/media), y el FCEDS7 se refiere a la relación de confianza que debe existir entre los principales grupos involucrados.

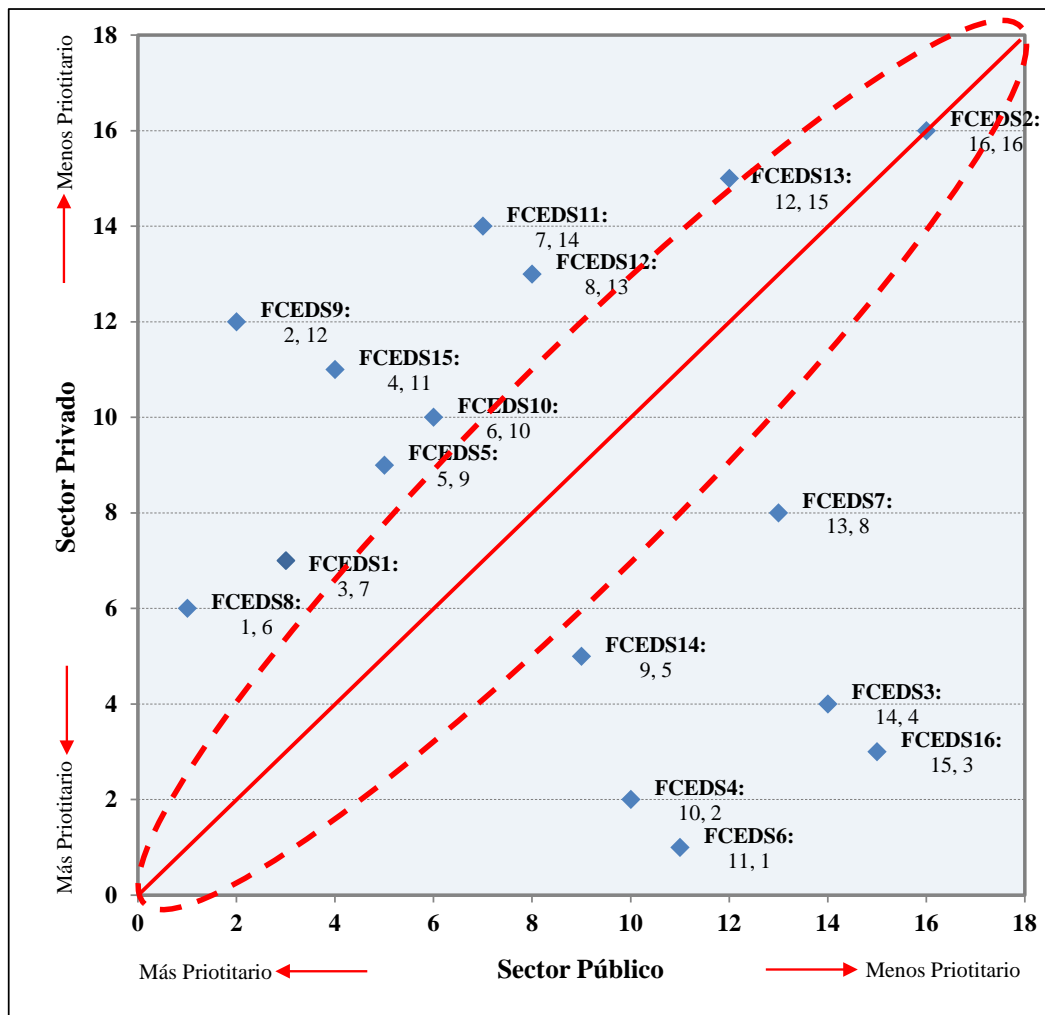
Asimismo, existe cierta coincidencia en un FCEDS priorizado como de baja importancia, para ambos grupos, el FCEDS11 que se refiere a que la promoción del proyecto se ha llevado a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan en la buena pro; este resultado es de hecho contrario a la opinión general de la mayoría de profesionales de CPP, quienes consideran que un proceso de contratación transparente es importante para el éxito de un proyecto. También llama la atención que este FCEDS para el sector público sea de mediana importancia; existen investigaciones que señalan que el FCE más significativo en un proceso de CPP es este. En el resto de los FCEDS, se hace notoria las diferencias entre los dos grupos.

Esta poca coincidencia en temas de importancia puede deberse a que cada uno de los dos grupos representa un rol completamente diferente en este proyecto. Por un lado, tenemos a la comunidad que como usuaria del servicio tiene preferencias que se inclinan en relación a la calidad y al servicio ofrecido (FCEDS 8, 9 y 12), y como última prioridad el FCEDS 16, que se refiere a las ganancias del concesionario. En cambio el sector privado prioriza los

FCEDS 6, 4 y 16, que se refieren, al cumplimiento de los pagos establecidos, al apoyo del Gobierno respecto del proyecto en cuestión y a las ganancias que pueda recibir del proyecto, respectivamente; y como última prioridad establece el FCEDS 2, que la comunidad participe en la definición de las características del proyecto; como se mencionó antes, es el Estado quien representa en este caso a la comunidad y la participación directa de ésta no es una prioridad para este grupo.

En la Figura N° 14 se analiza las prioridades del Sector Público y las del Sector Privado:

Figura N° 14: Diagrama de Dispersión de las Prioridades del Sector Público y las del Sector Privado



Fuente y Elaboración: Propia

Como se muestra en la Figura 12, llama poderosamente la atención que la única coincidencia que existe entre el sector público y el sector privado es en relación a un FCEDS calificado como de menor prioridad, que es el FCEDS2, que la comunidad participe en la definición de las características del proyecto. Es posible que estos *stakeholders* consideren que involucrar a la comunidad en el proyecto no significaría mayores beneficios y es interesante resaltar al respecto que la participación en el proyecto, tampoco era importante para la comunidad misma.

En relación con los demás FCEDS, se muestran claras diferencias en las prioridades de estos dos grupos.

El sector público debe esperar un mayor compromiso de las empresas que buscan asociarse en proyectos de CPP, en torno a objetivos de políticas públicas y de interés público que va más allá de sus propios intereses particulares legítimos. Por su lado, el sector privado espera marcos contractuales estables y un compromiso de sostener una política pública específica. Ambas partes esperan una actitud abierta y mecanismos de dialogo para adaptarse a las circunstancias cambiantes, (Mendoza y Vernis, 2008).

El sector público prioriza la calidad, el servicio ofrecido y el cumplimiento de los requerimientos técnicos, tal como se ve en los FCEDS 8, 9 y 1, respectivamente; mientras que, el sector privado prioriza los FCEDS 6, 4 y 16, que se refieren, en ese orden, al cumplimiento de los pagos establecidos, al apoyo del gobierno a la realización del proyecto y a las ganancias que pueda recibir del proyecto.

Por otro lado, sorprende que exista tan poco consenso entre estos dos grupos. Esto podría deberse a que en este caso el sector público decidió representar plenamente los intereses de la comunidad a costa de los intereses del sector privado, por tratarse de proyecto de interés social, como son los de agua y saneamiento.

Matriz de Coincidencias de las prioridades de los FCEDS

En la Matiz de Coincidencias y Discrepancias se resaltan los hallazgos obtenidos, en donde se representan las relaciones y oposiciones de los tres grupos de stakeholders en un espacio único. En donde se puede observar, que existen varias coincidencias de alta prioridad en la relación sector público y comunidad y ninguna en las relaciones del sector privado con la comunidad y el sector público, lo cual evidencia que existen problemas de enfoque o de

objetivos en una de las partes de la tríade que conforma una CPP y no se puede lograr la fórmula que planteamos de “ganar-ganar-ganar”, dado que una de las partes apunta en una dirección distinta.

Por lo cual, nos permitimos recomendar que la administración pública debe orientar y convencer a las empresas que los proyectos de CPP deben ser enfocados desde una óptica diferente y no como otros proyectos donde el grado de rentabilidad es el factor más significativo en la toma de decisiones. Los proyectos de CPP deben ser elaborados bajo la lógica relacional, el enfoque no debe estar centrado en los resultados sino en el impacto social logrado con el proyecto. Una característica crucial del Estado relacional es que las relaciones entre lo público y privado se deben situar en el campo de la corresponsabilidad, (Mendoza y Vernis, 2008).

Si las empresas no entienden este nuevo enfoque, entonces el gobierno debe ser muy cauteloso en promocionar proyectos de CPP, por ser de una naturaleza distinta a los negocios que generalmente emprenden las empresas. Tampoco nos situamos al otro extremo donde se espera que la empresa privada se comporte como una benefactora de la sociedad, nos encontramos en un punto intermedio.

Tabla N° 31: Matriz de Coincidencias de las Prioridades de los FCEC

		Comunidad			
		Alta	Baja		
Sector Público	Baja		<ul style="list-style-type: none"> •Que el concesionario pueda obtener ganancias razonables. 		
	Alta	<ul style="list-style-type: none"> •Que el agua y servicio de saneamiento sean de buena calidad. •Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día. •Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales. 			
Sector Privado	Baja		<ul style="list-style-type: none"> •Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro. 		<ul style="list-style-type: none"> •Que la comunidad participe en la definición de las características del proyecto.
	Alta	-----		-----	
		Alta	Baja	Alta	Baja

Fuente y Elaboración: Propia

Clasificación de los Factores Críticos de Éxito Determinantes de la Satisfacción por Categorías

Para efectos de efectuar comentarios aún más precisos a los hallazgos encontrados, fue necesario utilizar la clasificación de los factores críticos de éxito establecida en la Tabla N° 19 del Capítulo N° 4.

En la Tabla N° 32 se visualizan en tres categorías los FCEDS más importantes priorizados por los tres grupos de *stakeholders*. Para tal efecto, se muestran los cuatro primeros FCEDS de cada uno de los *stakeholders*, materia de la presente investigación.

Tabla N° 32: Clasificación de las prioridades de los stakeholders en base a categorías

CATEGORIA	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO DETERMINANTE DE LA SATISFACCIÓN		PRIORIZACIÓN		
	N°	ENUNCIADO	COMUNIDAD	SECTOR PÚBLICO	SECTOR PRIVADO
Aspectos Técnicos de Calidad y Servicio	1	Que el Concesionario pueda cumplir con los requerimientos técnicos del proyecto.		3	
	8	Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.	1	1	
	9	Que el servicio de agua y saneamiento debe ser continuo durante todo el día.	2	2	
Aspectos Técnicos de Calidad y Servicio	12	Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.	3		
	13	Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.			
	15	Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales.	4	4	
Aspectos Económicos y Financieros	5	Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad.			
	6	Que se cumplan con los pagos al concesionario por los servicios ofrecidos.			1
	10	Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.			
	14	Que las condiciones del contrato permitan que el proyecto sea financiado por los bancos.			
	16	Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.			3
Aspectos Legales y entorno político	3	Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.			4
	4	Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto			2
	7	Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.			
	11	Que la promoción del proyecto se lleve a cabo con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.			
	2	Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.			

Fuente y Elaboración: Propia

Como se puede apreciar, tanto la comunidad como el sector público han priorizado aspectos técnicos de calidad y servicio, frente a los temas relacionados con los aspectos económicos financieros y los temas legales y de entorno político; por el contrario, para el sector privado la priorización es distinta, prefieren en forma semejante los aspectos económicos financieros y los aspectos legales y entorno político, lo cual puede deberse al hecho que si bien tienen expectativas de brindar un buen servicio, su preocupación está centrada en lograr un adecuado financiamiento, por la naturaleza propia del financiamiento de los proyectos de CPP.

En otras palabras, la comunidad y el sector público no muestran mayor interés en los aspectos relacionados con los temas económicos financieros y legales y entorno político; caso contrario sucede en el sector privado, donde existe una preocupación compartida entre estas dos categorías.

Tal como hemos señalado, la categoría de los “Aspectos Legales y Entorno Político” al constituirse en el marco de promoción de la inversión privada, debe ser inmutable y los gobiernos sucesivos de un país deben dar muestras de ello, de tal manera que no sea preocupación del sector privado que dichos factores se encuentren presentes en los proyectos de CPP. Al priorizar estos factores en dicha categoría en este caso, se demuestra que el sector privado no tiene plena confianza del accionar del gobierno y ello resta rentabilidad a los proyectos por elevarse el riesgo del mismo.

Es correcto que la comunidad centre sus expectativas en la categoría “Aspectos Técnicos de Calidad y Servicio” porque su interés está en los servicios que le va a proporcionar el proyecto, es decir, el *outcome*.

Lo que también llama la atención es que el sector público priorice únicamente los “Aspectos Técnicos de Calidad y Servicio”, cuando también debería priorizar los factores de la categoría “Aspectos Económicos y Financieros”, por tratarse de una asociación con el sector privado, en donde comparten riesgos y beneficios.

6.5. Discusión de Resultados

De acuerdo a la literatura, los proyectos de agua y saneamiento ayudan a mejorar las condiciones de salud de la población e impulsan el crecimiento económico de los países. Esta investigación ha tenido como propósito identificar los Factores Críticos de Éxito

Determinantes de la Satisfacción de los *stakeholders* de proyectos de CPP de agua y saneamiento y establecer prioridades en función de cada uno de los tres grupos de *stakeholders*, con el objetivo de aportar al conocimiento de la gestión de los proyectos de CPP en general y en particular a la gestión de proyectos de CPP relacionados con la prestación de servicios de agua y saneamiento. Asimismo, el uso del método BW como medio para establecer prioridades en proyectos de gestión pública en los cuales resulta necesario hacer un *trade-offs* entre alternativas, es un aporte metodológico.

Los resultados más saltantes indican que el sector privado no está enfocando adecuadamente su participación en los proyectos CPP de agua y saneamiento, priorizando la rentabilidad del proyecto. Está orientado al corto plazo; es decir, orientado al *output*; sin considerar que en esta asociación, la administración pública tiene como función fundamental garantizar, bajo criterios de eficiencia y eficacia, la provisión de servicios y las infraestructuras necesarias en tiempo y forma para generar las bases que permitan el desarrollo económico social, (Abelaira, 2011); es decir, está orientada al *outcome* al igual que los ciudadanos. Lo que necesitamos medir no son los resultados a corto plazo, sino la finalidad a largo plazo.

La visión del privado es correcta si quiere competir con otros proyectos de carácter estrictamente privado, que no es el caso de los proyectos de CPP, que tienen una especie de monopolio en la prestación del servicio que otorgan (carreteras, puertos, aeropuertos, plantas desaladoras y de tratamiento de aguas residuales, etc).

Asimismo, el sector privado no está considerando que estos proyectos se estructuran bajo el modelo del Estado Relacional, cuyo objetivo es buscar alcanzar la mayor sinergia posible entre los recursos, el conocimiento y las capacidades del sector público y los de la comunidad y el sector privado, (Mendoza y Vernis, 2008).

Debemos entender que el aumento significativo de los contratos de CPP implica una difuminación de la dicotomía público-privado, (Mendoza y Vernis, 2008); lo cual implica, que la empresa privada al celebrar un contrato de CPP, está haciendo algo más que un negocio, está cooperando con el Estado en crear valor público. Lo cual constituye un enfoque distinto por parte de las empresas privadas al colaborar con el Estado en los proyectos de CPP y que el dominio público deja de ser inherente al Estado.

Por otro lado, la poca preocupación del sector público de velar por los aspectos económicos y financieros del proyecto, hace peligrar la viabilidad de este tipo de proyectos de CPP, no se puede dejar sin apoyo al sector privado por cuanto sólo hace elevar los costos del proyecto en perjuicio de la comunidad que es su principal labor.

Asimismo, resulta interesante resaltar el escaso consenso entre el sector público y sector privado. Esto podría explicarse por el hecho de que al tratarse de un proyecto de interés social, el sector público decidió privilegiar los intereses de la comunidad frente a los del Sector Privado. A pesar de que el sector público debiera considerar tanto los intereses del inversionista privado y los de la comunidad en general, al estructurar un proyecto de CPP, tal como lo hemos señalado en el capítulo 2, en este caso esto parece no suceder.

Existen tres perspectivas diferentes, en función de la satisfacción que logran en un proyecto de CPP. Primero la del sector privado cuya evaluación del proyecto de CPP es en función de cuánto es lo que obtendría al acotar sus riesgos e incrementar su rentabilidad. La segunda perspectiva del sector público evalúa la CPP en términos de cuánto de lo que se obtendría crea valor público, (Moore, 2006). Y la tercera perspectiva la del usuario o comunidad que hace su propia evaluación en función de las condiciones por las cuales accede a un agua de calidad en forma constante en el menor tiempo posible. Compete al Estado articular dichas perspectivas en beneficio del bien común y lograr ir más allá de la figura “ganar-ganar” y ampliarla a un “ganar-ganar-ganar”.

De otro lado, al método BW se le da un nuevo uso al incluirse como una herramienta para la elaboración de políticas públicas, relativas a la estructuración de proyectos de CPP. Al parecer, el método BW resulta apropiado para examinar las preferencias o expectativas de los tres grupos de *stakeholders* de este tipo de proyectos por necesitar un *trade-off* entre alternativas. Si bien se ha establecido la eficiencia estadística de procedimientos de medición basado en la selección entre varios conjuntos de comparación (véase, por ejemplo, Louviere y Woodworth, 1983), en la literatura no se encuentran aplicaciones de este método en proyectos de gestión pública del sector agua y saneamiento.

Los resultados sugieren que es necesario conocer en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto de CPP, las prioridades de las expectativas que tienen los *stakeholders*, con el objeto de integrar sus expectativas e intereses en las siguientes etapas del ciclo del

proyecto, como el diseño contractual con el propósito de aumentar las posibilidades de éxito al minimizar las de rechazo al proyecto.

CAPITULO 7: DISCUSIÓN, IMPLICANCIAS Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se discuten cada uno de los hallazgos, relacionándolos con cada una de las preguntas de investigación, así como las implicancias académicas y prácticas de los hallazgos encontrados que aportan a la solución del problema de investigación. Luego se presentan las implicancias y limitaciones del estudio, y se plantean recomendaciones para futuras investigaciones.

7.1. Discusión

Los proyectos de CPP, el tema central de esta investigación, han demostrado su importancia para el desarrollo de las naciones. El éxito de este tipo de proyectos ha sido por esto mismo un tema que despertó el interés de los investigadores, y su estudio es una tarea que aún tiene mucho camino por delante.

Hemos podido comprobar la afirmación de Vernis (2005) que entender la evolución del Estado Liberal de Derecho al Estado Relacional es fundamental para poder analizar las CPP en Iberoamérica.

Dentro de los aspectos que se deben considerar en el estudio de los factores de éxito de los proyectos de CPP, recientes investigaciones empiezan a reconocer la importancia de la satisfacción de los *stakeholders* en general, Leung et al. (2004), Skitmore y Atkin (2008), Ng et al (2010), Yang et al. (2011) y Li et al. (2013) y de los usuarios de la comunidad en particular, Ng et al. (2010 y 2012) y Li et al. (2012 y 2013), pues está relacionada con la viabilidad del proyecto. Este aspecto debe considerarse en las etapas tempranas del proyecto, es decir, en el diseño de la estructuración de la transacción.

Esta investigación tuvo como objetivo conocer los factores que determinan la satisfacción de los diferentes grupos de *stakeholders* en los proyectos de CPP de agua y saneamiento en las primeras etapas del ciclo de vida del proyecto, estableciendo sus prioridades, así como las diferencias y coincidencias entre el sector público, el sector privado y la comunidad de usuarios. Las preguntas de investigación fueron las siguientes:

¿Cuáles son los factores críticos de éxito determinantes percibidos como prioritarios para la satisfacción de los stakeholders en los proyectos de CPP de agua y saneamiento?

¿Cuáles son las diferencias y coincidencias entre los diversos grupos de stakeholders, en referencia a los factores críticos de éxito determinantes de satisfacción?

El presente documento de tesis genera una nueva perspectiva en relación al significado de éxito en un proyecto de CPP. La mayoría de los estudios hasta ahora existentes en relación con el tema, han sido realizados bajo una perspectiva economicista de tiempo/costo/calidad y básicamente están relacionados con proyectos de transporte (carreteras, puertos, aeropuertos), que sin duda son los proyectos más comunes. Los estudios también en muchos casos, se han enfocado en los denominados factores críticos de éxito, desde una perspectiva general. Es decir, no estaban enfocados en un proyecto específico, sino más bien hacían referencia a la modalidad (CPP). Dichos estudios que listaban los FCE han demostrado que no son suficientes, en vista que no han considerado la satisfacción de los *stakeholders* como factor primordial del éxito en los proyectos de CPP.

Por otro lado, las muestras de las cuales se recolectaba la información incluían una variedad de actores, sin distinción y estaban dirigidos principalmente para los decisores de políticas públicas. Es a partir del trabajos de Leung et al. (2004), Skitmore y Atkin (2008), Ng et al (2010 y 2012) y Li et al (2012 y 2013) que se establece grupos de *stakeholders*.

Las preguntas de investigación se han contestado con base en una extensa revisión de la literatura y estudios directamente relacionados con el caso de PROVISUR.

Existe abundante literatura en la que el éxito de los proyectos se asocia a tres factores: el tiempo en que se realiza la obra, el costo en que se incurre y el cumplimiento con las especificaciones técnicas, los cuales hemos abreviado como tiempo/costo/calidad. Los estudios agregan una variedad de contextos. Asimismo, el énfasis es en los tres principales factores mencionados, asociados sobre todo a las fases finales del proyecto. Las conclusiones eran por lo tanto perspectivas ex post y bastante generales.

Este énfasis es explicable en un contexto en el cual se trata de aportar conocimientos a las decisiones de políticas públicas en relación con los proyectos CPP. Desde el punto de vista de los funcionarios públicos y profesionales (*practitioners*), son los decisores de políticas públicas los que podrían valorar los estudios hasta ahora realizados. La presente investigación, extiende esta perspectiva, considerando factores que son necesarios considerar cuando se toman decisiones en relación con un proyecto específico. En este

sentido, el documento de tesis está más dirigido a los que tienen que tomar decisiones respecto del diseño de un proyecto específico.

Al considerar tomar decisiones en relación con un proyecto específico, normalmente se deberán hacer respecto de factores que compiten entre sí. Como por ejemplo, la calidad de un servicio versus el costo asociado a su prestación. Esto es particularmente importante cuando se trata de servicios públicos básicos, tales como agua y saneamiento, prestaciones de salud o educación. Este tipo de servicios básicos representa un área en la cual los CPP pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

A diferencia de la mayoría de las investigaciones citadas en la literatura, el presente trabajo adoptó el enfoque de considerar la satisfacción de los *stakeholders* como elemento importante en el éxito de un proyecto de CPP. Más aún, hizo énfasis en que estos elementos deben considerarse desde la etapa inicial de los proyectos, y considera a la comunidad de usuarios dentro de este proceso. Estos aspectos habían sido tratados muy pocas veces en la literatura.

Esto es particularmente importante en las CPP relacionados con servicios básicos, que son primordiales para la vida humana y crecimiento económico, como el agua (Segrelles, 2007). En la reciente visita del Papa a la sede de la Organización de las Naciones Unidas realizada en setiembre del año 2015, expresó que los pilares del desarrollo humano integral son la vivienda propia, trabajo digno y debidamente remunerado, alimentación adecuada y agua potable, libertad religiosa, y más en general libertad de espíritu y educación, los cuales tienen un fundamento común, que es el derecho a la vida y, más en general, el que se puede llamar el derecho a la existencia de la misma naturaleza humana.

Dada la propia característica de los servicios básicos, nace la importancia de considerar a la comunidad usuaria en las investigaciones. Conocer las expectativas e intereses de la comunidad, es valioso durante los procesos de negociación en la etapa de estructuración del proyecto de CPP, y puede mejorar las posibilidades de diseñar un proyecto que satisfaga a los *stakeholders*. Un proyecto bien concebido será atractivo para los inversionistas privados, tendrá el apoyo del Sector Público, y permitirá brindar un servicio satisfactorio a la Comunidad. La literatura remarca la importancia de los tres grupos de *stakeholders* en proyectos de CPP.

Este enfoque de incluir a la Comunidad en el estudio de los determinantes de la satisfacción, resulta particularmente apropiado para países emergentes, en los cuales los problemas sociales, asociados a los grandes proyectos han detenido el desarrollo de obras importantes. Así, por ejemplo, en el Perú, recientemente se aprobó la Ley de Consulta Previa en proyectos de explotación de recursos naturales. Esta puede ser la señal de una tendencia, que fácilmente se puede extender a otros tipos de proyectos.

Esta investigación está complementando el trabajo de diversos investigadores como Ng et al. (2010 y 2012), Li et al. (2012 y 2013), Skitmore y Atkin (2008), Leung et al. (2004) y Yang et al. (2011), entre otros. Como se mencionó anteriormente, los resultados de estos estudios son más útiles en la formación de políticas públicas asociadas a las CPP. Esta investigación estudia aspectos necesarios en la evaluación previa de proyectos de CPP específicos, en contextos particulares. El contexto específico es más importante cuando el servicio se hace más local.

De acuerdo con los hallazgos de la investigación, el sector público prioriza aspectos de largo plazo como el servicio y de la calidad del mismo, coincidiendo en estos aspectos con la comunidad de usuarios. El sector privado en cambio, prioriza aspectos que en general pueden asociarse al riesgo del proyecto, incluyendo aspectos económicos y financieros, así como legales y del entorno, enfatizando el cumplimiento de los pagos por los servicios ofrecidos.

La coincidencia entre el sector público y la comunidad, es coherente con el supuesto de que los funcionarios públicos juegan el rol de representantes de la comunidad. Sin embargo, no es una regla demostrada en trabajos previos. En la revisión de literatura especializada, más bien se encuentran resultados que indican que el sector público coincide con el sector privado en los proyectos de CPP. Esto es razonable, si consideramos que es rol del Estado lograr que los proyectos sean atractivos para los inversionistas, y lograr convocar a más y mejores postores. Dado que el inversionista privado se convierte en una especie de “socio” del Estado para llevar a cabo este tipo de proyectos.

Sin embargo, en el Estado Relacional, el enfoque ya no está en el resultado sino, en el impacto social y global logrado (Mendoza y Vernis, 2005).

Algo en los que coincidieron los tres grupos de *stakeholders* es la falta de interés en la participación de la comunidad en el diseño del proyecto. Normalmente, en la negociación

de una CPP la comunidad no participa directamente sino que es representada por el Estado.; sin embargo, como mencionan Klijn, Sierra, Ysa, Berman, Edelenbos y Chen (2013), el contexto en que operan los gobiernos es cambiante, es por ello que los diversos gobiernos podrían tener interpretaciones distintas de las necesidades de la comunidad, lo cual afectaría la calidad de su trabajo como representante. Asimismo, conocer sus prioridades sí es de suma importancia, para diseñar un proyecto exitoso desde la perspectiva de la calidad del servicio. Eso evitaría que se haga énfasis en factores que finalmente no son tan importantes, como se observó en los resultados de este documento de tesis, en el cual, para los servicios de agua y saneamiento, el precio es menos importante que la calidad del servicio.

Aunque no fueron expresadas de manera distinta, las prioridades señaladas por los miembros del sector privado parecen enfocarse en elementos que típicamente se asocian al riesgo de un proyecto, según la teoría financiera. La minimización de los riesgos en los proyectos públicos, es una manera de atraer inversionistas que participen en los proyectos de CPP (Ter-Minassian y Ruiz, 2006 y Trujillo del Valle, 2004). Es también para muchos autores uno de los roles del Estado (Baca y Ortega, 2013).

La seguridad en el cumplimiento de los pagos, el apoyo del gobierno, y la estabilidad en la legislación son aspectos que reducen el riesgo. Esto a su vez puede estar asociado al costo del financiamiento del proyecto. Como se mencionó, el sector privado hace uso de fondos prestados del mercado financiero. Aunque el costo del servicio de la deuda puede ser negociado y garantizado en parte por el Estado, medidas adicionales de estabilidad y garantías, sin dudas rentabilizan y hace más atractivo al proyecto. Esto es un aspecto que deben considerar los representantes del sector público, pues influye en el número de propuestas que se reciban por un proyecto dado, algo altamente deseable en este tipo de proyectos. El balance del rol del Estado como representante de la comunidad en proyectos de servicios públicos básicos y a la vez promotor de proyectos de CPP es un tema que merece más investigación.

Sin embargo, el enfoque de la empresa privada debe ser otro, al tratar proyectos de CPP. En primer lugar, no son proyectos que vayan a tener competencia con otros proyectos del sector privado, la prestación del servicio es exclusiva. En segundo lugar, los proyectos de CPP se desarrollan básicamente en un Estado Relacional, donde se favorece la corresponsabilidad de los diversos actores de la sociedad.

Los resultados de esta investigación están basados en un caso único y particular, que se seleccionó como caso de estudio por la conveniencia de ser un proyecto en sus etapas iniciales, lo que ha permitido hacer un estudio antes de que el proyecto se convierta en un servicio en operación. Condiciones apropiadas para el objetivo de este documento de tesis. El proyecto está orientado a servir en el futuro a un área particular de Lima (una zona específica de los balnearios del sur), y los *stakeholders* que participaron en el documento de tesis, estaban fuertemente relacionados a este proyecto. Esto fortalecía el diseño, en el sentido en que mejoraba la validez interna, pero a la vez sacrificaba validez externa.

Esta situación obviamente impone restricciones a la generalización de los resultados. Aunque haya factores comunes entre los proyectos de agua y saneamiento, y otros proyectos de servicios públicos, como se argumentó anteriormente, cada proyecto tiene un contexto que le da características únicas. Es muy probable sin embargo, que algunos de los hallazgos sean comunes a todos los proyectos de CPP.

Como se trató anteriormente, las prioridades del sector privado están asociadas a la reducción del riesgo, una tendencia que es apoyada por la literatura, no solo en relación a los proyectos de CPP, sino también con las decisiones financieras en general. Este hallazgo por lo tanto se acerca mucho al comportamiento general de los inversionistas privados, y puede reflejar las prioridades en la mayoría de los proyectos.

En el caso de los resultados del sector público y la comunidad, la situación es diferente. Como se vio ambos grupos de *stakeholders* coincidían en sus prioridades en aspectos de la calidad del servicio, al tener una visión de largo plazo. En general las coincidencias del sector público eran mayores con la comunidad que con el sector privado. Es muy probable que los resultados sean mucho menos generalizables, debido a lo particular del proyecto, y al caso y población de la comunidad estudiados.

Siendo, el agua un servicio básico, las decisiones relacionadas con el proyecto pueden ser muy sensibles a críticas de carácter político. La posición manifestada por los entrevistados del sector público es claramente diferente a lo propuesto por la literatura, en el sentido de que al ser un proyecto socialmente sensible debe regularse el tema de la rentabilidad que obtenga el privado.

Asimismo, las prioridades manifestadas por los miembros de la comunidad, pueden tener el sesgo del caso y de la población estudiada. El proyecto PROVISUR se desarrolla en

cuatro balnearios del sur de Lima. Estas zonas son conocidas por la falta de una adecuada dotación de agua potable, y son poblaciones que han tenido la necesidad de pagar precios exorbitantes a los proveedores informales de agua. A esta situación, se le ha tenido que añadir la incomodidad asociada a este tipo de servicio. La población no es una población típica, dado que sus niveles de ingresos son posiblemente mayores que el promedio de la ciudad. Es por lo tanto muy probable que los resultados tengan un sesgo por las situaciones mencionadas.

Por otra parte, se considera que la falta de consenso en los grupos de *stakeholders*, de alguna manera afectan las prioridades halladas. En general, una mayor coincidencia dentro de cada uno de los grupos hubiera permitido discernir con mucha más claridad las prioridades dentro de los factores que determinan su satisfacción. Obviamente la clasificación en tres grupos de *stakeholders* no es lo suficientemente fina como para detectar diferencias al interior de cada grupo. Futuras investigaciones deberán considerar la posibilidad de agrupar a los stakeholders según otro criterio o reconocer la existencia de subgrupos dentro de cada categoría. El estudio de las prioridades de grupos más homogéneos puede ser muy útil para determinar las prioridades, aunque obviamente, en términos prácticos, el número de grupos deberá mantenerse dentro de límites razonables, para que los resultados sean útiles.

El énfasis de este documento de tesis ha estado en identificar las prioridades en la satisfacción de los *stakeholders* con el fin de tener la información que permita el diseño de un proyecto de CPP que cumpla con sus expectativas. Esto cobra sentido dentro de la perspectiva de que la satisfacción de los stakeholders es la mejor forma de medir el éxito de un proyecto de CPP. Lo cual fue refrendado tanto por la reciente literatura, como por los hallazgos obtenidos de las entrevistas realizadas a expertos.

Este documento de tesis presenta un método fácilmente replicable, basado en el método BW (Louviere et al. 2013). No solo es un método confiable, y fácil de entender, sino que además es particularmente útil en casos en los cuales se tiene que tomar prioridades y hay restricciones que exigen un *trade-off* entre las opciones. El método es fácil de implementar para estudiar las prioridades en una variedad de proyectos públicos. Este tipo de estudio puede aumentar significativamente las posibilidades de satisfacción de los *stakeholders* en general y de la comunidad de usuarios en particular. El método tiene además

la ventaja de requerir un procesamiento de fácil comprensión para los que toman las decisiones.

Aunque no fue un objetivo original, esta investigación presenta en general un proceso de estudio que puede ser fácilmente replicable por aquellos que tienen la responsabilidad de diseñar proyectos similares al estudiado en esta tesis.

7.2. Implicancias

En base a la experiencia del autor trabajando con proyectos de CPP durante casi dos décadas, se ha observado que los investigadores al establecer los factores de éxito, lo han hecho desde una perspectiva excesivamente economicista. Empleando en la mayoría de los casos el mismo método que se utiliza para medir el éxito de cualquier tipo de proyecto. Dichos estudios en su mayoría están centrados principalmente en el sector transporte, sin considerar las diferencias existentes en los proyectos de CPP de diversos sectores, dado el amplio espectro que abarcan. Asimismo, los estudios están principalmente orientados para los funcionarios que dictan políticas públicas.

Por otro lado, en años recientes han surgido los proyectos de CPP también en los sectores sociales básicos como educación, salud, agua y saneamiento, fundamentales para disminuir la pobreza y mejorar la calidad de vida de la gente con menos recursos.

Ante esta perspectiva, ha surgido la inquietud del autor de investigar si los factores de éxito de los proyectos de transporte de CPP, que son los más investigados, son los mismos que para los proyectos de sectores sociales básicos.

El problema de la presente investigación surge de la revisión de la literatura sobre los factores de éxito de los proyectos de CPP. Esta revisión demuestra que el estudio de dichos factores ha sido limitado, puesto que se enfocan en estudiar básicamente la perspectiva del sector público y sector privado, bajo un criterio economicista de tiempo/costo/calidad, esa perspectiva limitada no incluye otros elementos como los factores de satisfacción. Asimismo, estos estudios previos no han incluido a un *stakeholder* tan importante como la comunidad o los usuarios finales del servicio.

El estudio de los factores de éxito de un proyecto de CPP requiere una perspectiva más amplia, debido a que resulta difícil conocer las prioridades de las expectativas de la comunidad si utilizamos la medida tradicional de tiempo/costo/calidad. El usuario del

servicio centra más su atención en la calidad del servicio y no en la rentabilidad del proyecto, tal como ha quedado demostrado en los hallazgos de esta investigación. Priorizar los factores críticos de éxito determinantes de la satisfacción es una forma más amplia que puede emplearse para los tres grupos de *stakeholders* de esta clase de proyectos.

Asimismo, la presente investigación presenta una perspectiva diferente, en cuanto a destacar la diferencia entre los diversos *stakeholders* que contrasta con la práctica que se ha estado sosteniendo por mucho tiempo en la literatura de considerarlos todos en un solo gran grupo. Es por ello que hemos propuesto separar los resultados de cada grupo de *stakeholders* y hacerlo en función de cada proyecto específico.

Esta segmentación específica en un contexto particular debe considerar a la comunidad usuaria del servicio, de lo contrario estaríamos asumiendo que el sector público es el que representa las expectativas de la comunidad, lo cual no ha sido demostrado. Si bien en esta investigación el Estado coincide con los intereses de la comunidad, reiteramos en señalar que los resultados no son replicables por tratarse de un proyecto específico.

La presente investigación tiene implicancias desde el punto de vista pragmático y académico o teórico. Respecto de las implicancias pragmáticas debemos señalar que se han identificados las siguientes:

- a) Se debe considerar la satisfacción de los *stakeholders* en el diseño de proyectos de CPP.
- b) Permite incrementar el atractivo de los proyectos de CPP.
- c) Posibilita estructurar una adecuada transacción.
- d) La participación de la comunidad es relevante en el diseño de la transacción.
- e) Se amplían las posibilidades para el sector privado para presentar Iniciativas Privadas de proyectos de CPP.
- f) Los gobiernos tendrán mayores posibilidades de concretar sus planes de inversión en infraestructura.
- g) El Sector Público estará en mejores condiciones de establecer que proyectos pueden incluirse bajo la forma de CPP.

En efecto, la satisfacción de los *stakeholders* es un factor importante para determinar el éxito de los proyectos de CPP, el cual debe considerarse como un elemento adicional para los decisores de políticas públicas en el diseño de las mismas. Ya no es suficiente enfocarse sólo en los aspectos económicos financieros del proyecto.

Estudiar las prioridades de satisfacción de los *stakeholders* por proyecto específico, permite incrementar el atractivo de los proyectos de CPP, disminuir el riesgo de fracaso y conocer las prioridades de las expectativas de cada grupo de interés.

Este conocimiento debe ser considerado cuando se está negociando el tratamiento de los riesgos entre el sector público y los postores interesados en el proyecto. Ignorar esa priorización va a llevar a que se eleven los costos de transacción. Si se puede identificar claramente cuáles son las diferencias y coincidencias las negociaciones podrán ser más fluidas. En los casos de proyectos con tarifa o precios que se encuentran regulados por el contrato de CPP, lo importante es disminuir los riesgos del proyecto.

Los profesionales que laboran en la administración pública o en el sector privado y que participan en la estructuración de los proyectos de CPP podrán comprender mejor qué pueden hacer para que los proyectos puedan llevarse a cabo de manera más eficiente, o cual va a otorgar más confianza en la negociación que lleven a cabo al conocer los intereses y necesidades de las partes involucradas. Lo que posibilita estructurar una adecuada transacción, considerando adicionalmente que se trata de proyectos de larga duración con un promedio de vigencia de treinta años.

Desde la perspectiva de los *stakeholders*, el que participe la comunidad en el estudio es relevante por cuanto generalmente no se solicita su opinión para un proyecto determinado.

Los proyectos de CPP surgen en base a la iniciativa estatal de los gobiernos nacionales o locales y también por iniciativa privada. En este último caso, las oportunidades también se amplían para el sector privado porque podrán presentar iniciativas privadas de proyectos de CPP mejor fundamentadas en base al conocimiento de las expectativas de la comunidad.

Un mayor conocimiento de los intereses de los *stakeholders*, por parte de los gobiernos nacionales y locales le darán mayores posibilidades de concretar sus planes de inversión en infraestructura que requiere el país o localidad con el objetivo de cerrar la

brecha de infraestructura existente dada la creciente necesidad de contar con la aprobación social para llevar a cabo megaproyectos, que podría una comunidad desinformada considerar que afecta sus derechos.

El Sector Público al tener mejor conocimiento de las expectativas de los otros *stakeholders* estará en mejores condiciones de establecer qué tipos de proyectos son los más apropiados para ser incluidos bajo la forma de CPP, es decir, podrá realizar previamente un trabajo de investigación similar al mostrado antes de convocar a un concurso de este tipo de proyectos.

El análisis del proyecto bajo la perspectiva tiempo/costo/calidad sigue siendo válida, lo que se hace es tratar de complementar la misma posición bajo otras perspectiva. En cuyo caso ya no hablamos de una triada sino de una tétrada, en donde además de los tres factores debe incluirse la satisfacción de los *stakeholders*. Esta tesis es sólo un inicio respecto a la propuesta mencionada.

Respecto a las implicancias académicas, podemos señalar que el tratamiento de los proyectos de CPP están en constante evolución a nivel mundial y ha sido acertado empezar su análisis en forma general con los factores de éxito, Rosenau (1999) y Wildridge et al. (2004), luego estudiar los factores críticos de éxito, Chan et al. (2010) y Hardcastle et al. (2005), con el objetivo de ayudar a los decisores de políticas públicas tener mayores elementos de juicio que permitan un mejor tratamiento de dichos proyectos.

Posteriormente en función de las investigaciones de Leung et al. (2004) se empieza a segmentar los *stakeholders*, primero los Sectores Público y Privado y finalmente se incluye a la comunidad, Ng et al. (2010 y 2012) y Li et al. (2012 y 2013). Empleando Leung et al. 2004, Skitmore y Atkin (2008), Ng et al. (2010) y Li et al (2013) un criterio más amplio el de la satisfacción en lugar de los factores críticos de éxito.

Respecto de las implicancias académicas debemos señalar que se han identificados las siguientes:

- a) Entender la evolución del modelo de Estado es fundamental para analizar la CPP.
- b) La satisfacción de los *stakeholders* es un factor importante para determinar el éxito de los proyectos de CPP.

- c) Permite enfocar el éxito de los proyectos de CPP bajo una perspectiva más amplia que la de tiempo/costo/calidad.
- d) Dentro de cada grupo de *stakeholders* no necesariamente existe uniformidad.
- e) Propone una metodología sencilla que permite conocer la prioridad en la satisfacción de los stakeholders.

Los funcionarios públicos que elaboran políticas públicas no deberían ignorar que la satisfacción de los *stakeholders* es un factor importante para determinar el éxito de los proyectos de CPP. Esta investigación, deja mucho más clara la necesidad de estudiar en la etapa de diseño del proyecto la satisfacción como un elemento clave para asegurar el éxito de los proyectos, complementando los estudios previos. En las entrevistas a los expertos se observó que para ellos el término éxito era igual a satisfacción.

De alguna forma la tesis valida los trabajos previos de Ng et al. (2010) y Li et al. (2013) que defienden la posición de la satisfacción como un elemento importante en la estructuración de un proyecto de CPP. La presente investigación utiliza en forma específica a los tres grupos de *stakeholders*, priorizando los determinantes de satisfacción para un proyecto específico en un contexto particular y empleando un método que permita tratar los *trade off* que existen en una priorización de temas de satisfacción.

El documento de tesis permite enfocarse bajo una perspectiva más amplia que la medida economicista de tiempo/costo/calidad, es decir, el tema de la satisfacción logra cubrir ciertas lagunas que existen en el estudio de los factores de éxito de los proyectos de CPP.

Otra implicancia que podemos destacar es que dentro de cada grupo de stakeholders no hay uniformidad, incluso en proyectos que son muy enfocados como el proyecto PROVISUR. Este proyecto consta de un servicio determinado para una población definida, no obstante, se observan discrepancias en cada grupo de *stakeholder*. En proyectos de mayor magnitud y no tan específicos, en donde la decisión del diseño es mucho más compleja, el número de factores a considerar sería mucho mayor, en estos casos es posible que las discrepancias entre *stakeholders* y al interior de cada grupo de *stakeholder* sean mucho mayores.

Las conclusiones del documento de tesis ayudan a los Sectores Público y Privado a practicar una metodología que le permita conocer la prioridad en la satisfacción de los

usuarios del servicio en un proyecto específico. Consideramos que esta metodología podría generalizarse por cuanto conocer las prioridades de las expectativas de los stakeholders facilita el uso de la figura de la CPP.

Hay lecciones valiosas no solamente para los que dictan políticas públicas sino sobre todo para aquellos funcionarios y profesionales que se encuentran estructurando una transacción o se encuentran estudiando la posibilidad de incluir nuevos proyectos específicos, bajo la figura de la CPP. Para ellos estamos aportando un método muy sencillo que puede ser replicado, lo cual no presenta una sofisticación estadística.

Aunque esta tesis no resuelve todas las interrogantes, plantea importantes preguntas que los analistas de este tipo de proyectos deberían considerar. Como por ejemplo, cuáles son las prioridades de satisfacción del sector privado, y al interior del sector público cuáles son las prioridades de cada sub grupo. Y las mismas preguntas se pueden replicar para la comunidad, el cual no es un grupo homogéneo y tampoco lo es el Sector Público. Cada uno tiene posiblemente su propia agenda de prioridades. Hacer coincidir estas prioridades es necesario si es que se quieren emprender proyectos cada vez más complejos.

Esta investigación pone a disposición una forma sencilla de estudiar diversas situaciones. Aunque la tesis ha sido elaborada en un contexto muy específico, el autor confía en que este método es fácilmente replicable aún en contextos más complejos.

El presente trabajo ha introducido dos aspectos conceptuales que debemos destacar, proponer el tema de la satisfacción de los stakeholders como medida complementaria de definición de éxito en los proyectos de CPP, y la necesidad de conocer las prioridades de las expectativas e intereses de la comunidad a la cual va dirigido el proyecto de CPP.

Por otro lado, metodológicamente hablando la introducción del método BW como una forma sencilla y efectiva de recabar información para hacer estas mediciones es importante.

7.3. Limitaciones del Documento de Tesis

Varias limitaciones se observaron mientras se realizó este documento de tesis, una de las primeras es la agrupación de los *stakeholders*. A pesar de que los grupos son los presentados en la literatura reciente y el criterio parece razonable, la práctica demuestra que hay diferencias dentro de cada grupo. La presente tesis ratifica esta percepción general. Se

encontraron diferencias en cuanto a criterios usados dentro de cada segmento, mostrándose que había consenso pero no total concordancia. En la comunidad se pudo observar que estaba compuesta por personas de muy distinto estrato socioeconómico y en consecuencia con intereses disímiles.

Otra limitación es la selección de los participantes, debido a que no han sido muestras aleatorias, pero se ha preocupado la participación de representantes de todas las instituciones. En el Sector Público a pesar de su importancia se logró muy poca participación de funcionarios del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento debido a su extrema reserva a las implicancias que puede ocasionar el dar su opinión sobre un proyecto de CPP, entre otras razones al temor político, que impide la participación de funcionarios importantes para estos proyectos. En el sector privado la muestra estuvo centrada principalmente en los representantes de la sociedad Concesionaria de PROVISUR, dado que se encontraban disponibles al momento de la investigación. Hubiera sido deseable que participen representantes de los otros postores del concurso del proyecto PROVISUR, para mejorar la calidad de la muestra.

Respecto a la muestra en la comunidad, las encuestas se hicieron cuando dicha zona estaba en la estación de primavera con temperaturas oscilantes a varias semanas todavía para el inicio de la estación de verano y por ende había muy poca gente veraneante con vivienda propia en dichos balnearios, que son los de mayor poder adquisitivo en la zona, es por ello que solamente participaron en las encuestas los pobladores que viven permanentemente en el área.

La literatura muestra que la técnica *Best-Worst* dispone de métodos de análisis muchos más sofisticados que permiten una mejor explotación de los datos debido a su base probabilística y económica muy fuerte. En esta investigación se optó por un método de análisis BW sencillo pero no menos efectivo; sin embargo, un análisis más profundo de los datos hubiera permitido una identificación de los segmentos dentro de cada grupo de *stakeholder*.

También debemos reconocer como limitación que en proyectos públicos hay lo que la literatura denomina juego de poderes, propio de la naturaleza política de este tipo de obras, normalmente los ambientes políticos se caracterizan por tener agendas ocultas que no son manifestadas explícitamente en ninguna investigación.

Asimismo, debemos distinguir dentro del propio sector público a los funcionarios cuyo desempeño es netamente técnico como los de PROINVERSIÓN y el desempeño político que muestran los funcionarios del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, lo cual demuestra la falta de uniformidad de criterio en el grupo del sector público.

Consideramos que la lista de los dieciséis (16) FCEDS que hemos hallado, posiblemente no sea la lista definitiva porque se ha hecho sobre la base de la revisión de literatura y entrevistas a profundidad de los expertos, sin considerar un estudio exploratorio a los integrantes de la comunidad. Un estudio cualitativo hubiera permitido una mayor profundidad en la comprensión de las expectativas e intereses de los usuarios finales, así como, de los diversos segmentos que existen en dichos usuarios. Este conocimiento profundo es importante para el diseño de futuras investigaciones.

Asimismo, estrictamente hablando, es necesario hacer una profundización más clara respecto de los dieciséis (16) FCEDS que se hallaron. Consideramos que se debe profundizar en su definición específica. Por ejemplo que “El Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto”, resulta subjetivo saber cuándo estamos en presencia de señales claras del gobierno. “Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y la Comunidad”, no es de fácil comprensión cuando están distribuidos equitativamente los riesgos, todo lo cual nos señala que falta profundidad conceptual en la definición.

Finalmente consideramos que los resultados habrían sido más representativos si se pudiera haber llevado a cabo más estudios de casos, pero debido a la limitación de costo y tiempo esto no fue posible.

7.4. Recomendaciones e Investigaciones Futuras

Esta investigación, a pesar de tratarse de un proyecto específico en un contexto particular, trae lecciones que van más allá del mismo proyecto. Muestra a los investigadores la necesidad de estudiar otros aspectos, desde una perspectiva más amplia de la satisfacción y de hacerlo ex ante, así como la inclusión de los usuarios finales, para que cualquier estudio de un proyecto de CPP sea más completo.

Esto no le quita mérito a los estudios que se ha encontrado en la literatura, pero los hallazgos y las orientaciones de los estudios anteriores están más dirigidos a los emisores de políticas públicas. Ese cambio, que comienza con los estudios de Leung et al. (2004), Skitmore y Atkin (2008), Ng et al. (2010) y Li et al. (2013) quienes incluye los conceptos de satisfacción ha sido claramente profundizado con este documento de tesis.

Este documento de tesis deja lecciones claras para los funcionarios públicos y profesionales, en el estudio de estos mismos aspectos en proyectos específicos y con un método que es muy fácil de replicar.

En base a lo expuesto, nos permitimos plantear las siguientes recomendaciones:

- a) Que en las Bases y Contratos de CPP se especifique con claridad que el objeto del Concurso y del Contrato de CPP es la creación de valor social en favor de la comunidad, lo cual reafirma la presencia del Estado Relacional y busca la comprensión del sector privado en dicho sentido.
- b) Que el gobierno promueva de manera conjunta con ONGs, la capacitación de la comunidad en todos los aspectos relacionados con la prestación de servicios a través de contratos de CPP, fomentando la corresponsabilidad que deben tener en este tipo de cooperaciones.
- c) Los gobiernos en América Latina deben realizar profundas reformas institucionales que permitan a sus funcionarios desenvolverse en un Estado Relacional en donde prevalece la capacidad de dialogo y convocatoria a los distintos actores sociales, en el objetivo de creación de valor público a través de CPP.

Por otro lado, los enfoques desarrollados en este documento de tesis son un primer pequeño paso en el estudio de esta gran variedad de proyectos que se desarrollaran para usuarios específicos en contextos particulares.

La perspectiva de los estudios de los factores críticos de éxito que han sido de valor para desarrollar políticas generales para las CPP, tendrán que ser ampliadas con algunos de los aspectos con los cuales esta investigación ha contribuido.

En futuras investigaciones podría intentarse una clasificación de los *stakeholders* más afinada. Existe la posibilidad de hacer segmentaciones sobre todo dentro de los usuarios finales. Los proyectos de agua van dirigidos a la comunidad en general y las comunidades no son uniformes, es claro que hay diferencias marcadas por los diferentes niveles socioeconómicos; sin embargo, la diferenciación de este segmento no ha sido estudiada en esta investigación, lo cual si podría ser un tema de interés para futuras investigaciones. Hubiera sido deseable la participación de la comunidad en el estudio exploratorio, tal como se hizo con el sector público y privado.

En futuras investigaciones la diferenciación de los usuarios a base del nivel socioeconómico, permitirá más claridad en los resultados. Se deberá considerar la posibilidad de agrupar a los *stakeholders* según otros criterios o reconocer la existencia de sub grupos dentro de cada categoría.

Esto es importante considerando que la población a las cuales se dirigió el proyecto PROVISUR, no es uniforme. A modo de ilustración de las diferencias en nivel socioeconómico podemos decir que una vivienda en el distrito de Santa María del Mar puede llegar a costar tres veces más al de una vivienda, de iguales características, ubicada en el distrito de Punta Negra. Ambos distritos mencionados forman partes de la zona de influencia del proyecto, y son de niveles socioeconómicos muy distintos.

Tal como hemos señalado, el modelo de Estado Relacional, implica tener una burocracia altamente calificada y capacitada para evitar la captura del Estado en las negociaciones que se lleven a cabo en los proyectos de CPP, es un tema que merece más investigación.

Asociada al tema de la satisfacción como medida de éxito podemos proponer el uso de las perspectivas de esta investigación en futuros proyectos y el uso del método BW en futuras investigaciones. Es asimismo relativamente fácil extender o adaptar este tipo de estudios para otras regiones del país y sobre todos en sectores donde los niveles educativos son más bajos. Consideramos se puede extender la metodología planteada a otros sectores críticos de los países latinoamericanos como son educación y salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaltonen, K. (2011). Project stakeholder analysis as an environmental interpretation process. *International Journal of Project Management*, 29 (2), 165–183.
- Abdel-Hamid, T. K. y Madnick, S. E. (1990). The elusive silver lining: How we fail to learn from software development failures. *Sloan Management Review*, 32(1), 39.
- Abdul-Rashid, A., Puteri, S., Ahmed, U. y Mastura, J. (2006). Public private partnerships (PPP) in housing development: the experience of IJM Malaysia in Hyderabad, India. *Accelerating Excellence in the Built Environment*, 2-4.
- Abelaira, A. (2011). Algunos aprendizajes y elementos clave para la nueva etapa de colaboración público-privada. *En Anuario Partners ESADE*, 53-80.
- Akintoye, A. S. (1998). Environmental risk assessment of private finance projects. *Proceedings on Construction and the Environment*.
- Akintoye, A. y Li, B. (2003). An overview of public – private partnership. In A. Akintoye, A. M. Beck, & C. Hardcastle (Eds.), *Public – Private partnership: Managing Risks and Opportunities*, Blackwell Science Ltd., UK, 3-30.
- Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C., Chinyio, E. y Asenova, D. (2003). Achieving best value in private finance initiative project procurement, *Construction, Management and Economics.*, 21(5), 461–470.
- Akintoye, A., Beck, M., Hardcastle, C., Chinyio, E. y Asenova, D. (2001). The financial structure of private finance initiative projects. En proceso *of the 17th ARCOM Annual Conference, Salford University, Manchester* (Vol. 1, pp. 361-9).
- Akter, T. y Simonovic, S. P. (2002). *A general overview of multi-objective multiple-participant decision making for flood management*, Department of Civil and Environmental Engineering, The University of Western Ontario, Ontario, Canada.
- Alarcon, L. F. y Ashley, D. B. (1996). Modeling project performance for decision making. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(3), 265-273.

- Albanese, R. (1994). Team-building process: Key to better project results. *Journal of Management in Engineering*, 10(6), 36-44.
- Albújar, A. (2010). *El Project finance: una técnica para viabilizar proyectos de infraestructura*. Recuperado en enero 2015 de: <http://www.esan.edu.pe/publicaciones/DefAlbujarImprentaDocTrab27.pdf>
- Alinaitwe, H. y Ayesiga, R. (2013). Success factors for the implementation of public–private partnerships in the construction industry in Uganda. *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(2), 1-4.
- Allard, G. y Trabant, A. (2006). *La tercera vía: En la frontera entre público y privado*. Public-Private Partnerships. Recuperado en marzo 2015 de: <http://www.pwc.es/en/crecimiento-inteligente/assets/tercera-via.pdf>
- Amponsah, C. T. (2010). *Public-private partnerships: Critical success factors for procurement of capital projects*. School Technology of Business and Technology, Capella University.
- Ashley, D. B. (1986). *New trends in risk management*. Trabajo presentado en el 10th International Expert Seminar sobre “New Approaches in Project Management”, Zurich, Suiza.
- Askar, M. M. y Gab-Allah, A. A. (2002). Problems facing parties involved in build, operate, and transport projects in Egypt. *Journal of Management in Engineering*, 18(4), 173-178
- Atkinson, R. (1999). Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it’s time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management* , 17(6), 337–342.
- Auger, P., Devinney, T. M. y Louviere, J. J. (2007). To what extent do consumer ethical beliefs differ across countries?. A cross-country investigation using best-worst scaling methodology. *Journal of Business Ethics*, 70(3).

- Babatunde, S., Opawole, A. y Akinsiku, O. (2012). Critical success factors in public-private partnership (PPP) on infrastructure delivery in Nigeria. *Journal of Facilities Management*, 10(3), 212-225.
- Babbie, E. y Martinez, J. F. J. D. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. Thomson.
- Baca, V. S. y Ortega, E. (2013). Los esquemas contractuales de colaboración público-privada y su recepción por el derecho peruano. *Revista Circulo de Derecho Administrativo*, (13), 33-49.
- Bachman, J. G. y O'Malley, P. M. (1984). Yea-saying, nay-sayin, and going to extremes: black– white differences in response styles. *Public Opinion Quarterly*, Vol. 48(2), 491-509.
- Bacon, D. R. (2003). A comparison of approaches to importance-performance analysis. *International Journal of Market Research*, 45(1), 55-72.
- Bailey, N. (1994). Towards a research agenda for public-private partnerships in the 1990's. *Journal of the Local Economy Policy Unit*, 8(4), 292-306.
- Balbontin, C. (2013). *Importancia de los atributos de vivienda y barrio en localización residencial: una aplicación del Best Worst al centro de Santiago* (Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencias de la Ingeniería). Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería.
- Banco Europeo de Inversiones (2005). *Dictamen del comité económico y social europeo sobre “el papel del BEI en el ámbito de las CPP y el impacto en la problemática del crecimiento”*. (CESE 255/2005).
- Banco Europeo de Inversiones (2004). *The EIB's role in public-private partnerships*. Recuperado en mayo 2014 de: http://www.eib.org/attachments/thematic/eib_ppp_en.pdf
- Banco Mundial (2014). *Public private partnerships: Reference guide*. Version 2.0. Recuperado en diciembre 2014 de: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/09/08/00044>

2464_20140908133431/Rendered/PDF/903840PPP0Refe0Box385311B000PUBLIC0.pdf

Banco Mundial (1998a). *Bidding for private concessions: The use of world bank guarantees*. Recuperado en enero 2015 de: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/04/13/000094946_99032505563425/Rendered/PDF/multi_page.pdf

Banco Mundial (1998b). *Facilitating private involvement in infrastructure: An action program*, Washington D. C., World Bank, p. 1.

Barlas, S. (2003). When choice give in to temptations: Explaining the disagreement among importance measures. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 91(2), 310–321.

Beale, P. y Freeman, M. (1991). Successful project execution: A model. *Project Management Journal*, 22(4), 23-30.

Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Recuperado en agosto 2014 de: <http://rdigital.uniev.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

Belassi, W. y Tukel, O. I. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. *International Journal of Project Management*, 14(3), 141-151.

Belout, A. (1998). Effects of human resource management on project effectiveness and success: Toward a new conceptual framework. *International Journal of Project Management*, 16(1), 21-26.

Bernal, A. y Rivas, L. A. (2012). Modelos para la identificación de stakeholders y su aplicación a la gestión de los pequeños abastecimientos comunitarios de agua. *Revista LEBRET*, 4(4), 249-273.

Bhattacharjee, A. (2012). Social science research: principles, methods and practices. *Textbooks Collection. Book 3*.

- Bonke, S. y Winch, G. M. (2002). Project stakeholder mapping: Analyzing the interests of project stakeholders. In D. P. Slevin, D. I. Cleland, & J. K. Pinto (Eds.), *The Frontiers of Project Management Research*. (pp. 385-405). Project Management Institute, PMI.
- Bourne, L. (2009). *Stakeholder relationship management: A maturity model for organisational implementation*. Recuperado en mayo 2014 de: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9780566091933_sample_946465.pdf
- Brieger, P. (2002). De la década perdida a la década del mito neoliberal. En Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO Ed. *La globalización económico-financiera. Su impacto en América Latina*. Recuperado en mayo 2007 de: <http://www.pedrobrieger.com.ar/publicac/p07.pdf>
- Bring, J. (1996). A geometric approach to compare variables in a regression model. *The American Statistician*, 50(1), 57-62.
- Bring, J. (1994). How to standardize regression coefficients. *American Statistician*, 48(3), 209-213.
- Bryde, D. J. y Robinson, L. (2005). Client versus contractor perspectives on project success criteria, *International Journal of Project Management*, 23(8), 622–629.
- Broadbent, J. y Laughlin, R. (2003). Public private partnerships: an introduction, accounting. *Auditing & Accountability Journal*, 16(3), 332-341.
- Brown, A. y Adams, J. (2000). Measuring the effect of project management on construction outputs: a new approach. *International Journal of Project Management*, 18(5), 327-335.
- Brown, D., White, J. y Leibbrandt, L. (2006). Collaborative partnerships for nursing faculties and health service providers: what can nursing learn from the business literature?. *Journal of Nursing Management*, 14(3), 170-179.
- Bubshait, A. A. y Almohawis, S. A. (1994). Evaluating the general conditions of a construction contract. *International Journal of Project Management*, 2(3), 133-136.
- Bult-Spiering, M. y Dewulf, G. (2006). Strategic issues in private – public partnership. An international perspective. *Wiley-Blackwell Coaboration*.

- Burke, P. F., Schuck, S., Aubusson, P., Buchanan, J., Louviere, J. J. y Prescott, A. (2013). Why do early career teachers choose to remain in the profession? The use of best-worst scaling to quantify key factors. *International Journal of Educational Research*, 62, 259-268.
- Cabero, J. y Barroso, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: El coeficiente de competencia perfecta. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65(2), 25-38.
- Campbell, L. y Finch, E. (2004). Maintaining customer satisfaction: An organizational justice approach to facilitate management. *Presentado en International Symposium (CIBW70) of Facilities Management and Maintenance: Human Elements Facility Management – Understanding the Needs Our Customers*, Kowloon Shangri-la Hotel, Hong Kong, 7/8 de diciembre.
- Carroll, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Towards the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons* 34(4), 39-48.
- Casey, M. (2008). Partnership – success factors of interorganizational relationships. *Journal of Nursing Management*, 16(1), 72-83.
- Chan, A. (2001). *Framework for measuring success of construction projects: Report 2001-003-C-01*. Recuperado en noviembre 2014 de: http://eprints.qut.edu.au/26531/1/2001-003-C-01_Framework_for_Measuring_Success.pdf
- Chan, A. P. (1997). Measuring success for a construction project. *The Australian Institute of Quantity Surveyors –Referred Journal*, 1(2), 55-59.
- Chan, A. P., Chan, D. W., Fan, L. C., Lam, P. T. y Yeung, J. F. (2006). Partnering for construction excellence: A reality or myth?. *Building and Environment*, 41(12), 1924-1933.
- Chan, A. P., Ho, D. C. y Tam, C. M. (2001). Design and build project success factors: multivariate analysis. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(2), 93–100.

- Chan, A. P., Lam, P. T., Chan, D. W., Cheung, E. y Ke, Y. (2010). Critical success factors for PPPs in infrastructure developments: Chinese perspective. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(5), 484-494.
- Chang, A. S. e Ibbs, C. W. (1998). Development of consultant performance measures for design projects. *Project Management Journal*, 29(2), 39-54.
- Chege, L. W. y Rwelamila, P. D. (2001) "Private financing of construction projects and procurement systems: An integrated approach," in *proceedings of CIB World Building Congress*, Wellington, New Zealand, April 2001.
- Cheng, J., Proverbs, D. G. y Oduoza, C. F. (2006). The satisfaction levels of UK construction clients based on the performance of consultants: Results of a case study. *Engineering Construction and Architectural Management*, 13(6), 567-583.
- Cheung, E. (2009). *Developing a best practice framework for implementing PPP in Hong Kong* (Doctoral dissertation). Queensland University of Technology. Recuperado en octubre 2014 de: http://eprints.qut.edu.au/28597/1/Esther_Cheung_Thesis.pdf?origin=publication_detail
- Cheung, E., Chan, A. P. y Kajewski, S. (2012). Factors contributing to successful public private partnership projects: Comparing Hong Kong with Australia and the United Kingdom. *Journal Facilities Management*, 10(1), 45-58.
- Cheung, S. O., Tam, C. M., Ndekugri, I. y Harris F. C. (2000). Factors affecting clients project dispute resolution satisfaction in Hong Kong. *Construction Management and Economics*, 18(3), 281-294.
- Chong, A. y Lora, E. (2007). ¿Valieron la pena las privatizaciones?. *Nueva Sociedad*, (207), 80-92.
- Chowdhury, A. N., Chen, P. H. y Tiong R. L. (2011). Analysing the structure of public-private partnership projects using network theory. *Construction Management and Economics*, 29(3), 247-260.
- Chrzan, K. y Golovashkina, N. (2006). An empirical test of six stated importance measures. *International Journal of Marketing Research*, 48(6), 717-40.

- Chu, R. (2002). Stated-importance versus derived-importance customer satisfaction measurement. *Journal of Services Marketing*, 16(4), 285-301.
- Chua, D. K. H., Kog, Y. C. y Loh, P. K. (1999). Critical success factors for different project objectives. *Journal of Construction Engineering and Management*, 125(3), 142-150.
- Cleland, D. I. e Ireland, L. R. (1999). *Project management: Strategic design and implementation*. (Vol. 4). Singapore: McGraw-Hill.
- Coffey, A., Holbrook, B. y Atkinson, P. (1996). Qualitative data analysis: Technologies and representations. *Sociological Research Online*, 1(1), Recuperado en octubre 2014 de: <http://socresonline.org.uk/1/1/4.html>
- Cohen, E. (2009). Applying best-worse scaling to wine marketing. *International Journal of Wine Research*, 21(1), 8-23.
- Cohen, S. H. y Orme, B. (2004). What's your preference? Asking survey respondents about their preferences creates new scaling decisions. *Marketing Research*, 16, 32-37.
- Colet, N. (2011). La Ley de Contratos del Sector Público (LCSP), cuatro años después. *En Anuario Partners ESADE*, 17-52.
- Colón, B. y Cuerda, M. (2010). *La ley de contratos del sector público: un análisis profundo de los importantes cambios que se avecinan*. Universidad de Málaga.
- Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo (2005). Proyecto de opinión, Provisional 2005/2165(INI). 17 de noviembre 2005.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2004). *Libro verde sobre la colaboración público-privada y el derecho comunitario en materia de contratación pública y concesiones*. Bruselas. Recuperado en agosto 2014 de: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004DC0327&qid=1433318086120&from=EN>
- Cookie-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(3), 185–190.

- Corbett, P. y Smith, R. (2006). An analysis of the success of the private finance initiative as the government's preferred procurement route. En *Proceedings of the Accelerating Excellence in the Built Environment Conference*, 2-4.
- Corbo, V. y Rojas, P. (1992). Crecimiento Económico en América Latina. *Cuadernos de Economía*, 29(87), 265-294. Recuperado en mayo 2007 de: http://eco3147.facea.puc.cl/economia_puc/docs/087rojaa.pdf
- Corrales, M. E. (2004) Desafíos de la regulación de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. *Global Water Partnership – GWP SANTEC*. Recuperado en marzo 2013 de: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd27/corrales.pdf>
- Corrigan, M. B., Hambene, J., Hudnut, W., Levitt, R. L., Stainback, J., Ward, R. y Witenstein, N. (2005). *Ten Principles for Successful Public, Private Partnerships*. Urban Land Institute.
- Couch, A. y Keniston, K. (1960). Yeasayers and naysayers: Agreeing response set as a personality variable. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60(2), 151-174.
- Crask, M. R. y Fox, R. J. (1987). An exploration of the interval properties of three commonly used marketing research scales: A magnitude estimation approach. *Journal of the Marketing Research Society*, 29(3), 317-339.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, Sage Publications.
- Crouch, G. I. y Louviere, J. J. (2007). *International convention site selection: A further analysis of factor importance using best-worst scaling*. Queensland: CRC for Sustainable Tourism.
- Cui, Q., Sharma, D., Farajiam, M., Perez, M. y Lindly, J. (2010). *Feasibility Study Guideline for Public – Private Partnership Projects Volumen I y II*. University Transportation Center for Alabama - UTCA. Recuperado en octubre 2014 de: http://ntl.bts.gov/lib/36000/36000/36066/930-722R_Final_Report.pdf

- Dada, M. O. y Oladokun, M. G. (2008). *Critical Success factors for Public-Private Partnership projects in Nigeria: A perceptual survey*. Transformation Through Construction. Recuperado en agosto 2014 de: <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB17648.pdf>
- Dailami, M. y Klein, M. (1997). Government support to private infrastructure projects in emerging markets. *Dealing with Public Risk in Private Infrastructure*, 17322, 21-42.
- Darlington, R. B. (1990). *Regression and linear models*. New York: McGraw-Hill.
- Darlington, R. B. (1968). Multiple regression in psychological research and practice. *Psychological Bulletin*, 69(3), 161-182
- Del Búfalo, E. (2002). Las reformas económicas en América Latina. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 8(2), 129-182.
- Departamento del Tesoro, EEUU (2015). *Expanding the market for infrastructure public-private partnerships: Alternative risk and profit sharing approaches to align sponsor and investor interest*. Recuperado en mayo 2015 de: <http://www.treasury.gov/connect/blog/Documents/Treasury%20Infrastructure%20White%20Paper%20042215.pdf>
- Desalauriers, R. (2013). Asociaciones Público Privadas: La experiencia canadiense. Circulo de Derecho Administrativo. Extraído en marzo 2014 de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/viewFile/13474/14101>
- Díaz, J. (2011). Retos de la colaboración público-privada para el desarrollo de infraestructuras públicas (PPP). *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (3012), 15-32.
- Di Paula, A. (1999). Assessing customer values: stated importance versus derived importance. *Marketing News*, 33(12), H39.
- Dissanayaka, S. y Kumaraswamy, M. (1999). Evaluation of factors affecting time and cost performance in Hong Kong building projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 6(3), 287-298.

- Doyle, J. R., Green, R. H. y Bottomley, P. A. (1997). Judging relative importance: Direct rating and point allocation are not equivalent. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 70(1), 65–72.
- Edelenbos, J. y Klijn, E. H. (2007). Trust in complex decision-making networks a theoretical and empirical exploration. *Administration & Society*, 39(1), 25–50.
- EFCA/FIDIC (2001). *Project Financing Sustainable Solutions: Re-assessing the priorities adding value through innovation*. Recuperado en octubre 2014 de: http://www.efcanet.org/Portals/EFCA/ELOKET/1429/pr_fin_final.pdf
- Efficiency Unit (2008). *Serving the community by using the private sector: an introduction guide to public-private partnership (PPPs)*. Second Edition, Hong Kong Special Administrative Region.
- El-Gohary, N. M., Osman, H., y El-Diraby, T. E. (2006). Stakeholder management for public private partnerships. *International Journal of Project Management*, 24(7), 595-604.
- Engel, E., Fischer, R. y Galetovic, A. (2006). Privatizing highways in the United States. *Review of Industrial Organization*, 29(1-2), 27-53.
- Environment, Transport and Works Bureau (2004). Reference Guide on selection of procurement approach and project delivery techniques. *Technical Circular 32/2004*.
- Erdem, S., Rigby, D. y Wossink, A. (2012). Using best–worst scaling to explore perceptions of relative responsibility for ensuring food safety. *Food Policy*, 37(6), 661-670.
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36. Recuperado en enero de 2015 de: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos?. *Butlletí La Recerca, Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació*.
- Ferré, J. y Orozco, C. (2011). El diálogo entre empresas de comunicación y sus stakeholders en América y Europa. *Cuadernos de información*, (29), 91-104.

- Ferro, G. y Lentini, E. (2010). *Economías de escala en los servicios de agua potable y alcantarillado*. CEPAL. Recuperado en diciembre 2014 de: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3831/lcw369e.pdf?sequence=1>
- Finn, A. y Louviere, J. (1992). Determining the appropriate response to evidence of public concern: The case of food safety. *Journal of Public Policy & Marketing*, 11(2), 12-25.
- Fiscal Affairs Department of the International Monetary Fund (2004). *Public-Private Partnerships*. Recuperado en junio 2012 de: <https://www.imf.org/external/np/fad/2004/pifp/eng/031204.pdf>
- Fischer, G. W. (1995). Range sensitivity of attribute weights in multiattribute value models. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62(3), 252–266.
- Flick, U. (2002). *Introducción a la investigación cualitativa*. Segunda edición. Fundación PAIDEIA, Galiza Ediciones Morata.
- Flynn, T. N., Louviere, J. J., Peters, T. J. Coast, J. (2008). Estimating preferences for a dermatology consultation using best-worst scaling: Comparison of various methods of analysis. *BMC Medical Research Methodology*, 8(1), 76.
- Flynn, T. N., Louviere, J. J., Peters, T. J. y Coast, J. (2007). Best–worst scaling: What it can do for health care research and how to do it. *Journal of health economics*, 26(1), 171-189.
- Flynn, T. N. y Marley, A. A. J. (2007). Best worst scaling: Theory and methods. *Handbook of Choice Modeling*. Recuperado en junio 2014 de: <https://www.unisa.edu.au/Global/business/centres/i4c/docs/papers/wp12-002.pdf>
- Fontana, A. y Frey, J. H. (2005). The interview: From neutral stance to political involvement. *The Sage handbook of qualitative research*, 3, 695-728.
- Fontenot, G., Henke, L., Carson, K. y Carson, P. P. (2007). Techniques for determining importance: Balancing scientific method and subjectivity. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 15(3), 170-80.

- Freeman, R. E. (2011). La gestión empresarial basada en los stakeholders y la reputación. En *Valores y Ética para el siglo XXI*, 389-411. Recuperado en octubre 2014 de: https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2013/02/valores_y_etica_esp.pdf
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic planning: A stakeholder approach*. Pitman Publishing, Boston.
- Freeman, M. y Beale, P. (1992). Measuring project success. *Project Management Journal*, 23(1), 8–17.
- Frenkel, R. (2003). Globalización y crisis financieras en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 80, 41. Recuperado en agosto 2010 de: <http://www.itf.org.ar/pdf/documentos/20-2003.pdf>
- Friedman, A. L. y Miles, S. (2002). Developing stakeholders theory. *Journal of Management Studies*. 39(1), 1-21.
- Fuertes, F. (2009). *Fundamentos de la colaboración público-privada para dotación de infraestructuras y servicios*. Recuperado en febrero 2012 de: <http://www.cerecom.org/publicaciones/Art%C3%ADculo%20PPP%20enero%2009.pdf>
- Gáinza, A. (2006). La entrevista en profundidad individual. *Metodologías de investigación social: introducción a los oficios*, 219-263.
- Garrido, J. M. (2011). *Diseño de investigación cualitativa en educación*. Recuperado en marzo 2015 de <http://ocw.pucv.cl/cursos-1/investigacion-de-la-practica-pedagogica/materiales-de-clases-1/actividades/apunte-2>
- Garver, M. S. (2003). Best practices in identifying customer-driven improvement opportunities. *Industrial Marketing Management*, 32(6), 455-466.
- Garver, M. S., Williams, Z. y LeMay, S. A. (2010). Measuring the importance of attributes in logistics research. *International Journal of Logistics Management*, 21(1), 22-44.
- Gentry, B. y Fernandez, L. O. (1997). *Evolving public-private partnerships: General themes and urban water examples*. En Proceedings of the OECD Workshop on Globalization

and the Environment. Perspectives from OECD and Dynamic Non-Member Economies, Paris.

Gil Lafuente, A. M. y Paula, L. B. (2011). La gestión de los grupos de interés: Una reflexión sobre los desafíos a los que se enfrentan las empresas en la búsqueda de la sostenibilidad empresarial. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 11, 71-90.

Global Reporting Initiative – GRI (2011). Guía para la elaboración de las Memorias de Sostenibilidad. Amsterdam, Versión 3.1. Recuperado en mayo 2014 de: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G3.1-Complete.pdf>

Gobierno de New South Wales (2005). Grupo de implementación de infraestructura. Recuperado en agosto 2014 de: http://www.treasury.nsw.gov.au/ppp/ppp_policy_guidelines

Goldstein, W. M. (1990). Judgments of relative importance in decision making: Global vs. local interpretations of subjective weight. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47(2), 313–336.

Goodman, S., Lockshin, L. y Cohen, E. (2005). Best-worst scaling: a simple method to determine drinks and wine style preferences. In *International Wine Marketing Symposium*. Sonoma.

Goven, J. y Langer, E. L. (2009). The potential of public engagement in sustainable waste management: Designing the future for biosolids in New Zealand. *Journal of Environmental Management*, 90(2), 921-930.

Granda, G. G. y Trujillo, R. T. (2011). La gestión de los grupos de interés (stakeholders) en la estrategia de las organizaciones. *Economía Industrial*, (381), 71-76. Recuperado en setiembre 2014 de: <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/381/Germ%20Granda%20Revilla.pdf>

Grant, T. (1996). Keys to successful public- private partnerships. *Canadian Business Review*, 23(3), 27-28.

- Gray, C., Dworatschek, S., Gobeli, D., Knoepfel, H. y Larson, E. (1990). International Comparison of Project Organization Structure: Use and effectiveness. *International Journal of Project Management*, 8(1), 26-32.
- Griffiths, N. (2004). *Cumbre de Asociaciones Público –Privada para las Américas*. México, 20-22 de octubre de 2004.
- Grimsey, D. y Lewis, M. K. (2002). Evaluation the risk of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 107-118.
- Grisaffe, D. (1993). Appropriate use of regression in customer satisfaction analyses: A response to William McLauchlan. *Quirk's Marketing Research Review*, 11-17.
- Grossman, S. A. (2012). The management and measurement of public-private partnerships: Toward an integral and balanced approach. *Public performance & management review*, 35(4), 595-616.
- Gupta, M. C. y Narasimham, S. V. (1998). Discussion: CSFs in competitive tendering and negotiation model for BOT projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 124(5), 430.
- Gupta, A., Gupta, M. C. y Agrawal, R. (2013). Identification and ranking of critical success factors for BOT projects in India. *Management Research Review*, 36(11), 1040 – 1060.
- Hall, J. (1998). Private opportunity, public benefit?. *Fiscal Studies*. 19(2), 121-140.
- Hammami, M., Ruhashyankiko, J. F. y Yehoue, E. B. (2006). Determinants of Public-Private Partnerships in Infrastructure. *International Monetary Found – IMF Working Paper*, 06/99. Recuperado en junio 2014 de: http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2011/06/10/000356161_20110610030834/Rendered/PDF/624240WP0Deter00Box0361478B0PUBLIC0.pdf
- Handa, V. y Adas, A. (1996). Predicting the level of organizational effectiveness: A methodology for the construction firm. *Construction Management and Economics*, 14(4), 341–352.
- Hantke-Domas, M. y Jouravlev A. (2011). Lineamientos de políticas públicas para el sector de agua potable y saneamiento. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*

– CEPAL, *Serie Documentos de Trabajo, LC/W 400*, Santiago de Chile. Recuperado en octubre 2014 de: http://cap-net-esp.org/document/document/194/politica_publica_agua_y_saneamiento.pdf

- Hardcastle, C., Edwards, P. J., Akintoye, A. y Li, B. (2005). Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. *Construction management and economics*, 23(5), 459-471.
- Hatash, Z. y Skitmore, M. (1997). Evaluating contractor prequalification data: Selection criteria and project success factors. *Construction Management and Economics*, 15(2), 129- 147.
- Hayes, D. S. (2000). Evaluation and application of a project charter template to improve the project planning process. *Project Management Journal*, 31(1), 14-23.
- Hein, K. A., Jaeger, S. R., Carr, B. T. y Delahunty, C. M. (2008). Comparison of five common acceptance and preference methods. *Food Quality and Preference*, 19(7), 651-661.
- Heinke, G. W. Wei, J. K. C. (2000). Examine and disseminate Innovative Approaches to financing of initiatives such as sustainable infrastructure and building planning. Design, Construction and Operation, *Consultancy Report for Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)*, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong.
- Hoffman, P. J. (1960). The paramorphic representation of clinical judgment. *Psychological Bulletin*, 57(2), 116-131.
- Hogan, T. (2004). Pruebas Psicológicas. *México: El manual moderno*.
- Hrab, R. (2004). Private delivery of public services: public private partnerships and contracting-out. *Panel on the Role of Government in Ontario Research Paper*, (21).
- Hurst, C. y Reeves, E. (2004). An economic analysis of Ireland's first public private partnership. *International Journal of Public Sector Management*, 17(5), 379– 388.

- Hyrkas, K., Appelqvist-Schmidlechner, K y Oksa, L. (2003). Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of nursing studies*, 40(6), 619 -625.
- International Financial Services London - IFSL (2003). *Public private partnerships (asociaciones público privadas): Experiencia del reino unido para los mercados internacionales 2003*. Recuperado en julio 2014 de http://www.alide.org.pe/DataBank2007/RecInformation/2CPP_Infraestructure/42PPPg_riffiths.pdf
- Ishizaka, A. y Labib, A. (2011). Review of the main developments in the analytic hierarchy process. *Expert systems with applications*, 38(11), 14336-14345.
- Ismail, S. y Ajija, S. R. (2013). Critical success factors of public private partnership (PPP) implementation in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 5(1), 6-19.
- Jaccard, J., Brinberg, D. y Ackerman, L. J. (1986). Assessing attribute importance: A comparison of six methods. *Journal of Consumer Research*, 12(4), 463–468.
- Jamali, D. (2004). Success and failure mechanisms of public private partnerships (PPPs) in developing countries: Insights from the Lebanese context. *International Journal of Public Sector Management*, 17(5), 414-430.
- James, L. R., Demaree, R. G. y Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of applied psychology*, 69(1), 85.
- Jang, Y. y Lee, J. (1998). Factors influencing the success of management consulting projects. *International Journal of Project Management*, 16(2), 67-72.
- Jaselskis, E. J. y Ashley, D. B. (1991). Optimal allocation of project management resources for achieving success. *Journal of Construction Engineering and Management*, 117(2), 321-340.
- Jefferies, M. (2006). Critical success factors of public private sector partnerships: A case study of the Sydney SuperDome. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 13(5), 451-462.

- Jefferies, M., Gameson, R. y Rowlinson, S. (2002). Critical success factors of the BOOT procurement system: Reflections from the Stadium Australia case study. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 9(4), 352-361. Recuperado en julio 2014 deº: <http://hub.hku.hk/bitstream/10722/42247/1/73496.pdf?accept=1>
- Jergeas, G. F., Williamson, E., Skulmoski, G. J. y Thomas, J. L (2000). Stakeholder management on Construction Projects. *AACE International Transaction Journal*, 12.1-12.5.
- Jonker, J. A. y Kajimo-Shakantu, K. (2011). Exploring Jansenville community's affordability to support a proposed municipal water improvement project. *5th International Business Conference: Turtle Bay, Mauritius*, 26 – 30 Sept, 2011.
- Jouravlev, A. (2004). Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, 74.
- Kanji, G. K. (2002). Performance measurement system. *Total Quality Management*, 13(5), 715–728.
- Kanter, R. M. (1999). From spare change to real change: The social sector as beta site for business innovation. *Harvard business review*, 77(3), 122-133.
- Kanter, R. M. (1990). When giants learn cooperative strategies. *Planning Review*, 18(1), 15-22.
- Karlsen, J. T. (2002). Project stakeholder management. *Engineering Management Journal*, 14(4), 19–24.
- Keong, C. H., Tiong, R. L. K. y Alum, J. (1997). Condition for successful privately initiated infrastructure projects. In *Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Civil Engineering*, 120(2), 59-65.
- Kessides, I. N. (2005). Infrastructure privatization and regulation: Promises and perils. *The World Bank Research Observer*, 20(1), 81-108.
- Klijn, E. H., Sierra, V., Ysa, T., Berman, E. M., Edelenbos, J. y Chen, D. Y. (2013). Context in public policy and management – The missing link?. En C. Pollit (Eds.), *Context in*

Governance networks: Complex interactions between macro, meso and micro. A Theoretical Exploration and Some Empirical Evidence on the Impact of Context Factors in Taiwan, Spain and the Netherlands, 233-257.

Klijin, E. H. y Teisman, G. (2002). *Institutional and strategic barriers to public-private partnership: An analysis of Dutch cases*. Paper for the British Academy of Management Conference 2002, 9-11 September 2002, London, Middlesex University. Recuperado en junio 2015 de <http://www.cati.org.pl/download/PPP/SWIAT/WPROWADZONE/PPP%20DUTCH%202002.pdf>

Kometa, S. T., Olomolaiye, P. O. y Harris, F. C. (1995). An evaluation of clients' needs and responsibilities in the construction process. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 2(1), 57-76.

Koppenjan, J. J. F. M. (2005). The formation of public-private partnerships: Lessons from nine transport infrastructure project in the Netherlands. *Public Administration*, 83(1), 135-157.

Kort, M. y Klijin, E. H. (2011). Public-private partnerships in urban regeneration projects: Organizational form or managerial capacity?. *Public Administration Review*, 71(4), 618-626.

Kruskal, W. (1987). Relative importance by averaging over orderings. *American Statistician*, 41(1), 6-10.

Kumaraswamy, M. M. y Thorpe, A. (1996). Systematizing construction project evaluations. *Journal of Management in Engineering*, 12(1), 34-39.

Kumaraswamy, M. M. y Zhang, X. Q. (2001). Governmental role in BOT-led infrastructure development. *International Journal of Project Management*, 19(4), 195-205.

Kušljić, D., y Marenjak, S. (2013). Critical PPP/PFI project success criteria for public sector clients. *Tehnički vjesnik / Technical Gazette*, 20(6), 947-954.

Kvale, S. (1996). *InterViews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage Publications.

- Kwak, Y. H., Chih, Y. e Ibbs, C. W. (2009). Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development. *California management review*, 51(2), 51-78.
- Lagerkvist, C. J., Okello, J. y Karanja, N. (2012). Anchored vs. relative best–worst scaling and latent class vs. hierarchical Bayesian analysis of best–worst choice data: Investigating the importance of food quality attributes in a developing country. *Food Quality and Preference*, 25(1), 29-40.
- Lane, D. M., Murphy, K. R. y Marques, T. E. (1982). Measuring the importance of cues in policy capturing. *Organizational Behavior and Human Performance*, 30(2), 231-240.
- Lechner, N. (1992). El debate sobre Estado y Mercado. *Estudios Públicos*, 235-247. Recuperado en agosto 2007 de: http://www.cepchile.cl/dms/archivo_849_1292/rev47_lechner.pdf
- Lee, S. (2010). Development of public private partnership projects in the Chinese water sector. *Water Resources Management*, 24(9), 1925-1945.
- Lee, J. A., Soutar, G. N. y Louviere, J. (2007). Measuring values using best-worst scaling: The LOV example. *Psychology & Marketing*, 24(12), 1043-1058.
- Leenaars, K., Jaccobs-Van der Bruggen, M. y Renders, C. (2013). Determinants of successful public-private partnerships in the context of overweight prevention in Dutch youth. *Preventing chronic disease*, 10.
- Leung, M. Y., Ng, S. T. y Cheung, S. O. (2004). Measuring construction project participant satisfaction. *Construction Management and Economics* 22(3), 319-331.
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J. y Hardcastle, C. (2005). Perceptions of positive and negative factors influencing the attractiveness of PPP/PFI procurement for construction projects in the UK: findings from a questionnaire survey. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 12(2), 125-148.
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J. y Hardcastle, C. (2004) Risk treatment preferences for PPP/PFI construction projects in the UK. In: Khosrowshahi, F (Ed.), 20th Annual

ARCOM Conference, 1-3 September 2004, Heriot Watt University. Association of Researchers in Construction Management, Vol. 2, 1259-68.

- Li, T. y Calantone, R. J. (1998). The impact of market knowledge competence on new product advantage: Conceptualization and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(4), 13–29.
- Li, T. H., Ng, S. T. y Skitmore, M. (2013). Evaluating stakeholder satisfaction during public participation in major infrastructure and construction projects: A fuzzy approach. *Automation in Construction*, (29), 123-135.
- Li, T. H., Ng, S. T. y Skitmore, M. (2012). Conflict or consensus: An investigation of stakeholder concerns during the participation process of mayor infrastructure and construction projects in Hong Kong. *Habitat International*, 36 (2), 333-342.
- Lim, C. S. y Mohamed, M. Z. (1999). Criteria of project success: An exploratory re-examination. *International Journal of Project Management*, 17(4), 243-248.
- Lindeman, R. H., Merenda, P. F. y Gold, R. Z. (1980). *Introduction to bivariate and multivariate analysis*. Glenview, IL: Scott, Foresman and Company.
- Ling, F. Y., Pheng, L. S., Wang, S. y Egbelakin, T. (2008). Models for predicting project performance in China using project management practices adopted by foreign AEC firms. *Journal of Construction Engineering Management*, 134(12), 983-990.
- Liu, A. (1999). A research model of project complexity and goal commitment effects on project outcome. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 6(2), 105-111.
- Liu, A. y Walker, A. (1998). Evaluation of project outcomes. *Construction Management and Economics*, 16(2), 209-219.
- Liviu, S. P. (2012). Advantages and risks of using the public-private partnership in Romania. *Annals of Faculty of Economics*, 1(2), 505-510.
- Loizos, P. (2000). Video, Film and Photographs as Research Documents, En M. W. Bauer and G. Gaskell (eds). *Qualitative Researching with Text, Image and Sound*, Londres, Sage Publications, 93-107.

- Louviere, J. J. y Flynn, T. N. (2010). Using best-worst scaling choice experiments to measure public perceptions and preferences for healthcare reform in Australia. *The Patient: Patient-Centered Outcomes Research*, 3(4), 275-283.
- Louviere, J. J. y Islam, T. (2008). A comparison of importance weights and willingness-to-pay measures derived from choice-based conjoint, constant sum scales and best-worst scaling. *Journal of Business Research*, 61(9), 903-911.
- Louviere, J. J., Lings, I. N., Islam, T., Gudergan, S. y Flynn, T. N. (2013). An introduction to the application of (case 1) best-worst scaling in marketing research. *International Journal of Research in Marketing*, 30(3), 292-303.
- Louviere, J. J. y Woodworth, G. G. (1983). Design and analysis of simulated consumer choice allocation experiments: An approach based on aggregate data. *Journal of Marketing Research*, 20(4), 350-367.
- Mahalingam, A. (2010). PPP experiences in Indian cities: Barriers, enablers, and the way forward. *Journal of Construction Engineering and Management*, 136(4), 419-429.
- Mann, C., & Stewart, F. (2000). *Internet communication and qualitative research: A handbook for researching online*. Sage Publications.
- Marchington, M. y Vincent, S. (2004). Analysing the influence of institutional, organizational and interpersonal forces in shaping inter-organizational relations. *Journal of Management Studies*, 41(6), 1029-1056.
- Markus, M. L. y Tanis, C. (2000). The enterprise systems experience-from adoption to success. *Framing the domains of IT research: Glimpsing the future through the past*, 173, 173-207.
- Marley, A. A. J., Flynn, T. M. y Louviere, J. J. (2008). Probabilistic models of set-dependent and attribute-level best-worst choice. *Journal of Mathematical Psychology*, 52(5), 281-296.
- Marley, A. A. y Louviere, J. J. (2005). Some probabilistic models of best, worst, and best-worst choices. *Journal of Mathematical Psychology*, 49 (6), 464-480.

- Marti, J. (2012). A best–worst scaling survey of adolescents' level of concern for health and non-health consequences of smoking. *Social Science & Medicine*, 75(1), 87-97.
- Mataix, C., Moreno, A., Álvarez, N., Álvarez, M. e Ibizate, A. (2008). *La estructuración de las relaciones con Grupos de Interés (stakeholders) como fuente de innovación organizativa*. En II Conferencia Internacional en Ingeniería Industrial y Administración Industrial y XII Congreso de Ingeniería de Organización, Septiembre 3-5, 2008, Burgos, España. Recuperado en octubre 2014 de: http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2008/CORPORATE_SOCIAL_RESPONSIBILITY//447-458.pdf
- Mattessich, P. W., Murray-Close, M. y Monsey, B. R. (2001). *Collaboration: What makes it work*. (2nd ed.). Saint Paul, Minn.: Amherst H. Wilder Foundation. Recuperado en mayo 2014 de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED390758.pdf>
- Mbachu, J. y Nkado, R. (2006). Conceptual framework for assessment of client needs and satisfaction in the building development process. *Construction Management and Economics*, 24(1), 31–44.
- McFadden, D., Tye, W. B. y Train, K. (1977). An application of diagnostic tests for the independence from irrelevant alternatives property of the multinomial logit model. *Transportation Research Record*, 637, 39-45.
- McQuaid, J. (2000). The application of risk control concepts and experience to sustainable development. *Process Safety and Environmental Protection*, 78(4), 262-269.
- Mendoza, X. (1995). Las transformaciones del sector público en las democracias avanzadas: del estado del bienestar al estado relacional. *Conferencia pronunciada en Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, Santander*.
- Mendoza, X. y Vernis, A. (2008). The changing role of governments and the emergence of the relational state. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 8(4), 389-396.
- Millan, G. (2009). *Asociaciones Público-Privadas para el desarrollo de infraestructura y la provisión de servicios públicos – Experiencia del Reino Unido*. BID – FOMIN. Recuperado en noviembre 2014 de:

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37744275>

- Millar, R., Crute, V. y Hargie, O. (1992). *Professional Interviewing*. Routledge.
- Miller, B. (1999). Applying multiple project procurement methods to a portfolio of infrastructure projects. *Procurement Systems: A Guide to Best Practice in Construction*, 109-227.
- Miller y Oliver (2015). Engaging stakeholders for Project Success. Project Management Institute. Recuperado de: <https://www.pmi.org/~media/PDF/learning/engaging-stakeholders-project-success.ashx>
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú - MEF. *Lineamientos para lograr mejores servicios públicos estables al menor costo y las Asociaciones Público-Privadas – Etapa I*. Recuperado en julio 2013 de: http://gestionpublica.org.pe/plantilla/info_secpu/mef_007.pdf
- Mitchell, R. K., Agle, B. R. y Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.
- Mladenovic, G., Vajdic, N., Wüdsch, B. y Temeljotov-Salaj, A. (2013). Use of key performance indicators for PPP transport projects to meet stakeholders' performance objectives. *Built Environment Project and Asset Management*, 3(2), 228-249.
- Mohamed, S. y Wibowo, A. (2008). *Risk allocation in public-private-partnered water supply projects*. Australia Indonesia Governance Research Partnership. Recuperado en Marzo 2014 de: https://www.academia.edu/1192057/Risk_Allocation_in_Public-Private-Partnered_Water_Supply_Projects
- Mohr, J. y Spekman, R. (1994). Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. *Strategic management journal*, 15(2), 135-152.
- Mohsini, R. A. y Davidson, C. H. (1992). Determinants of performance in the traditional building process. *Construction Management and Economics*, 10(4), 343-359.
- MOMA. (1999). *Public private partnership: A guide for local government*. British

Columbia, Canada: Ministry of Municipal Affairs. Recuperado en Marzo 2014 de http://www.cscd.gov.bc.ca/lgd/policy_research/library/public_private_partnerships.pdf

Montero, E. M. (2008). Escalas o índices para la medición de constructos: El dilema del analista de datos. *Avances de Medición*, 6, 17-26. Recuperado en agosto 2014 de: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/9113/8574/5650/Articulo2_Indice_o_Escalas_17-26.pdf

Moore, M. H. (2006). Creando valor público a través de asociaciones público-privadas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (34), 1-22.

Mueller, S. y Rungie, C. (2009). Is there more information in best-worst choice data?: Using the attitude heterogeneity structure to identify consumer segments. *International Journal of Wine Business Research*, 21(1), 24-40.

Müller, R. y Turner, R. (2007). The influence of project managers on project success criteria and project success by type of project. *European Management Journal*, 25(4), 298- 309.

Munns, A. K. (1995). Potential influence of trust on the successful completion of a project. *International Journal of Project Management*, 13(1), 19-24.

Munns, A. K. y Bjeirmi, B. F. (1996). The role of project management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81-87.

Murphy, D. C., Baker, B. N. y Fisher, D. (1974). Determinants of project success. *Boston Collage, National Aeronautics and Space Administration, Boston*.

Naciones Unidas – Comisión Económica para Europa (2000). *Negotiation platform: For public-private partnership in infrastructure projects*. Nueva York. Recuperado en junio 2014 de: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ie/ppp/documents/negotiation.pdf>

Naoum, S. G. (1994). Critical analysis of time and cost of management and traditional contracts. *Journal of Construction Engineering and Management*, 120(4), 687-705.

Navarre, C. y Schaan, J. L. (1990). Design of project management systems from top management's perspective. *Project Management Journal*, 21(2), 19-27.

- Nijkamp, P., Van Der Burch, M. y Vindigni, G. (2002). A comparative institutional evaluation of public-private partnerships in Dutch urban land-use and revitalisation projects. *Urban studies*, 39(10), 1865-1880.
- Ng, S. T., Wong, Y. M. y Wong, J. M. (2012). Factors influencing the success of PPP at feasibility stage – A tripartite comparison study in Hong Kong. *Habitat International*, 36(4), 423-432.
- Ng, S. T, Wong, Y. M. y Wong, J. M. (2010). A structural equation model of feasibility evaluation and project success for Public-Private Partnerships in Hong Kong. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57(2), 310-322. Recuperado en agosto 2014 de: http://hub.hku.hk/bitstream/10722/124576/1/Content.pdf?origin=publication_detail
- Nkado, R. N. y Mbachu, J. I. (2001). Modelling client needs and satisfaction in the built environment. *Proceedings of the ARCOM Conference*, Salford, UK, 5-7 de setiembre.
- Nzekwe-Excel, C. (2012). Satisfaction assessment in construction projects: A conceptual framework. *Built Environment Project and Asset Management*, 2(1), 86 – 102.
- Olander, S. (2007). Stakeholder impact analysis in construction project management. *Construction Management and Economics*, 25(3), 277-287.
- Olander, S. (2006). External stakeholders Analysis in Construction Project Management. Doctoral Dissertation, Construction Management Lund University, Sweden.
- Olander, S. y Landin, A. (2008). A comparative study of factors affecting the external stakeholder management process. *Construction Management and Economics*, 26(6), 553-561.
- Olander, S. y Landin, A. (2005). Evaluation of stakeholder influence in the implementation of construction projects. *International Journal of Project Management*, 23(4), 321-328.
- Oliver, R. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. McGraw-Hill, New York.
- Orme, B. (2005). Accuracy of HB estimation in MaxDiff experiments, *Sawtooth Software Research Paper Series*, Recuperado en marzo 2008 de: <http://www.sawtoothsoftware.com/download/techpap/maxdacc.pdf>

- Orr, R. (2006). The privatization paradigm: Jumping onto the infrastructure bandwagon, *Infrastructure Journal*, 6-18.
- Otten, W. y Van Der Pligt, J. (1996). Context effects in the measurement of comparative optimism in probability judgments. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15(1), 80-101.
- Ozdoganm, I. D. y Birgonul, M. T. (2000). A decision support framework for project sponsors in the planning stage of build-operate-transfer (BOT) projects. *Construction Management and Economics*, 18(3), 343-353.
- Paek, J. (1995). Critical success factors of the construction management service in the dual-role contract. *Project Management Journal*, 26(4), 23-28.
- Pagdadis, S. A., Sorett, S. M., Rapoport, F. M., Edmonds, C. J., Rafshoon, G. S. y Hale, M. L. (2008). A road map to success for public-private partnerships of public infrastructure initiatives. *The Journal of Private Equity*, 11(2), 8-18.
- Parfitt, M. K. y Sanvido, V. E. (1993). Checklist of critical success factors for building projects. *Journal of Management in Engineering*, 9(3), 243-249.
- Patrinos, H. A., Osorio, F. B. y Guáqueta, J. (2009). *The role and impact of public-private partnerships in education*. World Bank Publications. Recuperado en julio 2014 de: http://www.ungei.org/infobycountry/files/Role_Impact_PPP_Education.pdf
- Perrotti, D. E. y Sánchez, R. (2011). La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe. *CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, 153. Recuperado en mayo 2014 de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6357/S110095_es.pdf?sequence=1
- Peters, D. H. y Phillips, T. (2004). Mectizan donation program: Evaluation of a public-private partnership. *Tropical Medicine International Health*, 9(4), A4-A15.
- Pezeshki, V. y Mousavi, A. (2008). Service attribute importance and strategic planning: An empirical study. En *The 6th International Conference on Manufacturing Research (ICMR08)*, Brunel university, Reino Unido, 9-11 de setiembre 2008, 611-617.

- Pheng, L. S. y Chuan, Q. T. (2006). Environmental factors and work performance of project managers in the construction industry. *International Journal of Project Management*, 24(1), 24–37.
- PIAPPEM (2009). La experiencia española en concesiones y APPs: Infraestructura de Carreteras. Programa para el impulso de APP en Estados Mexicanos. Recuperado en mayo 2015 de: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35797534>
- Pinder, J., Smith, A., Pottinger, G. y Dixon, T. (2004). Project management and the private finance initiative. *Project Report. Royal Institution of Chartered Surveyors*, Londres.
- Pinto, M. B. y Pinto, J. K. (1991). Determinants of cross-functional cooperation in the project implementation process. *Project Management Journal*, 22(2), 13-20.
- Pinto J. K. y Slevin D. P. (1988). Critical success factors in effective project implementation. *Project Management Handbook*, 479, 167-190. Recuperado en mayo 2014 de: <http://gspace.nida.ac.th/pdf/PA%20780%20%28Pakorn%29/8.Critical%20Success%20Factors%20in%20Effective%20Project%20Implementati.pdf>
- Pocock, J. B., Liu, L. Y. y Kim, M. K. (1997). Impact of management approach on project interaction and performance. *Journal of Construction Engineering and Management*, 123(4), 411-418.
- Pocock, J. B., Hyun, C. T., Liu, L. Y. y Kim, M. K. (1996). Relationship between project interaction and performance indicator. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(2), 165-176.
- Pocock, J. B., Liu, L. Y. y Tang, W. H. (1997). Prediction of project performance based on degree of interaction. *Journal of Management in Engineering*, 13(2), 63- 76.
- Poland, B. D. (2002). Transcription quality. En J. F. Gubrium & J. A. Holstein (Eds.). *Handbook of Interview Research. Context and Method*, 629-649. Thousand Oaks, California. Sage.
- Pongsiri, N. (2002). Regulation and public-private partnerships, *International Journal of Public Sector Management*, 15(6), 487-495.

- Public Private Partnerships in Infrastructure Resource Center – PPPIRC (2015). Concessions, Build-Operate-Transfer (BOT) and Design-Build-Operate (DBO) Projects. Recuperado en junio 2015 de: <http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/agreements/concessions-bots-dbos>
- Pratt, J. W. (1987). Dividing the indivisible: Using simple symmetry to partition variance explained. En T. Pukilla & S. Duntaneu (Eds.), *Proceedings of Second Tampere Conference in Statistics*, 245-260. University of Tampere, Finland.
- Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF) del Banco Mundial (2001), *Toolkit: A guide for hiring and managing advisors for private participation in infrastructure*.
- Prasad, N. (2006). Privatization results: Private sector participation in water services after 15 years. *DevelopmentPolicy Review*, 24(6), 669-692.
- Qiao, L., Wang, S. Q., Tiong, R. L. y Chan, T. S. (2001). Framework for critical success factors of BOT projects in China. *Journal of Structured Finance*, 7(1), 53-61. Recuperado en agosto 2014 de: <http://learn.tsinghua.edu.cn/homepage/2002990155/Paper/QiaoLinCSFsFramework.pdf>
- Qi, X., Ke, Y. J. y Wang, S. Q. (2009). Analysis on critical risk factors causing the failures of China's PPP projects. *China Soft Science*, 221, 107–113.
- Queiroz, C. y Motta, C. E. (2012). A review of key factors for implementing sustainable public-private partnership in the Brazilian road sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 53, 1226-1233.
- Ramm, G. (2011). Public private partnership: role of government, success factors and gaps. *The Microinsurance Trilogy Newsletter. Microinsurance Network*, 23, 1-3.
- Randeree, K. y El Faramawy, A. T. (2011). Islamic perspectives on conflict management within project managed environments. *International Journal of Project Management*, 29(1), 26-32.
- Robison, R. y Hewison, K. (2005). Introduction: east Asia and the trials of neo-liberalism. *Journal of Development Studies*, 41(2), 183-196.

- Rockart, J. F. (1982). The changing role of the information system executive: A critical success factors perspective. *Sloan Management Review*, 24(1), 3-12.
- Rose, J. M. (2011). The usefulness of Bayesian optimal designs for discrete choice experiments. Por R. Kessels, B. Jones, P. Goos y M. Vandebroek. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 27(3), 193-196.
- Rose, J. M. y Bliemer, M. C. (2009). Constructing efficient stated choice experimental designs. *Transport Reviews*, 29(5), 587-617.
- Rosenau, P. V. (1999). Introduction the strengths and weaknesses of public private policy partnerships. *American Behavioral Scientist*, 43(1), 10-34.
- Rydin, Y. y Pennington, M. (2000). Public participation and local environmental planning: the collective action problem and the potential of social capital. *Local Environment*, 5(2), 153-169.
- Sadeh, A., Dvir, D. y Shenhar, A. (2000). The role of contract type in the success of R&D defence projects under increasing uncertainty. *Project Management Journal*, 31(3), 14-22.
- Salzmann, A. y Mohamed, S. (1999). Risk identification frameworks for international BOOT projects. En S.O. Ogunlana (Ed.), *Profitable Partnering in Construction Procurement*, 475-485.
- Sanetra, C. y Marbán, R. M. (2001). *Enfrentando el desafío global de la calidad: Una infraestructura nacional de calidad*. Organization of the American States – OAS y Physikalisch – Technische Bundesanstalt - Alemania.
- Sanvido, V. E., Grobler, F., Parfitt, K., Guvenis, M. y Coyle, M. (1992). Critical success factors for construction projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 118(1): pp. 94–111.
- Saqib, M., Farooqui, R. U. y Lodi, S. H. (2008). Assessment of critical success factors for construction projects in Pakistan. En *First International Conferece on Construction In Developing Countries*, Karachi, Pakistan, 4-5 de Agosto 2008, 392-404. Recuperado en:

<http://www.neduet.edu.pk/Civil/ICCIDC-I/Conference%20Proceedings/Papers/041.pdf>

- Scheiber, H. (1975). Federalism and the American Economic Order, 1789-1910. *Law and Society Review*, 10, 58-118.
- Schnaars, S. P. (1994). *Estrategias de marketing: Un enfoque orientado al consumidor*. Ediciones Díaz de Santos, S.A., Madrid, España.
- Seader, D. (2002). The United States' Experience with Outsourcing, Privatization and Public-Private Partnerships. *The National Council for Public-Private Partnerships*.
- Segrelles, J. A. (2007). *Geopolítica del agua en América Latina: Dependencia, exclusión y privatización*. XVI simposio Polaco-Mexicano, Universidad de Varsovia, 28-30 agosto 2007. Recuperado en agosto 2014 de: [http://www.ecoportel.net/Temas Especiales/Agua/geopolitica del agua en america latina dependencia exclusion y privatizacion](http://www.ecoportel.net/Temas_Especiales/Agua/geopolitica_del_agua_en_america_latina_dependencia_exclusion_y_privatizacion)
- Schober, M. F. y Conrad, F. G. (2008). Survey interviews and new communication technologies. En F.G. Conrad & M.F. Schober (Eds.), *Envisioning the survey interview of the future*, 1-30.
- Schoemaker, P. J. H. y Waid, C. C. (1982). An experimental comparison of different approaches to determining weights in additive utility models. *Management Science*, 28(2), 182-196.
- Shanteau, J. (1992). Competence in experts: The role of task characteristics. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 53(2), 252-266.
- Shenhar, A. J., Levy, O. y Dvir, D. (1997). Mapping the dimensions of project success. *Project Management Journal*, 28(2), 5-13.
- Siete lecciones aprendidas en CPP (2011). En *Colaboración público privada CPP-E magazine para la mejora de la gestión técnica de las nuevas concesiones*. Recuperado en marzo 2015 de: <http://colaboracion-publico-privada.aedip-project-management.com/articulo/siete-lecciones-aprendidas-en-cpps-130>

- Skitmore, M. y Atkin, B. (2008). Editorial: Stakeholder management in construction. *Construction Management and Economics*, 26(6), 549-552.
- Skjong, R. y Wentworth, B. H. (2000). Expert judgement and risk perception. En The 11th International Offshore and Polar Engineering Conference. International Society of Offshore and Polar Engineers. Recuperado en enero de 2015 de <http://research.dnv.com/skj/papers/skjwen.pdf>
- Smyth, H. y Edkins, A. (2007). Relationship management in the management of PFI/PPP projects in the UK. *International Journal of Project Management*, 25(3), 232-240.
- Songer, A. D. y Molenaar, K. R. (1997). Project characteristics for successful public-sector design-build. *Journal of Construction Engineering and Management*, 123(1), 34-40.
- Songer, A. D., Molenaar, K. R. y Robinson, G. D. (1996). Selection factors and success criteria for design-build in the US and UK. *Journal of Construction Procurement*, 2(2), 69-82.
- Sorsoli, L. y Tolman, D. L. (2008). Hearing voices: Listening for multiplicity and movement in interview data. En S. N. Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of Emergent Methods in Psychological Research*, 495-515. New York: Guilford.
- Standard and Poor's (2005). *Public private partnerships: Global credit survey*. New York: Standard and Poor's.
- Steijn, B., Klijn, E. H. y Edelenbos, J. (2011). Public Private Partnerships: Added value by organizational form or management?. *Public Administration*, 89(4), 1235-1252. Recuperado en mayo 2014 de: http://repub.eur.nl/pub/50938/metis_171933.pdf
- Takim, R. (2009). The management of stakeholders needs and expectations in the development of construction project in Malaysia. *Modern Applied Science*, 3(5), 167-175. Recuperado en agosto 2014 de: <http://web.nchu.edu.tw/pweb/users/arbordfish/lesson/8490.pdf>
- Tam, C. M., Li, W. Y. y Chan, A. (1994). BOT applications in the power industry of Southeast Asia: A case study in China. *Procurement Systems Symposium CIB W92 Proceeding Publication*, 175, 315-322.

- Tam, C. M., Zeng, S. X., y Tong, T. K. L. (2009). Conflict analysis in public engagement program of urban planning in Hong Kong. *Journal of Urban Planning and Development*, 135(2), 51-55.
- Tan, R. R. (1996). Success criteria and success factors for external technology transfer projects. *Project Management Journal*, 27(2), 45-56.
- Ter-Minassian, T. y Ruiz, J. L. (2006). Aspectos económicos en la colaboración Público-Privada. *Presupuesto y Gasto Público*, 45(4), 41-58.
- The Scottish Parliament (2001). *Public-private partnership and the private finance initiative: A review of recent literature*. Research Note for the Finance Committee.
- Theil, H. (1982). Some recent and new results on the maximum entropy distribution. *Statistics & Probability Letters*, 1(1), 17-22.
- Thurstone, L. L. (1927). A law comparative judgment. *Psychological Review*, 34(4), 273-286.
- Thompson, B. y Borrello, G. M. (1985). The importance of structure coefficients in regression research. *Educational and Psychological Measurement*, 45(2), 203-209.
- Tiong, R. L. (1996). CSFs in competitive tendering and negotiation model for BOT projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 122(3), 205-211.
- Toor, S. U. R. y Ogunlana, S. O. (2010). Beyond the “iron triangle”: Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects. *International Journal of Project Management*, 28(3), 228-236.
- Toor, S. U. R. y Ogunlana, S. O. (2009). Construction professionals' perception of critical success factors for large-scale construction projects. *Construction Innovation*, 9(2), 149-167.
- Tourangeau, R. y Rasinski, K. A. (1988). Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological Bulletin*, 103(3), 299-314.
- Treasury, H. M. S. (2006). *PFI: strengthening long-term partnerships*. The Stationary Office. Londres.

- Treatmann, F. (2007). Citizenship and consumption. *Journal of Consumer Culture*, 7(2), 147-158.
- Trujillo del Valle, J. A. (2004). Financiación de infraestructuras: Los riesgos y su mitigación. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C. Recuperado en diciembre 2014 de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5147/Financiaci%C3%B3n%20de%20infraestructuras:%20Los%20riesgos%20y%20su%20mitigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>
- Urban, G. L. y Hauser, J. R. (1993). *Design and Marketing of New Products*, 2E, Prentice-Hall, Second Edition.
- Valles, M. (2002). *Entrevistas Cualitativas*. Colección Cuadernos Metodológicos, 32. Centro de Investigaciones Sociológicas – CIS. Recuperado en Agosto 2014 de: http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/files/2013/03/VALLES_Entrevistas-cualitativas.pdf
- Van Gestel, K., Voets, J. y Verhoest, K. (2012). How governance of complex PPPs affects performance. *Public Administration Quarterly*, 36(2), 140-188.
- Van Ittersum, K. y Feinberg, F. M. (2010). Cumulative timed intent: A new predictive tool for technology adoption. *Journal of Marketing Research*, 47(5), 808–822.
- Van Ittersum, K., Pennings, J. M., Wansink, B. y Van Trijp, H. (2007). The validity of attribute-importance measurement: A review. *Journal of Business Research*, 60(11), 1177-1190.
- Vargas, I (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: Nuevas tendencias y retos. *Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Vásquez, R. y Angulo, F. (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica*. Ediciones Aljibe, Archidona España.
- Vernis, A. (2005). Asociaciones entre lo público y lo privado: en búsqueda de la complementariedad., (33), 1-25.

- Vernis, A. y Mendoza, X. (2009). Una aproximación a la conceptualización del nuevo rol del Estado: el Estado relacional. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (44), 115-144.
- Walker, C. y Smith, A. J. (1995). *Privatized infrastructure: The BOT approach*, Thomas Telford, Londres.
- Walker, D. H. T. (1996). The contribution of the construction management team to good construction time performance – an Australian experience. *Journal of Construction Procurement*, 2(2), 4-18.
- Walker, D. H. T. (1995). An investigation into construction time performance. *Construction Management and Economics* 13(3), 263-274.
- Walker, D. H. T., Bourne, L. M. y Rowlinson, S. (2008). Stakeholder and the supply chain. *procurement systems: A cross-industry project management perspective*, 70-100.
- Walsh, K. (1995). *Public Services and Market Mechanism: Competition, Contracting and the New Public Management*. Basingstok: MacMillan.
- Wang, X. y Huang, J. (2006). The relationships between key stakeholders project performance and project success: Perceptions of Chinese construction supervising engineers. *International Journal of Project Management*, 24(3), 253-260.
- Ward, S. y Chapman, C. (2008). Stakeholders and uncertainty management in projects. *Construction Management and Economics*, 26(6), 563 - 577.
- Wateridge, J. (1995). IT Projects: A basis for success. *International Journal of Project Management*, 13(3), 169-172.
- Weiermair, K., Peters, M. y Frehse, J. (2008). Success factors for public private partnership: Cases in alpine tourism development. *Journal of Services Research*, 8, 7-21.
- Weller, S. W. y Romney, A. K. (1988). *Systematic Data Collection*, 10. Newbury Park, Sage Publications.
- Wildridge, V., Childs, S., Cawthra, L. y Madge, B. (2004). How to create successful partnerships: A review of literature. *Health Information and Libraries Journal*, 21(s1),

3-21. Recuperado en junio 2014 de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-3324.2004.00497.x/pdf>

Wong, A. (2007). *Lessons learned from implementing infrastructure PPPs: A view from Singapore*. Seminar Jointly Organized by the Department of Civil Engineering of The University of Hong Kong and Civil Division of The Hong Kong Institution of Engineers, 13 de junio 2007.

Wong, M. W. (2006). *Satisfying all stakeholders in evaluating the feasibility of public-private partnership projects: a structural equation model approach*. Doctoral Dissertation, University of Hong Kong. Pokfulam, Hong Kong. Recuperado en mayo 2014 de: <http://hub.hku.hk/bitstream/10722/50642/6/FullText.pdf?accept=1>

Wuellner, W. W. (1990). Project performance evaluation checklist for consulting engineers. *Journal of Management in Engineering*; 6(3), 270-281.

Yang, J. B. y Peng, S. C. (2008). Development of a customer satisfaction evaluation model for construction project management. *Building and Environment*, 43(4), 458-468.

Yang, J., Qiping, G. Q., Ho, M., Drew, D. S. y Chan, A. P. C. (2009). Exploring critical success factors for stakeholder management in construction projects. *Journal of civil engineering and management*, 15(4), 337-348.

Yang, J., Shen, Q. P. y Ho, M. (2008). A framework for stakeholder management in construction projects I: Theoretical foundation. *En International Conference on Construction and Real Estate Management*, 109-112. Architecture and Building Press. China.

Yang, L. R., Huang, C. F. y Wu, K. S. (2011). The association among project manager's leadership style, teamwork and project success. *International Journal of Project Management*, 29(3), 258-267.

Yuan, J. F., Skibniewski, M. J., Li, Q. y Shan, J. (2010). The driving factors of China's public-private partnership projects in metropolitan transportation systems: public sectors viewpoint. *Journal of Civil Engineering and Management*, 16(1), 15-18. Recuperado en diciembre 2014 de:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN-DPADM/UNPAN042438.pdf>

- Yuan, J., Skibniewski, M. J., Li, Q. y Zheng, L. (2009). Performance objectives selection model in public-private partnership projects based on the perspective of stakeholders. *Journal of Management in Engineering*, 26(2), 89-104.
- Zhang, X. (2005a). Criteria for selecting the private-sector partner in public-private partnerships, *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(6), 631-644.
- Zhang, X. (2005b). Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(1), 3-14.
- Zhang, X. (2005c). Paving the way for public-private partnerships in infrastructure development. *Journal of Construction, Engineering and Management*, 131(1), 71-80.
- Zhang, X. y Chen, S. (2013). A systematic framework for infrastructure development through public private partnerships. *IATSS Research*, 36(2), 88-97. Recuperado en agosto 2014 de: http://ac.els-cdn.com/S0386111212000337/1-s2.0-S0386111212000337-main.pdf?_tid=1563993a-149b-11e4-bfc6-00000aab0f27&acdnat=1406361883_556a77735c0d3ebd18978cb164b1cd0b
- Zhu, S. H. y Anderson, N. H. (1991). Self-estimation of weight parameter in multiattribute analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 48(1), 36-54.

APENDICE N° 1:

PROYECTO PROVISUR

ANTECEDENTES

Lima Metropolitana, actualmente cuenta con una población de más de 8 millones de habitantes, y es la segunda ciudad en tamaño del mundo, ubicada en un desierto⁵, por lo que la gestión del agua se está constituyendo en un problema creciente. Su rápida urbanización, generada principalmente por las fuertes migraciones del interior del país⁶, significa también una demanda cada vez mayor de agua, situación que además, puede empeorar en un futuro próximo, por la menor dotación del recurso hídrico generado por el cambio climático, que entre otros efectos, causa los deshielos de los glaciares en la sierra peruana (disminución de reservas de agua). No solamente preocupa la cantidad, sino la calidad del agua, que es afectada por relaves mineros y descargas industriales y poblacionales, principalmente en los ríos Rímac y Chillón.

La demanda creciente de agua de la ciudad de Lima, ha generado, desde 1962 la ejecución de proyectos de transvase de las aguas provenientes de las cuencas ubicadas en dirección al Atlántico, hacia el Pacífico (Lima). El proyecto PROVISUR es el primero que se ejecutará en el país mediante una planta desaladora que utilizará agua de mar para uso poblacional.

El crecimiento de la Ciudad de Lima Metropolitana, se ha caracterizado por ser muy poco planificado, generándose procesos de turgurización internos que han deteriorado el paisaje local urbano y el ornato, situación a la que se agrega el déficit de áreas verdes y el otorgamiento deficitario de servicios básicos a las viviendas. En conjunto se presenta una realidad emergente, que se asocia a la dinámica ambiental en deterioro, por la contaminación del aire, agua suelo y paisaje.

⁵ La primera ciudad en tamaño ubicada en un desierto es El Cairo, que cuenta sin embargo con el río Nilo que dispone de un caudal de 2,830 m³/s, frente al río Rímac, que cuenta con un caudal mucho menor, de solo 10 a 30 m³/s.

⁶ Como dato referencial, puede mencionarse que cada año la ciudad de Lima incrementa su población en una cantidad similar a la población de una ciudad como Ica (aprox. 150,000 habitantes). Otros indican que Lima crece a razón de 300,000 habitantes por año.

La menor accesibilidad a los servicios de agua y desagüe se da en los nuevos Asentamientos Humanos (en adelante, AAHH), que comprende zonas donde se instalan poblaciones de bajos recursos en los límites de la ciudad, y también en los distritos de Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar, sobre la franja costera, zona de balnearios alejados 40 a 60 km al sur de la ciudad de Lima. Los servicios que requieren los nuevos asentamientos humanos en Lima en este contexto de escasez, son progresivamente atendidos. Generalmente, primero sin instalaciones sanitarias, mediante la compra de agua a propietarios de camiones cisterna, almacenándolo en cilindros, sin ninguna instalación de desagüe. Luego se instalan reservorios (que llenan los camiones cisternas) y piletas de agua alrededor, y se instalan pozos sépticos. Luego de un período, el Asentamiento se consolida con la instalación de servicios de agua y desagüe por SEDAPAL, por ser un servicio público, que le corresponde al Estado atender. Durante todo este período el costo del servicio para los AAHH es de 5 a 10 veces el valor que paga un poblador limeño de cualquier distrito tradicional de Lima. Estos hechos justifican un mayor análisis de las inversiones realizadas para atender la necesidad de servicios sanitarios de los AAHH, tanto en aspectos técnicos como organizativos o de gestión.

SITUACIÓN EN EL ÁMBITO DEL PROYECTO

El área de influencia del Proyecto comprende el ámbito urbano de los distritos ubicados en el extremo sur de la Provincia de Lima: Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar, cuya población residente se estima en 24,000 habitantes; la cual en la temporada de verano puede superar los 100,000 habitantes.

Actualmente, el servicio de agua potable en Punta Hermosa, Punta Negra y San Bartolo es brindado con parte del agua que SEDAPAL obtiene de 7 pozos ubicados en el distrito de Lurín. Sin embargo, esa cantidad de agua no permite abastecer suficientemente a los usuarios, suministrándose el servicio en promedio solo 5 horas/día con frecuencia interdiaria en verano y 9 horas/día con frecuencia diaria el resto del año. En cuanto al servicio de alcantarillado, la cobertura de las redes de recolección en estos distritos es baja (alrededor de 50%), especialmente en el distrito de Punta Negra, donde la mayor parte de familias cuentan con silos. Las aguas residuales recolectadas son derivadas a 3 plantas de tratamiento de aguas residuales, una en Punta Hermosa y dos en San Bartolo. Los efluentes de estas plantas son reutilizados para riego

de áreas verdes o descargados al mar. El sistema de abastecimiento de agua potable cuenta con 4 reservorios de concreto armado de igual capacidad dando un volumen total de almacenamiento de 800 m³.

Por otro lado, la Asociación de Propietarios del Distrito de Santa María del Mar es la que suministra el servicio de agua potable en el distrito de Santa María del Mar a través de un pozo ubicado en el valle de Chilca. Si bien, en la actualidad el sistema permite brindar el servicio las 24 horas del día durante todo el año, no se dispone de una fuente de abastecimiento adicional que le permita cubrir la demanda futura. El distrito cuenta con un sistema de alcantarillado que permite recolectar las aguas residuales y los conduce a una planta de tratamiento, cuyo efluente es empleado para el riego de áreas verdes del distrito.

Las autoridades locales reclaman que no es aceptable que en pleno siglo XXI los vecinos de los balnearios del sur tengan que utilizar cisternas para tener agua en sus hogares y silos para desagüe. El desabastecimiento de agua potable se vuelve mayor en Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar durante la época de verano con la llegada de miles de visitantes.

En la zona del proyecto, vecinos de Punta Negra informaron que las cisternas cobran entre 6 y 10 soles para llenar los tanques de agua de las familias cada 15 días. Y el precio puede alcanzar entre 25 y 30 soles en época de verano, época de mayor demanda. Si hay algo en lo que los residentes de Punta Negra, Punta Hermosa, San Bartolo y Santa María del Mar coinciden es en que necesitan con urgencia un sistema de agua potable. El alcalde de Punta Hermosa indicó por otro lado, que el 60% de los vecinos, incluidos los de las zonas residenciales, compra agua potable a los camiones-cisterna. El resto solo recibe agua por cuatro horas interdiarias.

Se tiene entonces que el m³ de agua potable de Sedapal cuesta cerca de S/.2 (para las zonas de Lima que cuentan con este servicio), mientras que el de camiones cisterna cuesta en promedio S/.15. Incluso, en ciertas zonas de los balnearios mencionados, los camiones llegan a cobrar S/.40 por cada m³ de agua.

Las deficiencias que en la actualidad se destaca, en su sistema de agua potable y alcantarillado, para los distritos de Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar, de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental elaborado para el proyecto, son⁷:

- Insuficiente capacidad del sistema de abastecimiento para atender la demanda diaria de agua potable por parte de la población.
- Fuente de suministro muy alejada de los centros de consumo.
- Necesidad de impulsar los caudales desde el lugar en que se encuentra la fuente de suministro, debiendo salvar grandes distancias y desniveles, incrementando con ello los costos operativos de la red.
- Redes de agua potable y desagüe muy antiguas, que ya han cumplido su vida útil y que se encuentran en un estado deplorable, generando importantes pérdidas de agua, lo que agrava el problema de desabastecimiento.
- Infraestructura de almacenamiento en muy mal estado de conservación y que se encuentran inoperativas.
- Existencia de zonas dentro de los distritos a las que no llega el agua potable.

Esta problemática va en aumento debido al crecimiento poblacional que está experimentando la zona, que representa una mayor demanda de agua potable. El desabastecimiento se ve agravado en los meses de verano, cuando se produce la máxima afluencia de personas.

Con respecto a la situación actual del saneamiento en el distrito de Santa María del Mar, es evidente la necesidad de mejorar el sistema de alcantarillado para disponer de unas condiciones óptimas que permitan un saneamiento integral, que redunde en una mejora de las condiciones higiénicas sanitarias y por tanto de la calidad de vida de la población.

⁷ Estudio de Impacto Ambiental Detallado. Proyecto Provisión de Servicios de Saneamiento para los Distritos del Sur de Lima (PROVISUR), Agosto 2015

El servicio de alcantarillado de estos distritos está compuesto por redes de tuberías de diferentes materiales, buzones de inspección, conexiones domiciliarias, cámaras de bombeo de desagüe, líneas de impulsión, y en algunos distritos, plantas de tratamiento.

Por otro lado, el distrito de Punta Negra no cuenta con servicio de alcantarillado por parte de SEDAPAL, por lo que la población dispone sus aguas residuales en tanques sépticos, pozos de percolación y silos.

ALCANCES DEL PROYECTO PROVISUR

El Proyecto contempla la entrega en concesión al sector privado del Diseño, Financiamiento y Construcción de las obras de infraestructura sanitaria destinada a la ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable que comprende la captación y desalinización del agua de mar, almacenamiento y red de distribución del agua potable; así como del servicio de alcantarillado sanitario, que comprende la red de recolección, conducción, tratamiento y disposición final de las aguas residuales, bajo el ámbito de responsabilidad de SEDAPAL, en cuatro distritos del sur de Lima, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar, por un plazo de 25 años.

Las instalaciones previstas están llamadas a crear una de las mayores redes de abastecimiento de agua potable del sur de América con esta tecnología. Se instalará una planta desaladora con capacidad para 35.000 metros cúbicos diarios y una depuradora de aguas residuales para tratar 18.000 metros cúbicos al día. Además, tendrá que remodelar dos depuradoras ya existentes e instalar 230 kilómetros de redes de abastecimiento y saneamiento. El proyecto contempla un plazo de 18 meses para el diseño y otros 24 meses para la construcción, con fecha objetivo de arranque en el año 2017.

El Proyecto se divide en 6 componentes: 1) las redes de abastecimiento, 2) las redes de saneamiento, 3) Sistema de Captación, 4) la instalación de Tratamiento de Desalación de Agua de Mar (IDAM), 5) la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el 6) Emisario Submarino. El Proyecto permitirá que 4 distritos del sur de Lima cuenten, desde el 2017, con agua potable y alcantarillado de manera continua (todos los días y durante 24 horas).

Este proyecto tiene previsto utilizar una tecnología de punta para extraer la sal del mar. El agua potable que llegará a las familias a través de las tuberías podrá ser usada para el consumo diario luego de pasar por un proceso de desinfección.

El agua tratada de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) proveerá de agua de riego para parques y jardines o también podrán ser tratadas y devueltas al mar a través de una tubería, a una distancia considerable de tal manera que no cause impacto al ecosistema.

Se prevé que para el 2018 la planta desalinizadora produzca 250 litros de agua potable por segundo, y en una segunda etapa pueda alcanzar los 400 litros por segundo.

BENEFICIOS ESPERADOS DEL PROYECTO

Los principales beneficios esperados del proyecto son:

- Aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos para el abastecimiento de agua potable de la zona de influencia del Proyecto
- Mejoramiento de la gestión de los servicios de agua y saneamiento en los balnearios del sur de Lima.
- Ampliación de la cobertura de agua potable y alcantarillado.
- Tratamiento y disposición final de las aguas residuales, acorde a la normatividad ambiental vigente.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico.
- A nivel de usuarios un menor costo o tarifa por m³ de agua consumida.

ESTADO DEL PROCESO

Conforme a lo establecido en el Cronograma de ProInversión, el día 17 de diciembre de 2013 se adjudicó la Buena Pro del Concurso a la empresa Técnicas de Desalinización de Aguas S.A. (Tedagua).

La concesión es por 25 años del proyecto Provisión de Servicios de Saneamiento para los Distritos del Sur (PROVISUR). El proyecto requiere una inversión en construcción de 277 millones de nuevos soles⁸ (73 millones de euros -100 millones de dólares) y la concesión está valorada en 711 millones de soles (unos 190 millones de euros). Tedagua recibirá durante los primeros 15 años de la concesión la cantidad anual de 34,4 millones de soles (9,06 millones de euros) en concepto de remuneración por montos de inversión y otros 7,8 millones de soles anuales (2,05 millones de euros) anuales durante los 25 años del plazo concesional por los costes de operación.

Actualmente, luego de firmado el contrato, la empresa está culminando el perfil técnico del proyecto durante 18 meses, y obteniendo las licencias y permisos necesarios para la construcción de la obra, la que se ejecutará en un plazo de 24 meses. Se estima que para el año 2017 se iniciará el servicio.

El Perú no cuenta con una normativa para las plantas desalinizadoras. El Ministerio del Ambiente actualmente está trabajando en la elaboración de esta norma.

MODALIDAD

Concesión autosostenible, bajo modalidad de Concurso de Proyectos Integrales. El proyecto consiste en la entrega en concesión del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de distribución de agua potable, la que se obtendrá a partir de la captación y desalinización del agua de mar. Asimismo, contempla la mejora del servicio de alcantarillado. Este proyecto estará bajo el ámbito de responsabilidad de SEDAPAL

INVERSIÓN ESTIMADA

La inversión referencial estimada es de US\$ 100 millones y la concesión es por 25 años se estima que iniciará el servicio para el año 2017. La población beneficiaria comprende 100,000 pobladores de los distritos de Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar en Lima.

⁸ Cifra a tipo de cambio en soles a diciembre 2013

Figura N° 15: Proyecto PROVISUR



Fuente: PROINVERSIÓN

APENDICE N° 2

GUIA DE ENTREVISTA SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA SATISFACCIÓN DE LOS STAKEHOLDERS EN PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO

Fecha Hora.....

Lugar : Lima y sitio específico.....

Entrevistador: Italo Bizerra Osorio

Entrevistado(a) (nombre, género, puesto, dirección, gerencia o departamento)

.....

Introducción

Se está realizando una investigación para obtener el grado de PhD del programa doctoral de ESADE (España) que tiene por objeto identificar los “Determinantes de la Satisfacción de los Stakeholders en proyectos APP en Agua y Saneamiento” teniendo como Caso de Estudio el Proyecto PROVISUR.

Características de la entrevista

Las respuestas que del entrevistado se mantendrán en forma confidencial y no serán materia de ningún tipo de divulgación, sólo se utilizarán con fines académicos.

Recomendamos primero leer todas las preguntas antes de empezar a contestar

Preguntas

1.- ¿Cuál es la importancia de los Proyectos APP de Agua y Saneamiento?

2.- ¿Cuáles son los grupos de interés (stakeholders) en los Proyectos APP de Agua y Saneamiento?

3.- ¿Cuál es su opinión respecto de lo que es éxito en un Proyecto APP de Agua y Saneamiento?

4.- ¿Cuando sabemos que los stakeholders están satisfechos con el proyecto APP de agua y saneamiento. ¿Cuáles son las diferencias respecto de cada stakeholder?

5.- ¿Podríamos correlacionar el éxito del Proyecto con la satisfacción de los stakeholders? ¿Éxito es igual a satisfacción?

En que se parecen y en qué se diferencian.

6.- ¿Cuáles son los factores determinantes de la satisfacción de los stakeholders en proyectos APP de Agua y Saneamiento y Agua?

7.- ¿Cómo se evalúa (que procedimientos existen) para medir la satisfacción de los stakeholders?

Observaciones:

Agradecemos sobre manera el haber colaborado con la presente investigación. Ratificamos el tema de la confidencialidad que se va a manejar de sus respuestas.

¡Muchas gracias por su valioso tiempo!

APENDICE N° 3

REPÚBLICA DEL PERÚ



AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA



COMITÉ DE PROINVERSIÓN
EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
SOCIALES, MINERÍA, SANEAMIENTO, IRRIGACIÓN Y ASUNTOS
AGRARIOS - PRO DESARROLLO

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

PROYECTO "PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO PARA LOS
DISTRITOS DEL SUR DE LIMA"

Julio 2012



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	3
2. BASE LEGAL.....	4
3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PROMOCION.....	5
4. OBJETO, AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO.....	5
5. BENEFICIOS DEL PROYECTO	6
6. DISEÑO GENERAL DEL PROCESO	6
7. MODALIDAD Y TIPO DE CONTRATO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA.....	7
8. ESQUEMA FINANCIERO	7
9. PLAZO DE LA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA	8
10. CRONOGRAMA REFERENCIAL DEL PROCESO.....	8



1. ANTECEDENTES

- 1.1. A través del Oficio N° 15-2012/VIVIENDA-VMCS del 13.01.2012. el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento otorgó su conformidad al Informe de Evaluación del Proyecto "Provisión de Servicios de Saneamiento para los distritos del sur de Lima" (en adelante, el Proyecto); dando así cumplimiento a lo establecido en el Artículo 5° del Decreto Supremo N° 106-2011-EF que modifica el Reglamento de la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas.
- 1.2. Mediante acuerdo adoptado en sesión de fecha 19.01.2012. el Consejo Directivo de PROINVERSION aprobó la incorporación del Proyecto, encargando al Comité de PROINVERSION en Proyectos de Saneamiento e Irrigación –PRO AGUA – la conducción del proceso.
- 1.3. Mediante acuerdo adoptado en sesión de fecha 24.01.2012. el Comité de PROINVERSIÓN en Proyectos de Saneamiento e Irrigación -PRO AGUA, aprobó el Plan de Promoción de la Inversión Privada del citado Proyecto.
- 1.4. Con fecha 09.02.2012 se publicó la Resolución Suprema N° 010-2012- EF y con fecha 21.02.2012 se publicó la Fe de Erratas correspondiente, mediante la cual, entre otros, se creó el Comité de PROINVERSION en Proyectos de Infraestructura y Servicios Públicos Sociales, Minería, Saneamiento, Irrigación y Asuntos Agrarios de Riego – PRO DESARROLLO.
- 1.5. Mediante acuerdo adoptado en sesión de fecha 10.02.2012, el Consejo Directivo de PROINVERSIÓN aprobó el Plan de Promoción de la Inversión Privada del Proyecto e instruyó la gestión del dispositivo legal correspondiente.
- 1.6. Mediante acuerdo adoptado en sesión de fecha 11.06.2012. el Comité PRO DESARROLLO instruye. entre otros: i) proceder al trámite de elaboración de la Resolución Suprema para ratificar el acuerdo del Consejo Directivo de PROINVERSIÓN sobre la incorporación al proceso de promoción de la inversión privada, y ii) revisar el Plan de Promoción con la finalidad de ser sometido a consideración del Comité.
- 1.7. Mediante Resolución Suprema N° 045-2012-EF del 06.07.2012, se ratifica el acuerdo de Consejo Directivo de PROINVERSIÓN de incorporar al Proceso de Promoción de la Inversión Privada al Proyecto "Provisión de los Servicios de Saneamiento para los Distritos del Sur de Lima".



2. BASE LEGAL

El presente Plan de Promoción se rige por las siguientes normas:

- 2.1. Mediante Decreto Legislativo N° 674 del 25 de setiembre de 1991, se declaró de interés nacional la Promoción de la Inversión Privada en las Empresas del Estado y se crea la Comisión de Promoción de la Inversión Privada (COPRI), como ente rector del proceso.
- 2.2. Mediante Decreto Legislativo N° 839 del 20 de agosto de 1996, se aprobó la Ley de Promoción de la Inversión Privada en Obras Públicas de Infraestructura y de Servicios Públicos, creándose, como organismo a cargo, la Comisión de Promoción de Concesiones Privadas (PROMCEPRI).
- 2.3. Mediante Decreto Supremo N° 059-96-PCM del 26 de diciembre de 1996 se aprobó el Texto Único Ordenado de las normas con rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos.
- 2.4. Mediante Decreto Supremo N° 060-96-PCM del 27 de diciembre de 1996, se aprobó el Reglamento del Texto Único Ordenado de las normas con rango de ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos.
- 2.5. Mediante Ley N° 27111, del 11 de mayo de 1999, se transfiere a la COPRI, las funciones, atribuciones y competencias otorgadas a la PROMCEPRI.
- 2.6. Mediante Decreto Supremo N° 027-2002-PCM del 24 de abril de 2002, se dispone la fusión de la COPRI, la Comisión Nacional de Inversiones y Tecnologías Extranjeras y la Gerencia de promoción Económica de la Comisión de Promoción del Perú, en la Dirección Ejecutiva FOPRI, la cual pasó a denominarse Agencia de Promoción de la Inversión (PROINVERSIÓN).
- 2.7. Mediante Decreto Legislativo N° 1012 del 12 de mayo de 2008, se aprobó la Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada, así como sus modificatorias.
- 2.8. Mediante Decreto Supremo N° 146-2008-EF del 9 de diciembre de 2008, modificado mediante Decreto Supremo N° 106-2011-EF, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1012 que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación de empleo



productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada.

- 2.9. Mediante Resolución Suprema N° 036-2009-EF publicado el 22 de marzo de 2009, se constituyeron los Comités Especiales en PROINVERSIÓN, entre ellos, el Comité de PROINVERSION de Saneamiento e Irrigación – PRO AGUA.
- 2.10. Mediante Resolución Suprema N° 047-2009-EF del 29 de abril de 2009, se designa a los miembros permanentes de los Comités Especiales de PROINVERSION.
- 2.11. Con fecha 09.02.2012 se publicó la Resolución Suprema N° 010-2012-EF y con fecha 21.02.2012 se publicó la Fe de Erratas correspondiente, mediante la cual, entre otros, se creó el Comité de PROINVERSION en Proyectos de Infraestructura y Servicios Públicos Sociales, Minería, Saneamiento, Irrigación y Asuntos Agrarios de Riego - PRO DESARROLLO.

3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PROMOCION

El Plan de Promoción está orientado al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- 3.1. Establecer el diseño general del proceso de promoción de la inversión privada así como las actividades necesarias para su ejecución, incluyendo el cronograma referencial.
- 3.2. Definir las características del proceso de promoción de la inversión privada, el cual incluye: objeto, plazo, esquema financiero y modalidad.

4. OBJETO, AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO

4.1. OBJETO

Mejorar y ampliar el sistema de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de los distritos del sur de Lima.

4.2. ÁMBITO

El Proyecto tiene como ámbito de influencia, en principio cuatro (4) distritos de la zona Sur de Lima: Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo y Santa María del Mar. Los primeros tres (03) se encuentran





ProInversión

administrados actualmente por SEDAPAL, mientras que el distrito de Santa María del Mar se encuentra administrado por una asociación privada. En tal sentido, la participación de este último está condicionada a que sus activos sean transferidos o cedidos a favor de SEDAPAL.

4.3. ALCANCE

El Proyecto contempla la provisión de los servicios de agua y saneamiento en el ámbito del Proyecto.

5. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Los principales beneficios son:

- Aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos para el abastecimiento de agua potable.
- Mejoramiento de la gestión de los servicios de agua y saneamiento en los balnearios del sur de Lima.
- Ampliación de la cobertura de agua potable y alcantarillado.
- Tratamiento y disposición final de las aguas residuales, acorde a la normatividad ambiental vigente.
- Reducción de las enfermedades de origen hídrico.

6. DISEÑO GENERAL DEL PROCESO

Del análisis de las condiciones y características del proceso, se han determinado las siguientes actividades necesarias para su puesta en marcha y desarrollo:

- a) Contratación de asesores técnicos, económicos - financieros, entre otros, quienes tendrán a su cargo los temas propios de su especialidad. Dichos consultores prestarán servicios no personales a PROINVERSION.
- b) Formulación del modelo Económico- Financiero del Proyecto.
- c) Estructuración de parámetros para el Concurso de Proyectos Integrales.
- d) Formulación y difusión de las Bases del Concurso de Proyectos Integrales.
- e) Elaboración del Contrato.
- f) Implementación y conducción del proceso.



- g) Contacto y seguimiento a potenciales inversionistas.
- h) Interactuar con postores y con otros actores o entidades del Estado como parte del proceso de promoción de la inversión privada.

7. MODALIDAD Y TIPO DE CONTRATO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA

7.1 MODALIDAD

- a) Concurso de Proyectos Integrales (Artículo 6°, inciso 2 del Decreto Supremo N°059-96-PCM).
- b) A Título gratuito y autosostenible (Artículo 14°, inciso b) del Decreto Supremo N° 059-96-PCM y literal a) del artículo 4° del Decreto Legislativo N° 1012.

7.2 TIPO DE CONTRATO

El tipo de contrato se definirá en las Bases del Concurso.

8. ESQUEMA FINANCIERO

8.1 MONTO DE LA INVERSION

De acuerdo al Informe de la Dirección Nacional de Saneamiento, la inversión referencial del Proyecto se encuentra en el orden de US\$ 102 millones de dólares (Ciento Dos Millones con 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América). Este monto incluye, entre otros, los costos de los estudios, las obras de construcción y la puesta en marcha. No incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV), el costo de supervisión de diseño y de obras, ni los costos de operación y mantenimiento, los cuales serán determinados en las Bases del Concurso y/o en el Contrato. Así, el monto de inversión referencial podrá ser modificado en las bases del concurso y/o en el contrato.

8.2 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El Proyecto se estructurará bajo un esquema financiero de autosostenibilidad, por lo que no requiere garantías del Estado.

La forma de la retribución al inversionista será determinada en las Bases del Concurso.



8.3 FACTOR DE COMPETENCIA

El factor de competencia que determinará al Adjudicatario de la Buena Pro, se encontrará establecido en las Bases del Concurso.

9. PLAZO DE LA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA

El plazo será determinado en las Bases del Concurso y se encontrará en el rango de veinte (20) a treinta (30) años. La vigencia del plazo se contará a partir de la fecha de suscripción del Contrato.

10. CRONOGRAMA REFERENCIAL DEL PROCESO

El cronograma referencial de las actividades principales del proceso de promoción de la inversión privada es el siguiente:

Actividad	2012		2013			
	Trimestre					
	III	IV	I	II	III	IV
Contratación de servicios de Consultoría	X					
Convocatoria y Difusión de Bases		X				
Publicación Primera Versión Contrato		X				
Publicación de Versión Final de Contrato				X		
Presentación de Propuestas de Precalificación (Sobre N° 1)		X	X	X		
Presentación de Oferta Técnica y Económica (Sobres N° 2 y N° 3)					X	
Otorgamiento de la Buena Pro					X	
Fecha de Cierre						X

El cronograma del proceso podrá ser modificado a través de circulares, las que formarán parte de las Bases del Concurso.

APENDICE N° 4

The logo for ESADE, consisting of the word "ESADE" in a bold, blue, sans-serif font.

Ramon Llull University

El presente cuestionario está elaborado como parte de una investigación para obtener el grado académico de PhD de ESADE – Universidad Ramon Llull de España.

El propósito de la investigación es hallar los factores determinantes de la satisfacción de los stakeholders de proyectos de Asociación Público Privada en agua y saneamiento, en el contexto específico del Proyecto “Provisión de servicios de saneamiento para los distritos del sur de Lima” – PROVISUR.

Las respuestas a los cuestionarios son confidenciales y por lo tanto no se informará del resultado de las mismas identificando a las personas que han colaborado en su desarrollo.

Por favor conteste de la forma más precisa posible, leyendo las preguntas cuidadosamente.

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto		
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuario final.		
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto.		
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que las condiciones del Contrato permitan que el Proyecto sea financiado por los bancos.		
Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales en el mercado.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.		
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuario final.		
Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.		
Que la promoción del proyecto se haya hecho con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto		
Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.		
Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.		
Que las condiciones del Contrato permitan que el Proyecto sea financiado por los bancos.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto.		
Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.		
Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.		
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.		
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto		
Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales en el mercado.		
Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.		

POR FAVOR
 MARQUE SOLO UNA OPCION
 POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.		
Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.		
Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.		
Que las condiciones del Contrato permitan que el Proyecto sea financiado por los bancos.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto.		
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuario final.		
Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.		
Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.		
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto		
Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.		
Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.		

POR FAVOR
 MARQUE SOLO UNA OPCION
 POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		
Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.		
Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.		
Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.		
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		
Que la promoción del proyecto se haya hecho con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.		
Que las condiciones del Contrato permitan que el Proyecto sea financiado por los bancos.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.		
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuario final.		
Que las condiciones del Contrato permitan que el Proyecto sea financiado por los bancos.		
Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.		
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.		
Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que la Comunidad participe en la definición de las características del proyecto.		
Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.		
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto.		
Que el Gobierno de señales claras de apoyo a la realización del proyecto		
Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.		
Que la promoción del proyecto se haya hecho con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario cumpla con los requerimientos técnicos del proyecto.		
Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.		
Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.		
Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.		

POR FAVOR
 MARQUE SOLO UNA OPCION
 POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que los riesgos del proyecto se hayan distribuido equitativamente entre el Estado, el Concesionario y el usuario final.		
Que se cumplan con los pagos al Concesionario por los servicios ofrecidos.		
Que el Concesionario tenga suficiente capacidad financiera, experiencia y prestigio.		
Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales en el mercado.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el agua y el servicio de saneamiento sean de buena calidad.		
Que el servicio de agua y saneamiento sea continuo durante todo el día.		
Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.		
Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales en el mercado.		

POR FAVOR
 MARQUE SOLO UNA OPCION
 POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que exista una relación de confianza entre el Concesionario, el Estado y la Comunidad.		
Que la promoción del proyecto se haya hecho con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.		
Que el servicio esté disponible para la Comunidad a la brevedad posible.		
Que el Concesionario pueda obtener ganancias razonables.		

POR FAVOR
 MARQUE SOLO UNA OPCION
 POR CADA COLUMNA

De esta lista de 4 enunciados, marque el factor MAS importante para que usted esté satisfecho con el proyecto PROVISUR; luego marque el factor que considera el MENOS importante.

Factores Determinantes de la Satisfacción	Factor MAS Importante	Factor MENOS Importante
Que el Concesionario esté protegido ante posibles cambios en las leyes.		
Que la promoción del proyecto se haya hecho con transparencia y se presenten varios postores que compitan por la buena pro.		
Que el proyecto contemple innovaciones tecnológicas.		
Que el costo del servicio de agua y saneamiento esté dentro de límites normales en el mercado.		

POR FAVOR
MARQUE SOLO UNA OPCION
POR CADA COLUMNA



Esta Tesis Doctoral ha sido defendida el día ____ d _____ de 201__

En el Centro _____

de la Universidad Ramon Llull, ante el Tribunal formado por los Doctores y Doctoras

abajo firmantes, habiendo obtenido la calificación:

Presidente/a

Vocal

Vocal *

Vocal *

Secretario/a

Doctorando/a

(*): Sólo en el caso de tener un tribunal de 5 miembros