

PARTE VI

LA HISTORIA POLÍTICA DE LA RED: INTERNET Y SUS ORGANIZACIONES



LA HISTORIA POLÍTICA DE LA RED: INTERNET Y SUS ORGANIZACIONES

EL PROCESO DE CREACIÓN DE ESTANDARES DE INTERNET

- o IETF
- o IRTF
- o ISOC
- o IESG
- o RFC
- o IAB
- o RIPE

- o IANA
- o ICCB
- o ICANN
- o CORE
- o POC
- o UIT
- o W3C

PARTE VI

LA HISTORIA POLÍTICA DE LA RED: INTERNET Y SUS ORGANIZACIONES

INTERNET Y SUS INSTITUCIONES. HISTORIA POLÍTICA	344
1. La red: Un entorno cooperativo	344
2. ISOC y el proceso de creación de estándares de Internet	344
3. Nacimiento del Cuerpo de Ingenieros de Internet: IETF	345
4. El proceso de Estandarización (IAB)	346
5. ¿Qué es el IESG?	346
6. Relaciones entre Instituciones: ISOC IAB (IETF, IRTF)	348
7. La IANA	348
8. El Comité de nuevos dominios: IAHC	349
9. ¿Que significan el POC y el CORE?	349
10. El ICANN	351
11. ISOC y la Fundación de Capítulos Locales:	352
12. Los Fundadores: Pioneros de la ISOC en España.	359
13. PERSONAJES Y BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO	361
13.1 PERSONAJES EN ORDEN DE APARICIÓN:	361
13.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	361
13.3 REFERENCIAS WEB:	361

PARTE VI

INTERNET Y SUS INSTITUCIONES. HISTORIA POLÍTICA

1. La red: Un entorno cooperativo

A la pregunta, ¿quien gobierna internet? Podemos responder que internet no está dirigida por un gobierno como si de un país se tratara. Desde los inicios existieron una serie de grupos liderados meritocráticamente que han crecido o desaparecido en función de las necesidades de cada etapa. El control de los recursos centrales de la red, es algo que está en constante evolución, por lo que a lo largo de este capítulo se presentaran las instituciones clásicas y sus relaciones, así como las nuevas organizaciones surgidas a raíz de la creación de los nuevos dominios de internet.

El espíritu con el que han sido desarrollados los diferentes elementos de la tecnología TCP-IP, ha sido desde siempre altamente abierto y cooperativo. A diferencia de otros ámbitos de la actividad humana, la filosofía que conlleva inherentemente asociada internet es la de compartir y ofrecer el acceso de forma libre y gratuita a los documentos y especificaciones técnicas. Así como la posibilidad de participación de todo aquel que esté interesado y trabaje por la causa común. No es de extrañar pues, el encontrarnos utilidades que su creador deja en la red de forma gratuita, o la colaboración desinteresada entre usuarios, desarrolladores y personal técnico que administra los recursos comunes.

2. ISOC y el proceso de creación de estándares de Internet

El objetivo de preservar y financiar las operaciones de los grupos de estandarización e investigación de internet, fue fundamental en 1991 en la fundación de la Internet Society -ISOC-. <http://www.isoc.org>

ISOC es una organización de profesionales no gubernamental, internacional y sin afán de lucro que acoge a más de 150 instituciones y a 6.000 particulares de 170 países, que representan a la comunidad internet.

En los inicios de ISOC, internet aún no había alcanzado su popularidad actual, ni había sufrido la explosión de usuarios ocurrida a mediados de los 90, con lo que sus objetivos han ido variando a lo largo de su primera década de historia.

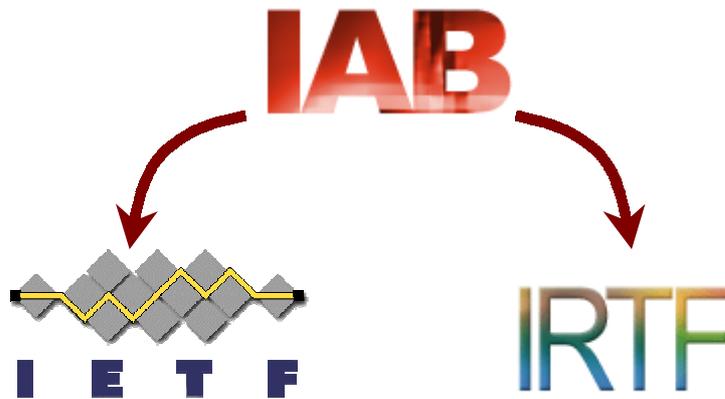
3. Nacimiento del Cuerpo de Ingenieros de Internet: IETF

Ya en 1979, Vinton Cerf¹ creó el ICCB². Era un comité informal que guiaba los nuevos desarrollos del conjunto TCP-IP y de los protocolos relacionados.



ARPANET no dejaba de crecer lo que hizo que se establecieran varias organizaciones, para solucionar los problemas que iban surgiendo debido a la magnitud que tomaba la red, y asegurar su futuro desarrollo.

En 1983 el ICCB se renombró, pasando a llamarse IAB³. Bajo la coordinación del nuevo organismo IAB, se crearon los cuerpos de ingeniería e investigación de internet llamados: IETF⁴ e IRTF⁵.



En concreto, el IETF inició su andadura con una reunión en San Diego (California) el **16 y 17 de enero de 1986**, con 21 asistentes.

CURIOSIDAD:

A la primera reunión del IETF, tan solo asistieron empleados del gobierno de Estados Unidos. Poco después empezaron a asistir también personas no vinculadas a la administración.

¹ Co-desarrollador del TCP-IP

² ICCB: Internet Configuration Control Board. Consejo de control de la configuración de internet.

³ IAB: Internet Activities Board: Consejo de Actividades de Internet

⁴ IETF: Internet Engineering Task Force. Cuerpo de ingenieros de internet.

⁵ IRTF: Internet Research Task Force. Cuerpo de investigadores de internet.

Una de las personas que estuvo en ese primer encuentro, ha asistido a 48 de los 49 encuentros celebrados por el IETF, en sus primeros quince años de existencia.

Tanto el IETF como el IRTF, tienen sus propios grupos de trabajo. Son grupos abiertos de personas, que en la mayoría de los casos están ubicados a miles de kilómetros de distancia entre ellos y que realizan su trabajo de forma discreta y sin afán de lucro, costeándose los gastos de asistencia a reuniones o congresos presenciales, particularmente. En 1989, el IETF contaba con 20 grupos de trabajo específicos.



4. El proceso de Estandarización (IAB)

En los inicios, el proceso de estandarización era muy simple, empezaba como fruto de las discusiones de un determinado grupo de trabajo, que a menudo se plasmaban en un documento. Éste se enviaba al IAB, que lo analizaba y revisaba, pudiéndolo retornar al grupo para que fuera mejorado, o bien publicándolo como un RFC.

Durante los primeros años el IETF mejoró o definió todos los protocolos básicos de internet (el FTP para el envío de ficheros, el SMTP y el POP3 para enviar y recibir correos electrónicos, el DNS, el SNMP o Protocolo de Gestión de Red), entre muchos otros.

A mediados de 1992 hubo una gran crisis. Algunas decisiones del IAB sobre ciertas propuestas técnicas, conjuntamente a la decisión de dar soporte al protocolo CLNP de ISO⁶ (o sea no-IETF) como futuro protocolo de internet, desencadenaron una profunda reorganización, que se inició en el encuentro de Cambridge (Massachusetts) en julio de 1992.



Muchos de los miembros se quejaron de que estas decisiones no habían sido discutidas suficientemente por la comunidad, discrepando frontalmente de la forma de hacer (más que del fondo) de la IAB.

5. ¿Qué es el IESG?

Las acciones que se tomaron a raíz de esta *crisis institucional* del IAB del 1992, fueron:

1. Crear el IESG⁷



⁶ ISO: International Standards Organization. Organización Internacional de Estandarización.

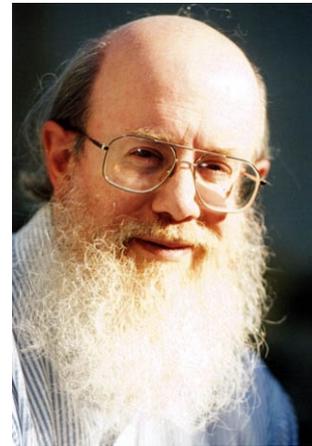
⁷ IESG: Internet Engineering Steering Group. Grupo de Dirección de la Ingeniería Internet.

2. Renombrar el IAB a Internet Architecture Board. Dando al nuevo organismo unas funciones de consejo asesor, y no tan ejecutivas como hasta aquel momento.
3. Definir un proceso⁸ de elección de los miembros del IESG y del IAB.
4. Redefinir el proceso de creación de estándares⁹, siendo el IESG quien actuaría dando la aprobación final.

En **Julio de 2001** el IETF estaba formado por 133 grupos de trabajo especializados, organizados en nueve áreas gestionadas cada una de ellas por uno o dos directores:

1. Area de Aplicaciones
2. Area General
3. Area de Internet
4. Area de Operaciones y Gestión de red
5. Area de Routing (o encaminamiento)
6. Area de Seguridad
7. Area de Transporte
8. Area de Servicios de Usuario
9. Area Sub-IP (temporal)

Siendo Scott Bradner, un consultor técnico senior de la Universidad de Harvard, el Vicepresidente de estándares y Director del Area de Transporte (7)



El proceso de definición de estándares, es simple y se ejemplifica claramente en una expresión del *credo* del IETF:

"We believe in rough consensus and running code"¹⁰

- *Gran consenso* significa que un 51% de los votos no implica una aprobación. Aunque no se requiere tampoco unanimidad. El requerimiento de *gran soporte*, a la práctica asegura que una idea pobre no prospere.
- *Código que funciona*, significa que deben existir y ser demostradas múltiples implementaciones de una propuesta, antes de que ésta pueda seguir por el camino hacia la estandarización.

Por lo que el proceso actual de estandarización, se divide en tres fases:

- a) Para alcanzar la primera (*Proposed Standard*), el grupo de trabajo, la comunidad internet y el IESG deben ponerse de acuerdo de que la propuesta no presenta problemas y de que es útil.

⁸ Véase el RFC 2727 en donde queda definido el proceso de elección de los miembros.

⁹ Véase el RFC 2026 en donde se define el proceso de creación de estándares.

¹⁰ Creemos en el gran consenso y en el código que funciona.

- b) El segundo paso (*Draft Standard*) añade el requerimiento de que existan múltiples implementaciones que funcionen. De manera que se pueda demostrar paralelamente que funciona y que varios equipos entienden lo mismo al leer el estándar.
- c) Y el último paso sucede cuando el desarrollo tiene un cierto éxito en su uso (pasando a tener el status de *Internet Standard*), y es adoptado finalmente por la totalidad de la comunidad internet.

Se testan los niveles de consenso entre el IETF y el Grupo de Trabajo, en cada una de las fases, mediante un último “*call for comments*”¹¹. Si mayoritariamente se decide dar soporte a la propuesta, ésta se manda al IESG para su evaluación final. Si es positiva se publicará como RFC.

6. Relaciones entre Instituciones: ISOC IAB (IETF, IRTF)

A finales de 1999 el *Internet Architecture Board* se había convertido en el grupo de 15 sabios técnicos encargados de asegurar que todos los protocolos generados y que llegaban a su implementación, fuesen compatibles, determinando las necesidades técnicas a medio y largo plazo, y decidiendo el crear o no un grupo de trabajo sobre un determinado tema.

Las relaciones entre organizaciones a veces complicadas de entrever externamente, se simplifican al tener en cuenta su evolución histórica.

El grupo de ingeniería crea ISOC como organización que le dé soporte y actúe gestionando todas sus relaciones externas, con las administraciones y empresas. Con el objetivo de tener un cuerpo institucional, y de financiación, que sustentara a largo plazo la frenética actividad de estandarización que lleva a cabo el IETF. Puesto que el Gobierno americano (mediante las agencias: ARPA, NSF, NASA y el DOE) fue reduciendo las ayudas y los nuevos requerimientos excedían los límites disponibles.

A su vez, ISOC crea la IAB definiendo sus estatutos y el IAB es el encargado de dar a luz la IANA, encargada como veremos de todo lo relativo a los recursos de numeración de la red.

7. La IANA

Internet Assigned Numbers Authority. Es como su nombre indica, la Autoridad sobre la asignación de numeración de internet; responsable



¹¹ Call For Comments: Llamada a Comentarios. Petición final antes de tomar una decisión.

última de los recursos asignables de internet: direcciones IP, números de Sistema Autónomo, dominios de DNS, etc...

Las funciones de la IANA han sido desde el principio llevadas a cabo por un pequeño grupo de personas del ISI¹² de la University of Southern California, liderados por Jon Postel¹³, cuya autoridad era indiscutible gracias a su buen hacer y altruismo profesional, que les llevó a cuidar durante más de 30 años estos recursos públicos. Aunque estaba integrada dentro de la ISOC, la IANA tuvo dependencia de la Administración americana¹⁴ de donde provenía su financiación. Ingresos que cesaron bruscamente en marzo de 1997, poniendo en peligro la continuidad de las tareas que realizaban. A partir de ese momento se definió un nuevo modelo organizativo en el que interviniesen los Registros Regionales y los Registros Delegados por país, así como otros agentes privados del mercado.



Jon Postel

Es importante resaltar que a mediados de 1996, Jon Postel, director de IANA, realizó una propuesta que contemplaba la creación de **150 nuevos nombres** de dominio genéricos (gTLD) del tipo .com, .net, .org.

8. El Comité de nuevos dominios: IAHC

La Internet Society tomó cartas en el asunto y su Director General¹⁵ propuso la creación de un grupo que se encargaría de discutir el rediseño de los gTLD, creándose en Noviembre de 1996, el Internet Ad Hoc Committee¹⁶ (IAHC), en donde se planteaban las recomendaciones y requerimientos para un nuevo esquema de gTLD, documento que recibió el nombre de Memorando de Entendimiento (MoU) para los Nombres de Dominio Genéricos de Nivel Superior (de **4 de febrero de 1997**).

9. ¿Que significan el POC y el CORE?

El **1 de mayo de 1997** se disuelve el IAHC tras llegar a su objetivo, plasmado en el documento: *Generic Top Level Domain Memorandum of Understanding* (gTLD-MoU) firmado en Ginebra bajo los auspicios de la UIT. El gTLD-MoU contemplaba siete nuevos gTLD:

.firm	para negocios
-------	---------------

¹² Information Sciences Institute: Instituto de Ciencias de la Información.

¹³ Véase su entrevista personal. Murió en Octubre de 1998.

¹⁴ Del FNC: Federal Networking Council y del Departamento de Defensa: DoD.

¹⁵ Véase entrevista a Don Heath.

¹⁶ El grupo de trabajo estuvo formado por el IAB (Internet Architecture Board), el IANA, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, la International Trademark Association (INTA), la Organización mundial sobre la Propiedad Intelectual OMPI y la Internet Society. Y disolviéndose el **1 de mayo de 1997**.

.shop	para ventas de bienes de consumo
.web	para entidades con actividad relacionada al WWW
.arts	cultura y entretenimiento
.rec	recreo ocio
.info	proveedores de servicios de información
.nom	para particulares

Así como, una apertura a la competencia del negocio de los registros monopolizado hasta ese momento por NSI. Lo que implicaba una administración distribuida de los gTLD y la creación de un consorcio internacional llamado CORE¹⁷ que se encargaría de las funciones de gestión que hasta ahora corrían a cargo de NSI, y dos organizaciones más de soporte al nuevo consorcio:

- Policy Advisory Group (PAB) y el
- Policy Oversight Committee (POC).

Con esta estructura se requería de una inversión para un nuevo complejo sistema que debería consolidar la información de los 89 nuevos registradores¹⁸ aceptados. Por ello, CORE estableció un contrato con Emergent Corp para el desarrollo de un nuevo esquema distribuido de DNS (new DNS Shared Registry System¹⁹), el sistema fue llamado coloquialmente el SRS.



Todo estaba preparado para que en marzo de 1998, comenzaran a operar los 89 nuevos²⁰ registradores de todo el mundo, iniciando el preregistro de los siete nuevos tipos de dominio.

El 75% de los registradores (que habían superado las pruebas de solvencia económica y técnicas), estaban fuera de los EUA, concretamente en Europa;

Por lo que el **30 de enero de 1998** justo dos meses antes de la fecha de inicio de las operaciones del gTLD-MoU, el Gobierno de Estados Unidos consiguió impedir su puesta en marcha, mediante el llamado “Green Paper”, en el que *Ira Magaziner*²¹, anula la autoridad y el consenso del gTLD-MoU y de las organizaciones que lo representaban, paralizándose todo el proceso de constitución del CORE. Desapareciendo la posibilidad de que los nuevos dominios entrasen en circulación y haciendo fracasar muchas de las empresas registradoras que habían puesto 10.000\$ a fondo perdido como garantía.



Ira Magaziner

¹⁷ CORE: Council of Registrars. Consorcio de Registradores. Que se constituyó en Barcelona el 3 de octubre de 1997 en el marco de ExpolInternet y fue el encargado de coordinar los siete nuevos dominios genéricos de primer nivel. La propuesta incluía que la gestión de los nuevos dominios genéricos fuese administrada por un registro central y la función propia de registro realizada por registradores repartidos por todo el mundo.

¹⁸ Véase sus direcciones de contacto detalladas en: <http://corenic.org/find.htm>

¹⁹ SRS: Sistema de Registro Compartido.

²⁰ En España: Interdomain, Nominalia, RedesTB y un cuarto que no llegó a constituirse, desapareciendo.

²¹ Asesor del presidente Bill Clinton en materia de Dominios. Inspiró el documento y lo publicó a través del Departamento de Comercio Norteamericano (DoC).

En el “Green Paper” se invitaba a la comunidad internauta a opinar sobre la creación de un ente internacional de gobierno de Internet que supliera al IANA, en la coordinación de los gTLD y de las direcciones IP que empezara sus funciones el **30 de septiembre de 1998**.

Todo ello provocó una auténtica revolución en contra del Green Paper, con montañas de comentarios y alegaciones. Pero el gobierno de los EUA había conseguido paralizar el proceso. Obstaculizando un sistema que le hubiera hecho perder poder en el control de los dominios de internet.

Con algunos de los cambios solicitados, medio año más tarde, el **5 de junio de 1998**, el Departamento de Comercio del gobierno de los EUA, emitió el “*White Paper*”, retractándose en algunos puntos respecto al “*Green Paper*”.

10. EL ICANN

Este nuevo documento contenía los planteamientos finales del Gobierno americano. Se buscaba una nueva organización que reemplazara al IANA, organización privada, sin ánimo de lucro. La creación de los nuevos dominios se dejaría en manos de esta nueva organización, denominada finalmente: ICANN²².

Asimismo, surgieron diversas organizaciones que buscaban acelerar decisiones necesarias para el lanzamiento de ICANN. Entre ellas, destaca, el IFWP²³ que fue quien se encargó de organizar la primera consulta para discutir puntos imprescindibles en el cumplimiento del *White Paper: La Consulta de las Américas*, celebrada en Reston (Virginia – EUA-).



A esta reunión, le siguieron otras, como las convocadas por la Asociación de proveedores de internet en Europa (Euro-ISPA) y la Comisión Europea en Bruselas, con resultados de un consenso más global y representativo del continente europeo.

Desde su creación, ICANN se ha ocupado de la introducción de la competencia en la administración del registro de nombres de dominio. El administrador del registro (para mantener la unicidad), seguirá siendo NSI, que hasta ahora era el único registrador de los dominios genéricos: .COM, .ORG y .NET.

NSI trató de impedir la constitución del ICANN, sin reconocer su autoridad, e incluso poniendo en peligro la estabilidad de Internet.

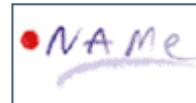
Se realizó una fase inicial de pruebas en la que se admitieron preregistros de nuevos dominios, (finalizando en **junio de 1999**).

²² Internet Corporation for Assigned Names and Numbers. Corp. de Internet para la asignación de nombres y números

²³ International Forum for the White Paper. Foro internacional para la discusión del White Paper.

Recogiendo las demandas de la Unión Europea, la ICANN, NSI y el DoC americano, llegan a cinco acuerdos el **10 de noviembre**, entre el que destaca la prórroga del contrato de NSI como registrador autorizado por un período de cuatro años más, con la condición de reconocer a ICANN como autoridad reguladora de las normas de registro de los nombres de dominio. Sin embargo, NSI continuaría manteniendo la gestión de la base de datos de los dominios .com, .org y .net, sobre el DNS correspondiente.

La realidad actual es que ICANN sigue su lenta evolución, hacia la entidad internacional independiente que gobernará Internet. A la vez que ha abierto progresivamente el registro de los nuevos dominios: .info .biz y .name



11. EL WWW Consortium o W³C

Consortio fundado en 1995 por Tim Berners Lee²⁴, inventor del web. El mismo nos cuenta: *“..El surgimiento de diferentes navegadores, me hizo pensar una vez más sobre la normalización. Las reuniones mantenidas con el IETF, no daban su fruto, por lo que pensé que quizás un modelo diferente sería el adecuado...”*



Durante un seminario sobre lenguajes HTML en la Univ. de Newcastle, a la vuelta en autobús de la cena que nos habían ofrecido, me senté con David Gifford del MIT quien me puso en contacto con Michael Dertouzos²⁵. En **octubre de 1994** me trasladé al MIT para fundar el Consorcio WWW (en colaboración con el CERN y con el soporte de DARPA y de la Comisión europea). En **abril de 1995** abrimos la primera delegación del W3C en Europa situada en el INRIA²⁶ al que pronto siguió la de Japón (situada en la Univ. de Keio). Forman el Consorcio 68 ingenieros de todo el mundo, que bajo los principios de Neutralidad, Coordinación y Consenso, tienen el objetivo de mantener y desarrollar el web para el bien común, manteniendo sus desarrollos abiertos fuera de los intereses comerciales que desean convertirlos en estándares propietarios²⁷. Véase <http://www.w3.org>

12. ISOC y la Fundación de Capítulos Locales:

²⁴ Véase su entrevista personal.

²⁵ Director del LCS (Laboratorio de Ciencias Informáticas) del MIT.

²⁶ Institut National de Recherche en Informatique et Automatique. Instituto francés de investigación informática y automática.

²⁷ Recordar que el 30 de abril de 1993, uno de los directivos del CERN, respondía a la petición de TBL, accediendo a permitir a todo el mundo el uso del protocolo y del código web gratuitamente, con la posibilidad de crear un servidor o un navegador, repartirlo o venderlo sin ningún royalty ni otras cargas.

La motivación inicial en la creación de la Internet Society, fue la de mantener, preservar y financiar las operaciones del cuerpo de Ingenieros de la red, actuando como portavoces frente a la administración, frente a la sociedad y frente a los organismos de estandarización (ITU).



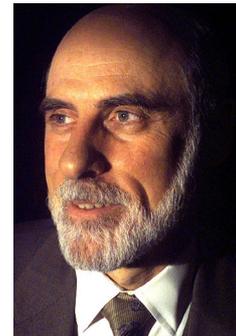
Como asociación, fue anunciada en junio de 1991²⁸, pero no fue hasta enero de 1992 en que fue creada formalmente, por un conjunto de personas de diversos países, con el objetivo de impulsar y globalizar la Red. Facilitando su disponibilidad en los países en vías de desarrollo.

Actúa guiada por su Consejo de Administración Internacional²⁹ y organiza las conocidas Conferencias Internacionales sobre tecnología e Interconexión de redes. A la vez que se estructura en Capítulos Regionales y Locales.

La sede internacional y el secretariado de ISOC están situados en Reston, (Estado de Virginia, USA) y está presidida por un director ejecutivo.

Internet Society 11150 Sunset Hills Road,
Suite 100 Reston, VA 20191-5321 U.S.A.

Ha sido una de las organizaciones relacionadas con internet, con más prestigio en todo el mundo, siendo promovida por los creadores de la tecnología, con Vint Cerf al frente.



Vinton G. Cerf

La pertenencia a esta asociación es voluntaria y su colaboración es mayoritariamente personal y altruista.

Se estructura en pequeñas organizaciones por zonas geográficas, los llamados Capítulos Locales. Que establecen mecanismos de gestión y administración de la red, al margen de los gobiernos y de las grandes multinacionales. Ésta es quizá una de las peculiaridades más características de esta organización.

Su trabajo se focaliza en cuatro pilares:

1. Estándares
 2. Políticas Públicas
 3. Educación y Formación
 4. Servicios al Asociado
- En cuanto a Estándares, no debemos olvidar que ISOC es la organización bajo la cual quedan el Cuerpo de Ingenieros (IETF) el Consejo de Arquitectura (IAB) y los



²⁸ En la Conferencia Internacional de Internet de Copenhague.

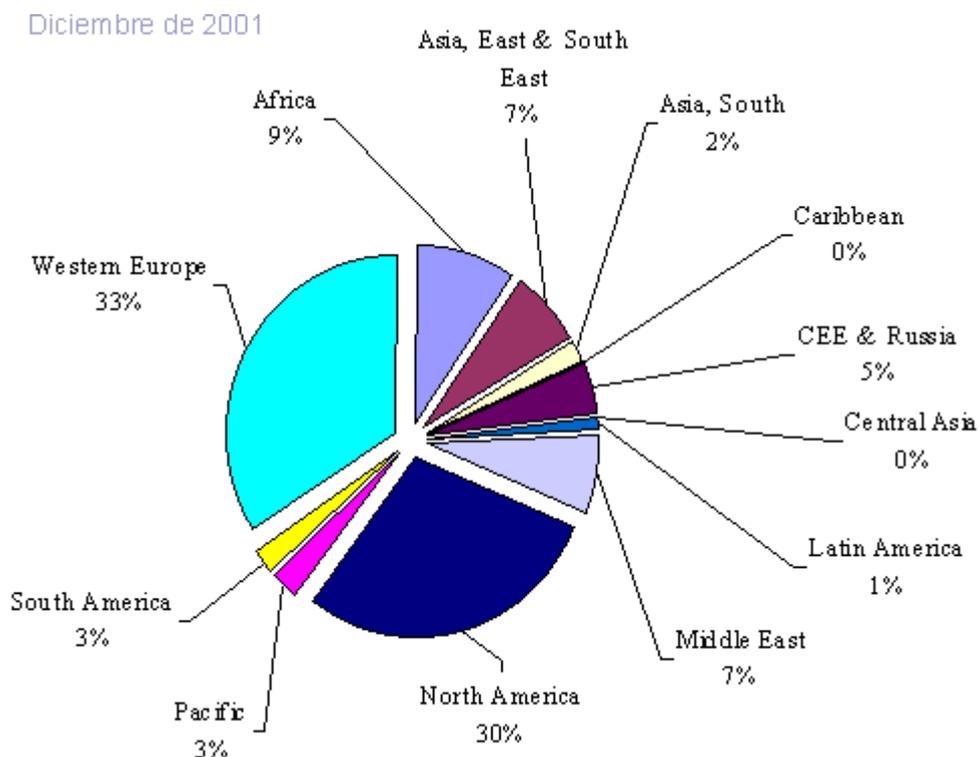
²⁹ El llamado BOT: Board of Trustees. Dirigido por un Presidente y formado por un elenco de 18 personas eminentes en el mundo de internet.

Comités de Expertos (IESG) e IRTF. A la vez que mantienen y dan soporte al Editor de los RFCs. Publicación que mensualmente edita y recopila todos los nuevos estándares.

- En cuanto a Políticas se refiere, la ISOC es muy activa y se posiciona en ámbitos tan dispares como la creación de nuevos impuestos, propiedad intelectual, libertad de expresión y censura, etc...
- ISOC, ha formado a centenares de personas, que mantienen y hacen crecer la red allí en donde están. Se organizan sesiones de técnicas de formación sobre la red. Las llamadas: NTW³⁰ que suelen ser anuales.
- Y finalmente, como buena sociedad, provee de servicios a sus socios, básicamente de información. Así como la revista On The Internet, publicación bimensual que se recibe en papel, con su versión electrónica³¹ para los no asociados.



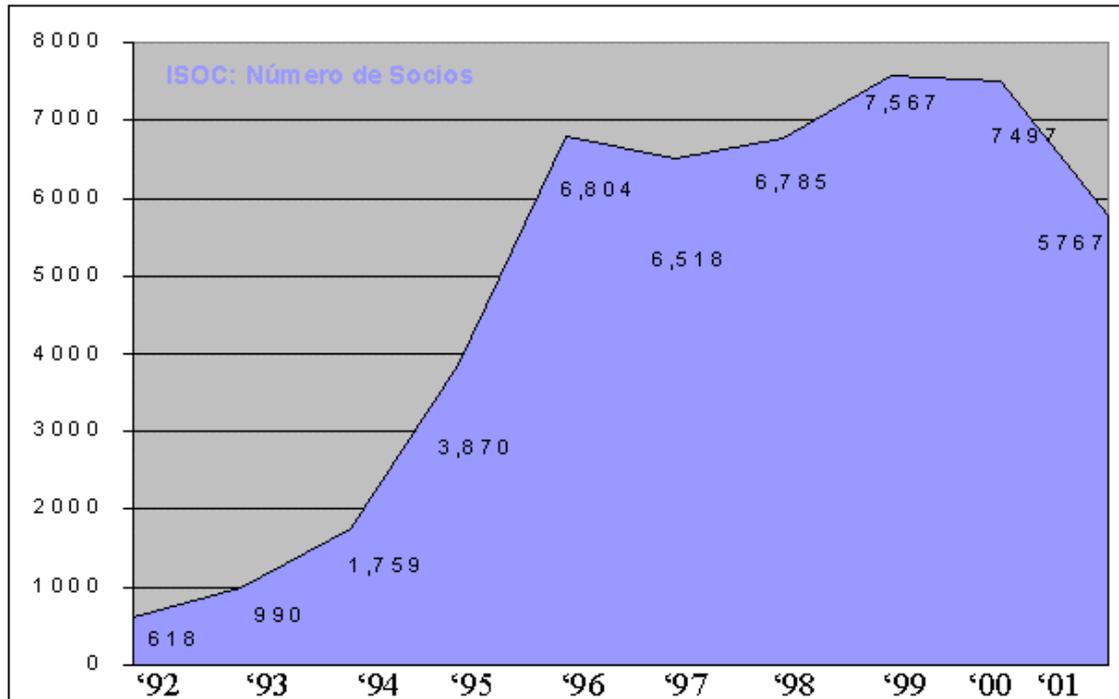
La distribución de los asociados es irregular. La organización ha crecido mucho en Europa, llegando a superar en número de asociados a EUA. Véase distribución de los socios por países:



Aun así ciertos cambios en la dirección y el déficit monetario que se originó en la celebración de la Cumbre de San José (CA) en junio de 1999, han provocado un cierto descuido hacia los socios, cosa que ha llevado a que por primera vez su número descendiera.

³⁰ NTW: Network Training Workshops. Encuentros de formación sobre la Red.

³¹ Véase: <http://www.isoc.org/oti/>



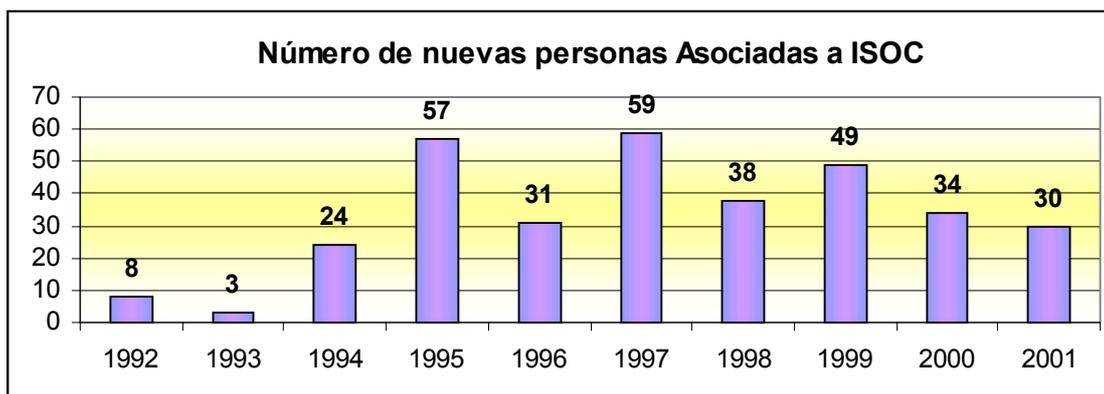
Número total de asociados individuales a la ISOC (incluye Capítulos Locales)

La creación de Capítulos locales, ha sido dispar, dependiendo de la implantación de la Red en cada país o región.

Ya en 1992, el año de la fundación formal de ISOC, hubieron 8 personas³² que se asociaron a esta organización internacional. Sin lugar a dudas fueron pioneros, hasta que no se crearon los capítulos locales:

Carlos	Blanquez	Fundesco
Ignacio	Martínez	Fundesco
José	Barberá	Fundesco
Gustavo	Sánchez Gómez	
José A.	Mañas	UPM Madrid Dpt.Ing.Telematica (DIT)
Artur	Serra	UPC
Miguel A.	Sanz	Fundesco
Alberto	Río	UAM

³² Según consta en los registros generales de socios de ISOC en Reston (Virginia –EUA-). Aparecen ordenados por número de socio ascendente.



Corresponde a las 313 personas que desde España se asociaron a la organización internacional, pagando cuotas anualmente. Independientemente del Capítulo al que pertenecieran.



Paralelamente a principios de 1995 se sentaron las bases de un Capítulo en Catalunya, que por la cantidad de asociados y por la celeridad de su constitución, se adelantó por lo que fue el primero en crearse en España.

- ISOC-CAT: se creó el **10 de julio de 1995**, tras la reunión del mínimo de 25 socios (de pago) que los estatutos de ISOC requerían, más un montón de simpatizantes. Fue el primero que ISOC internacional, reconoció oficialmente en España.



Junta Directiva de ISOC-CAT.Cornellà 19 enero de 2002. En pie y de izq a derecha: Jordi Guim, Manuel Sanromà Andreu Veà, Joan Batet. Sentados: Magí Lluch, Quico Gras, Carles Gascón, David Mira.

- El **25 de abril de 1997** y tras un par de reuniones previas, se realiza la Asamblea Constituyente del Capítulo Local de Andalucía³³: **ISOC-ANDA** en la que asiste como invitado y en apoyo del nuevo Capítulo el Presidente de ISOC-CAT.
- ISOC-ARA: Aunque en Aragón se había trabajado en la constitución de una Asociación³⁴ con fines parecidos no fue hasta finales de 1997 en que se constituyeron como capítulo siendo aprobado por la ISOC el **26 de enero de 1998**
- Y finalmente tuvo lugar la reunión constitutiva del Capítulo Gallego: **ISOC-GAL**, con Angel Viña³⁵ como primer Presidente. En esa reunión también asistieron los presidentes de los otros Capítulos y se detectó la necesidad de crear ISOC-España, como una federación del resto de Capítulos, con unas criterios básicos compartidos por todos. La idea era pues común.



³³ Sala de Grados. Facultad de Derecho de la Universidad de Málaga. Véase su acta <http://www.isocanda.org/acta.htm>

³⁴ SPIE :*Servicio Popular de Información Electrónica de Aragón*. Daban servicio desde la red de la Univ. de Zaragoza.

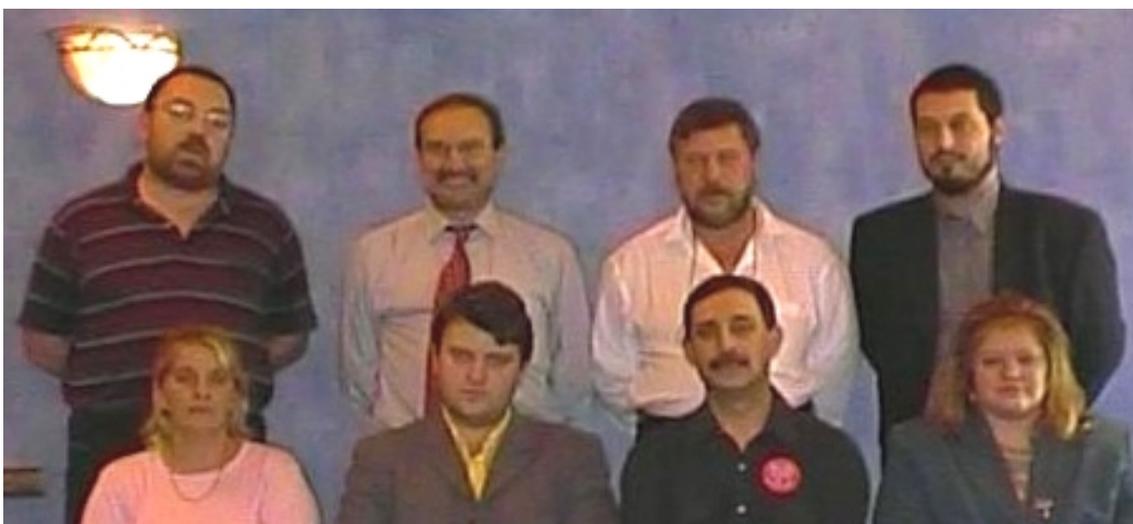
³⁵ Catedrático de Ingeniería Telemática de la Universidad de A Coruña.

- A la práctica ISOC-ANDA, convocó una reunión fundacional del Capítulo español en Torremolinos³⁶: **ISOC-ES** a la que no fueron ni los catalanes, ni los aragoneses, ni los gallegos. Aunque si se reunió mucha gente, pues se hizo coincidir³⁷ con la reunión de proveedores de Internet (ISPs) de España.

El **2 de noviembre de 1999** se constituyó finalmente ISOC-ES. Sin la presencia del resto de capítulos, y sin el espíritu federativo anteriormente acordado. Con lo que empezaron las susceptibilidades. Siendo su presidente Ana Almiñana Aramburu. Después de presentarlo en prensa y de visitar al Ministro de Fomento³⁸ se convocó otra reunión, esta vez en Madrid en la que tan solo asistieron Andalucía como promotores y Galicia que arremetió contra ISOC-ES acusándoles de ir “totalmente por libre”.



Ana Almiñana y Antonio Caravantes presentaron ISOC-ES al Ministerio de Fomento en Madrid.



Primera Comisión Gestora de ISOC-ES. Torremolinos 2-11-1999. Véase Lista de Componentes

Fecha de Constitución

10-07-1995 ISOC-CAT Reunión Fundacional
 13-12-1997 ISOC-ANDA aprobado por ISOC
 26-01-1998 ISOC-ARA aprobado por ISOC
 02-11-1999 Torremolinos Fundación ISOC-ES
 04-12-2001 Gijón, Fundación ISOC-AS Asturias

Contacto

Artur Serra
 Juan Carlos M.Coll
 Jose Luis Briz
 Juan Carlos M.Coll
 Manuel Méndez

Dirección

<http://cat.isoc.org>
<http://www.isocanda.org>
<http://www.unizar.es/isocara>
<http://www.isoc-es.org>
 No Disponible

Y otros en proceso de constitución como el de Valencia **ISOC-VAL**, coordinado por Joaquín García Ortells de la Universidad Politécnica de Valencia y el Vasco: **ISOC-EH** promocionado por Iñigo Atxutegi, que aún no han sido reconocidos por la Internet Society.

³⁶ El 6 de marzo de 1999 Hotel Meliá Costa del Sol.

³⁷ Con lo que se consiguieron 30 adhesiones empresariales más a ISOC.

³⁸ Dos semanas antes de dejar su cargo por elecciones generales.

13. Los Fundadores: Pioneros de la ISOC en España.

A continuación se expone la relación³⁹ de los socios fundadores de los distintos capítulos de la Internet Society en España.



**Lista Oficial de Miembros Fundacionales de ISOC-CAT
Lunes 10-7-1995 18'30h Aula Master Univ. Politècnica de Catalunya.**

1 Arenas, Andreu andreu@upf.es	28 Rodenas, Fernando rodenas@ibm.net
2 Aunyon Gonzalez Manel maunon@servicom.es	29 Rodriguez Mula Gerard gerard@ac.upc.es
3 Borrell, Joan joan@melq.uab.es	30 Salvador, Eugenia salvador_eugenia@fcsc.upf.es
4 Burrel, J.R. jburrel@servicom.es	31 Sanguesa, Ramon sanguesa@isi.upc.es
5 Buj, Miguel A. abuj@servicom.es	32 Sanromà i Lucia Manel msanroma@teseu.etsi.upc.es
6 Caballe Xavier xavi@qsystems.es	33 Serra Hurtado Artur artur@ac.upc.es
7 Collado, del Xavier xavier@servicom.es	35 Valles, Pep pep@cinet.fcr.es
8 Colomer, Miquel mcolomer@pangea.upc.es	36 Veà i Baró Andreu andreu@asertel.es
9 Fdez Hermana Luis A. luisangel@servicom.es	37 Veà i Baró Joaquim J. jvea@psi.upc.es
10 Gascon Pous Carles zopcgp01@aliga.cesca.es	
11 Gonzalez Ugarte J.L. jgonzale@etse.urv.es	Incorporados a partir de Diciembre de 1995:
12 Grau, Jaume jgrau@etse.urv.es	38 Aguilar Urpi Josep jau@tinet.fut.es
13 Grau Moracho Jordi jgrau@servicom.es	39 Aragonés Sabaté Marcel mas@ediho.es
14 Griera, Marti Marti.Griera@cc.uab.es	40 Boada Albert aboada@ccuc.upc.es
15 Gudayol Portabella Francesc cesc@es.ibm.com	41 Garcia Miguel garciam@m.esade.es
16 Guillaumes, Jordi jguilla@ibm.net	42 Gazeau Sergio sgazeau@lix.intercom.es
17 Guillen, Antoni SPA0086@Apple.com	43 Joaquin i Esteve Jordi jje@tinet.fut.es
18 Guim, Jordi jguim@readyssoft.es	44 Kinast Máximo mkinast@swf.es
19 Jaureguizar, Jon jaureg@medicina.upc.es	45 Nicol Chris cnicol@pangea.org
20 Jofra, Joan jjofra@ibm.net	46 Ojeda Felip ojeda@arrakis.es
21 Medina, Manel medina@ac.upc.es	47 Orga Mestre Ramon rorga@tinet.fut.es
22 Navarro, Leandro leandro@ac.upc.es	48 Peradalta Jordi jpera@tinet.fut.es
23 Perez, David dperez@vnet.ibm.com	49 Planas Jordi jplanas@usa.net
24 Perez, Jordi perez@upf.es	50 Ricoma Josep M jmrs@tinet.fut.es
25 Peiro, Carme cpeiro@servicom.es	51 Rodriguez Diez Joan M joanma@pangea.org
26 Rallo, Robert rrallo@etse.urv.es	52 Salvo Ramon rsalvo@pie.xtec.es
27 Reales, Lluís reales@cesca.es	53 Vicioso Martinez Elena evicioso@pie.xtec.es

Se mantienen sus direcciones de correo originales de aquella época. INCRUSTAR



ISOC ANDALUCÍA. ASAMBLEA CONSTITUYENTE 25 de abril de 1997

1 Juan Carlos Martínez Coll	Presidente	15 Felipe López Fernández	Delegado en Granada
2 Pedro López Fernández	Vicepresidente	16 Juan Cuesta Monteagudo	Delegado en Huelva
3 Antonio José Sánchez Castillo	Secretario	17 Eugenio Santa Barbara	Delegado en Jaen
4 Joan Rotger Muntaner	Tesorero	18 Jose Domingo Martín Artilles	Delegado en Málaga
5 Juan A. Tirado	Responsable área Jurídica	19 Rogelio Delgado	Delegado en Sevilla
6 Victoriano Giralt García	Responsable área Técnica	20 Morris M. Benzaquen	Vocal
7 Javier Atencia	Responsable área Prensa y Medios	21 Sergio Pérez Raya	Vocal
8 Ana Almiñana	Responsable área Arte y Cultura	22 Jose María Plata Zafra	Vocal
9 Catalina Abraham	Responsable área Sanidad	23 Tom Stemberg	Vocal
10 Vicente Sanchez-Cabezudo	Responsable área Educación	24 Antonio España	Vocal
11 Luz Fütten	Responsable área Juventud	25 Rafael Rodríguez Ríos	Vocal
12 Peter Hodgson	Responsable área Industria y Comercio	26 Carlos Prieto	Vocal
13 Jose Moreno	Responsable área Relaciones Institucionales	27 Mariano Díaz	Vocal
14 Gabriel Lancho Alcántara	Delegado en Córdoba		

³⁹ Se ha obtenido fruto de una investigación minuciosa, basándose en entrevistas a los Responsables iniciales de cada Capítulo y a los miembros que gestionaban las listas históricas de correo electrónico. Por lo que se podría dar alguna omisión. Lo que sí se puede asegurar es que todos los que figuran son o han sido socios de la ISOC.

Junta Directiva del Capítulo de ISOC-GALICIA

1	Ángel Viña Castiñeiras	Presidente	Catedrático de Enxeñaría Telemática na Universidade da Coruña.
2	Antonio Llanos Alonso	Vicepresidente	Empresario de transportes.
3	Victor Salgado Seguin	Secretario	Abogado especializado en dereito das telecomunicaciónes.
4	José Ignacio García Bourrellier	Tesoureiro	Abogado especializado en temas de Internet.
5	Carlos Iglesias Agra	Vocais	Licenciado en Filosofía e director da editorial McGraw Hill para o noroeste de España.
6	José Carlos Pérez Gómez	Vocais	Responsable de Comunicacións do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA)
7	Dr. José Manuel Paz Carreira	Vocais	Hematólogo do Hospital Xeral de Lugo.
8	José María Fernández Pazos	Vocais	Xornalista
9	Marcos Fernández Otero	Vocais	Estudiante da UDC e programador informático de Legazpi Comunidad Virtual S.A.
10	Nieves Pereira Souto	Vocais	Licenciada en Informática.
11	Xavier Alcalá	Vocais	Enxeñeiro de Telecomunicacións e escritor.

Grupo Promotor de ISOC-ARAGÓN

1	Virto, Alberto	Ayto. Zaragoza	fisico@encomix.es
2	Sánchez, Pedro	IC - Instituto Microsoft	pedro.sanchez@inycm.es
3	González, Alfredo	Ayto. Zaragoza	agg0001@ibm.net
4	Turon-Lanuza Alberto	University of Zaragoza	aturon@acm.org
5	Turégano, JA	Univ. Zaragoza Servicio Multimedia	jat@posta.unizar.es
6	Ezpeleta, Joaquín	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	ezpeleta@posta.unizar.es
7	Marcuello, Chaime	Univ. Zaragoza Depto. de Sociología y Psicología	chmarcuello@posta.unizar.es
8	Rivas, Amadeo	DGA, Proceso de Datos	arivas@aragob.es
9	Garzarán, M ^a Jesús	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	garzaran@posta.unizar.es
10	Galindo, Fernando	Univ. Zaragoza Depto. de Derecho Público	fgalindo@posta.unizar.es
11	Urriza, Isidro	Univ. Zaragoza Depto. de Ing. Eléctrica, Electrónica y Com	iuriza@posta.unizar.es
12	Jiménez, Manuel	Univ. de Zaragoza Centro Cálculo. Resp. de Redes y Com	mjimenez@posta.unizar.es
13	Arana, Juan	Univ. de Zaragoza Centro Cálculo Resp. Área de Gestión	arana@posta.unizar.es
14	Pardos, Pedro	Univ. de Zaragoza Director del Centro Cálculo	pardos@posta.unizar.es
15	Rubio, Julio	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	rubio@posta.unizar.es
16	Zapata, M ^a Antonia	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	toni.zapata@posta.unizar.es
17	Tricas, Fernando	Diputación Provincial de Zaragoza Jefe Servicio Informatica	ftricas@goriz.sendanet.es
18	Martínez, Efraím	Red3i Ingeniería	efraim@red3i.es
19	Briz, José Luis	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	briz@posta.unizar.es
20	Fandos, José Luis	Jefe del Servicio de Inf. y Docum. Admva. Gobierno de Aragón	jlfandos@aragob.es
21	Tramullas, Javier	Univ. Zaragoza. Biblioteconomía	tramulla@posta.unizar.es
22	García, Javier	Univ. Zaragoza. Biblioteconomía	fgarcia@posta.unizar.es
23	Llena, Ma. Carmen	Serv. Informática y Telecom. Gobierno de Aragón	mllena@aragob.es
24	Galán, José	Jefe Serv. Informática y Telecom. Gobierno de Aragón	jmgalan@aragob.es
25	Martín García, Víctor	Serv. Informática y Telecom. Gobierno de Aragón	vmartin@aragob.es
26	Mancebo, P	Usuario	pmancebo@red3i.es
27	Gracia, Miguel Ángel	Centro Desarrollo de Molinos (Teruel)	cgeman@arrakis.es
28	Rivas Palá, Ignacio	FASIS S.L. Servicios Internet	info@fasis.com
29	Rivero, Alejandro	Integrador de Sistemas. Telefónica I+D	arivero@tid.es
30	Torres, Enrique	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	enrique.torres@posta.unizar.es
31	Ubieto, A. Paulo	Univ. Zaragoza. Biblioteconomía	ubieto@diana.cps.unizar.es
32	Urdangarin, Agustín G.	Centro Documentación Científica, Universidad de Zaragoza	urdangarin@
33	Zarazaga Soria, Javier.	Univ. Zaragoza Depto. Informática e Ing. de Sistemas	javy@posta.unizar.es

Comisión Gestora de ISOC-ES

2 de Noviembre de 1999 (Torremolinos)

Ana Almiñana Aramburu, de Madrid	Presidente
Antonio Caravantes, de Salamanca	Secretario
Víctor Domingo, de Madrid	
Luz Fúten, de Marbella	
Juan Alonso López, de Oviedo	
Juan Carlos Martínez, de Málaga	
Dietmar Steffitz, de Valencia	
David Toribio, de Barcelona.	



13. PERSONAJES Y BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO

13.1 PERSONAJES EN ORDEN DE APARICIÓN:

Vinton G. Cerf. MCI. Vicepresidente de Arquitectura Internet	Antoni Guillen Jordi Guim Jon Jaureguizar Joan Jofra Manel Medina Leandro Navarro David Perez Jordi Perez Carme Peiró Robert Rallo Lluís Reales Fernando Rodenas Gerard Rodriguez Mula Eugenia Salvador Ramon Sanguesa Manel Sanromà i Lucia Artur Serra Hurtado Pep Valles Andreu Veà i Baró	Joaquim Josep Veà Marcel Aragonés Sabaté Miguel García Joan Manel Rodriguez Diez Sergio Gazeau Albert Boada Jordi Planas Jordi Joaquín i Esteve Ramon Salvo Elena Vicioso Martínez Ramon Orga Mestre Jordi Peradalta Josep Aguilà Urpi Felip Ojeda Josep M Ricoma Máximo Kinast Chris Nicol
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

[BRADNER96] Scott Bradner The Internet Standards Process -Revision 3. RFC 2026, Octubre de 1996.

[RFC-EDITOR99] RFC Editor et al. 30 years of RFCs. RFC 2555 Abril de 1999.

[RFC2418] The processes of IETF Working Group formation and operation.

[BRADNER01] Scott Bradner. The Internet Engineering Task Force. On The Internet. An International Publication of the Internet Society. ISSN 1081-3969. Spring-Summer 2001. Págs 22-26.[HIPERVÍNCULO](#)

13.3. REFERENCIAS WEB:

<http://www.isoc.org>

Página principal de la Internet Society.

<http://www.isocanda.org/bitacora.htm>

Cuaderno de bitácora con las fechas más importantes de ISOCANDA.

<http://www.isocanda.org/acta.htm>

Acta de la Asamblea constituyente de ISOCANDA de 25 de abril de 1997.

<http://www.unizar.es/isocara/>

Presentación y estatutos de ISOC-Aragón.

<http://www.isoc-gal.org/>

Página oficial del Capítulo Gallego.