



Marco de Seguridad, Estabilidad & Flexibilidad de ICANN para FY12

02 de mayo 2011

ICANN

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es una organización global que coordina los sistemas de identificación única de Internet para beneficio del público a nivel mundial, permitiendo una internet única, global e interoperable.

El modelo de múltiples partes interesadas de ICANN y sus políticas elaboradas por la comunidad, facilitan la interacción de billones de computadoras,, teléfonos, dispositivos y personas en una Internet única.

One World
One Internet

One World
One Internet

Seguridad, Estabilidad & Flexibilidad

Parte A - El rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR) y el ecosistema de Internet

Resumen Ejecutivo

Internet ha prosperado como un ecosistema en el que participan múltiples partes interesadas, a través de la organización colaborativa para fomentar la comunicación, la creatividad y el comercio para el bien común a nivel mundial.

La interoperabilidad del bien común global depende del funcionamiento y la coordinación de los sistemas de identificación única de Internet.

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los operadores de estos sistemas reconocen que el mantenimiento y la mejora de la seguridad, estabilidad y flexibilidad de estos sistemas constituyen un elemento central de su relación colaborativa.

Marco de Seguridad, Estabilidad & Flexibilidad para FY12

- El Marco de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (RSS) describe a una amplia gama de partes interesadas de ICANN cómo contribuirá a los esfuerzos mundiales para abordar la seguridad, estabilidad y flexibilidad como retos para Internet, enfocado en su misión relacionada con los identificadores únicos de Internet.
- El marco describe los fundamentos del rol de ICANN y los límites a la forma en que se involucra en este ámbito; brinda una visión general del ecosistema, la comunidad de ICANN y la estructura de personal, los objetivos estratégicos y las actividades previstas a lo largo del siguiente año operativo.
- El marco proporciona una guía sobre cómo la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) cumple con sus responsabilidades.

¿Qué tiene de nuevo este documento?

- Formato simplificado, destinado a ser menos repetitivo, en respuesta a los comentarios planteados sobre los Planes de SSR para FY10 y FY11
- Nueva Parte A – Sección fundacional revisada, que describe los Estatutos, la Afirmación de Compromisos y referencias del Plan Estratégico a la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR); detallando el papel de ICANN en este ámbito y su lugar en el ecosistema de Internet.
- Módulo separado de Parte B para el año fiscal 2012 (FY12) que muestra las prioridades operacionales en el área de SSR y la actualización de estatus para las actividades de FY11.
- Matriz que muestra las áreas de operaciones de ICANN, función de coordinación, así como áreas de conocimiento de las actividades en el ecosistema dirigidas por otras personas (incluyendo referencias a nuevas amenazas y riesgos)

Componentes de un Nuevo Marco Conceptual y de Trabajo

Parte A

- Sección Fundacional – Misión, Valores Centrales, Afirmación
- Ecosistema y rol de ICANN

Parte B – Módulo del Año Fiscal 2012

- Categorías de Acción
- Proyectos Estratégicos; Trabajo de la Comunidad
- Área Organizacional y Área de Personal

Fundacional - Misión de ICANN

*La misión de ICANN es coordinar, a nivel global,
los sistemas mundiales de
identificadores únicos de Internet,
en particular, garantizar el funcionamiento
estable y seguro,
de los sistemas mundiales de identificadores únicos de
Internet.*

Fuente: Estatutos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), según enmienda del 25 de enero de 2011

Valor Esencial #1

Preservar y mejorar la estabilidad operativa, la confiabilidad, la seguridad y la interoperabilidad global de Internet

Fuente: <http://www.icann.org/en/general/bylaws.htm#l>

Reconocido en la Afirmación de Compromisos:
“se requiere que la coordinación técnica de la infraestructura fundamental de Internet a nivel mundial – el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) –, garantice la interoperabilidad”

Seguridad, Estabilidad, Flexibilidad

- Seguridad – la capacidad para proteger y prevenir el mal uso de los sistemas de identificadores únicos de Internet.
- Estabilidad – la capacidad para garantizar que el sistema funciona como es esperado y que los usuarios de los sistemas de identificadores únicos tengan confianza en que el sistema funciona como es esperado.
- Flexibilidad – la capacidad de los sistemas de identificadores únicos para responder eficazmente a ataques maliciosos y otras actividades perjudiciales.

Nota – Definiciones tomadas de los Plantes de SSR para 2009 y 2010.

Desafío

- El uso indebido y los ataques contra el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y otras infraestructuras de Internet, desafían a la seguridad general de identificación única. Los ataques a la seguridad informática están orientados a individuos, empresas, sociedad civil y gobiernos.
- A medida que aumenta la frecuencia y sofisticación de los ataques perjudiciales y otras conductas maliciosas, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y su comunidad deben seguir colaborando para mejorar la flexibilidad/capacidad de recuperación de los sistemas de identificadores únicos y fortalecer sus capacidades.

Desafío

- Cada vez más, la actividad en Internet refleja toda la gama de motivaciones y conductas humanas. En parte, tal actividad refleja la naturaleza abierta de Internet —la cual se ha logrado con éxito—, habiendo permitido tanto la innovación como la comunicación, la creatividad y el comercio en pos del bien común mundial. Sin embargo, la apertura también ha llegado con vulnerabilidades. Por ejemplo, la actividad que aprovecha las oportunidades de "suplantar datos" —*spoof*— o "envenenar" —*poison*— la resolución del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) para orientar mal las conexiones de equipos informáticos de usuarios en forma involuntaria, está aumentando.
- La incidencia de secuestros de enrutamiento y dirección de registro así como el secuestro de registros de Números de Sistema Autónomo (ASN) continúa aumentando. Los ataques de denegación de servicio (DoS) perjudican a usuarios de todo tipo.

Afirmación de Compromisos

- 3(b) Preservar la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)
 - ICANN ha adoptado un plan de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR), que será periódicamente actualizado para reflejar las nuevas amenazas para el DNS [incluyendo a los identificadores únicos, no sólo al DNS]
 - Como mínimo, este plan será revisado cada tres años.

Áreas de SSR de la Afirmación de Compromisos, Sección 9.2

La revisión se enfocará particularmente en:

- Asuntos de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR), tanto físicos como de red, relacionados con la coordinación estable y segura del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)
- Garantizar una apropiada planificación de contingencia
- Mantener Procesos Claros

Áreas de SSR de la Afirmación de Compromisos, Sección 9.2

Las revisiones evaluarán:

- Medida en la cual la Corporación para la Asignación de Números y Nombre en Internet (ICANN) ha implementado el plan de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR) de manera exitosa
- La eficacia del plan para tratar con desafíos y amenazas reales y potenciales
- La medida en la cual el plan de SSR es lo suficientemente robusto como para afrontar futuros desafíos y amenazas a la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) de Internet.

Planes de SSR Previos

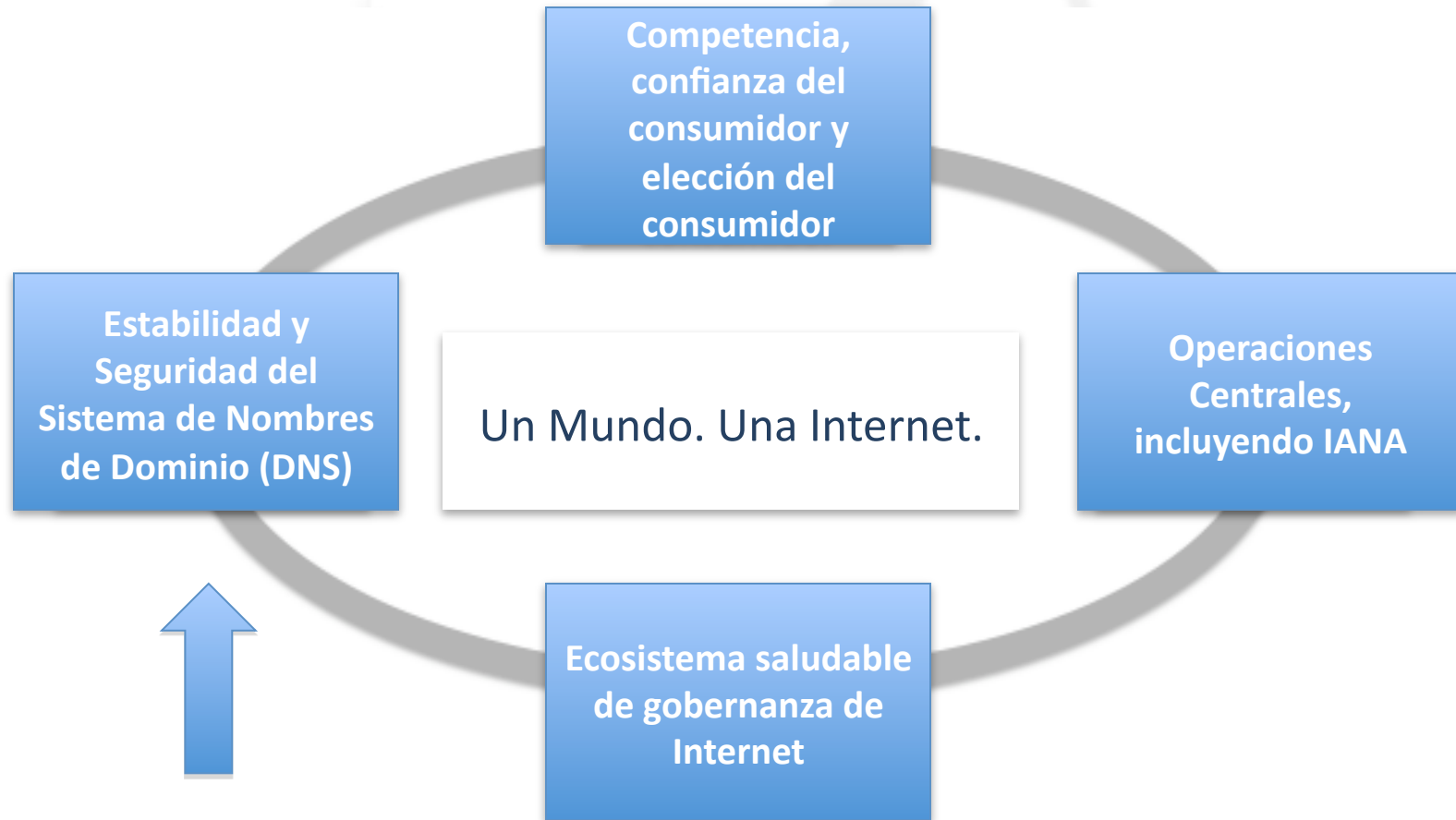
- Mayo de 2009 (cubría FY10) – aceptado por la Junta Directiva de ICANN en Sídney, en junio de 2009
 - <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-draft-plan-16may09-en.pdf>
 - <http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-26jun09.htm#1.7>
- Septiembre de 2010 (cubría FY11) – aceptado por la Junta Directiva de ICANN en Cartagena, en diciembre de 2010
 - <https://www.icann.org/en/topics/ssr/ssr-plan-fy11-clean-23nov10-en.pdf>
 - <http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-10dec10-en.htm#1.8>

Cronograma del Marco FY12

- Revisión inicial 1-15 de abril de 2011 (Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad —SSAC— y pequeño grupo experto)
- Preparación de traducciones 19-30 de abril de 2011
- Publicación 2 de mayo de 2011 en los 5 idiomas de las Naciones Unidas
- Período de comentarios 1 de junio de 2011
- Informes a la comunidad abril-mayo de 2011
- Presentación a la Junta Directiva de ICANN en la 41ra Reunión de ICANN en Singapur, en junio de 2011

Áreas de Plan Estratégico 2011-2014

Véase <http://www.icann.org/en/strategic-plan/strategic-plan-2011-2014-28mar11-en.pdf>



Componentes de un Nuevo Marco Conceptual y de Trabajo

Parte A

- Sección Fundacional – Misión, Valores Centrales, Afirmación
- Ecosistema y rol de ICANN

Parte B – Módulo del Año Fiscal 2012

- Categorías de Acción
- Proyectos Estratégicos; Trabajo de la Comunidad
- Área Organizacional y Área de Personal

Ecosistema & rol de ICANN

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) está encargada de operar en beneficio de la comunidad de Internet en su conjunto. El público constituye un conjunto diverso y dispar de comunidades, unidas por Internet y funcionando como un ecosistema complejo.
- A medida que Internet continúa siendo uno de los mayores facilitadores del producto interno bruto, de operaciones gubernamentales diarias y actividades de seguridad mundial, el perfil de gobernanza de Internet también se ha elevado.

Ecosistema & rol de ICANN

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) actúa de conformidad con sus estatutos en cuanto a la conducción de las múltiples partes interesadas en procesos, políticas y programas basados en el consenso, inclusive aquellos relacionados con la seguridad, estabilidad y flexibilidad.
- El rol de ICANN debe enfocarse en sus misiones centrales relacionadas con los sistemas de identificación única.
- El rol de ICANN incluye la participación en actividades de la comunidad más amplia de Internet para combatir el abuso de los sistemas de identificadores únicos. Estas actividades involucrarán la colaboración con gobiernos para combatir la actividad maliciosa.

Ecosistema & rol de ICANN

- ICANN no tiene un rol de vigilancia de Internet ni en combatir el comportamiento delictivo.
- ICANN no tiene ningún rol relacionado al uso del espionaje informático y guerra informática en Internet.
- ICANN no tiene ningún rol relacionado con la determinación de lo que constituye una conducta ilícita en Internet.

Ecosistema & rol de ICANN

- ICANN no es
 - Una agencia de cumplimiento de la ley
 - Un tribunal de justicia
 - Una agencia gubernamental
- Unilateralmente, ICANN no puede
 - Suspender nombres de dominio
 - Transferir nombres de dominio
 - Rescindir inmediatamente un contrato de registrador (excepto bajo circunstancias limitadas)
- ICANN puede hacer cumplir sus contratos con registros & registradores

Ecosistema & rol de ICANN

- Operaciones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN)
 - Tecnología de Información Interna, raíz-L, Operaciones del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), Cumplimiento, Evaluación de Cadenas de Caracteres, Logística de Reuniones, Administración & Finanzas, entre otras áreas
- ICANN es un coordinador, colaborador y facilitador con la comunidad
 - Mediante la coordinación de políticas, apoyo de secretaría, participación experta en la materia, contribución en el desarrollo de protocolo, compromiso con la comunidad más amplia de Internet, incluida la comunidad técnica
- ICANN es un observador de las actividades de otros en el ecosistema mundial de Internet

Ejemplos de Actividades de SSR & el Ecosistema

- Noviembre de 2001- Reunión pública internacional enfocada en la Seguridad y Estabilidad del Sistema de Asignación de Nombres y Direcciones en Internet
- 2002 – Se conforma el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC), que continúa hasta la actualidad (<http://icann.org/en/committees/security/>)
- Días dedicados al apoyo técnico con la comunidad de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), en las reuniones de ICANN desde 2006
- Ejercicios de contingencia anual desde 2008
- Grupo de Trabajo Conficker, desde 2008 hasta la actualidad
- Simposio Mundial sobre SSR del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) en 2009 (Georgia Tech) y 2010 (Kyoto)
- Colaboración en la firma de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) en la zona raíz, en 2010 (<http://root-dnssec.org>)

Responsabilidades

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es responsable por las operaciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA). La prioridad más alta ha sido —y continuará siendo—, el garantizar el funcionamiento seguro, estable y flexible de la zona raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
- ICANN es mediadora para el DNS y facilita los esfuerzos de la comunidad para fortalecer las bases de seguridad, estabilidad y flexibilidad (SSR) del sistema. Tales esfuerzos incluirán el apoyo al desarrollo de protocolos y tecnologías de respaldo para autenticar los nombres y números de Internet.
- ICANN es mediadora y facilitadora de las actividades de SSR llevadas a cabo por los registros del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), los registradores y otros miembros de la comunidad.

Responsabilidades

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es responsable por el funcionamiento seguro, estable y flexible de sus propios recursos y servicios.
 - ICANN mantiene un Equipo de Respuesta ante Incidentes Informáticos (CIRT), <https://www.icann.org/en/cirt/>, y se ha unido al Foro para Equipos de Respuesta a Incidentes (FIRST)
 - Respalda la actualización anual de sus planes de seguridad, así como controles y procedimientos de seguridad eficaces
 - Garantiza que el personal interno cuente con altas capacidades, herramientas apropiadas y esté actualizado en relación a las amenazas de seguridad y mejores prácticas recomendadas.
 - Este trabajo incluye operaciones estables y continuas de la raíz-L; gestión de las claves de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC)

Capas del Ecosistema

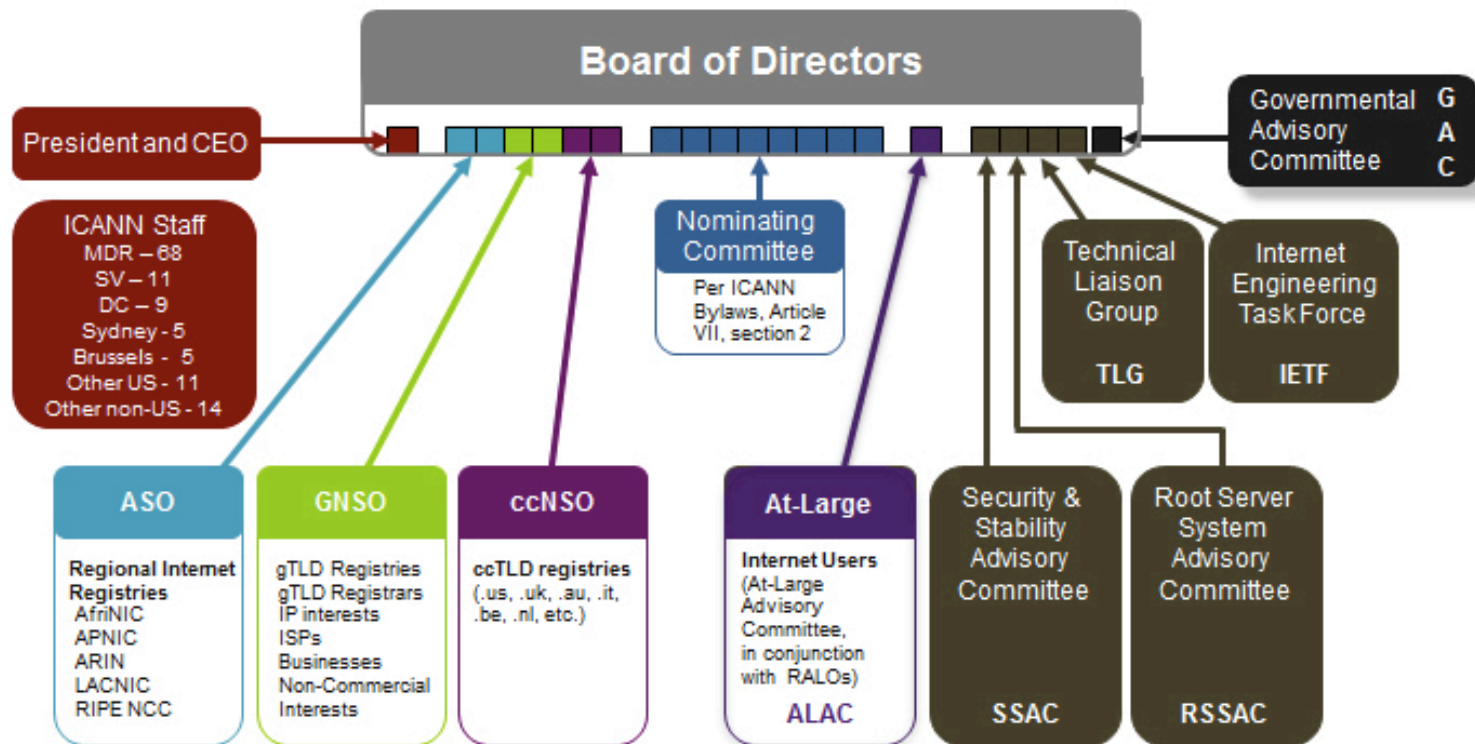
- Comunidad Global - aquellos que dependen de las funciones de seguridad y estabilidad de los sistemas de identificación única de Internet, pero no conocen o participan en ICANN
- Comunidad de ICANN - comunidad mayor de actores involucrados en los programas, procesos y actividades de ICANN, que conducen el modelo de elaboración de políticas dirigida por el sector privado de múltiples partes interesadas, para el beneficio de los usuarios de Internet a nivel mundial.
- Operaciones Organizacionales/Personal de ICANN - las estructuras operativas, procesos y personal de apoyo de ICANN como una organización.

Participantes del Ecosistema

- Comunidad Técnica
- Proveedores de Infraestructura
- Gobiernos & Organizaciones No Gubernamentales (NGOs)
- Empresas
- No Comerciales & Académicas
- Usuarios/At-Large
- Autoridad de Orden Público & Seguridad Operacional

Organización de ICANN

ICANN Multi-Stakeholder Model



Estructuras de la Comunidad de ICANN

- Los Comités Asesores asesoran a la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), brindan aportes a la elaboración de políticas y respaldan el la participación de la comunidad sobre cuestiones que están siendo consideradas.

Comité Asesor
At-Large

Comité Asesor
Gubernamental

Comité Asesor
de Seguridad y
Estabilidad

Comité Asesor
del Sistema de
Servidor Raíz

Comité Asesor de Seguridad & Estabilidad

- Asesora a la comunidad y a la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) sobre asuntos relacionados con la seguridad y la integridad de los identificadores únicos de Internet.
 - Presidente – Patrik Fältström (Cisco)
 - Vicepresidente – James Galvin (Afilias)
 - Miembros que representan un amplio espectro de la comunidad experta, técnica y de seguridad (véase <http://www.icann.org/en/committees/security/>)
- Plan de Trabajo del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) para 2011:
<http://www.icann.org/en/committees/security/ssac-activity-report-28feb11-en.pdf>
- Documentos del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC):
<http://www.icann.org/en/committees/security/ssac-documents.htm>

Estructuras de la Comunidad de ICANN

- Organizaciones de Apoyo

Organización de
Apoyo para
Direcciones

Organización de
Apoyo para Nombres
Genéricos

Organización de
Apoyo para Nombres
de Dominio con
Código de País

- Grupos de Partes Interesadas
- Unidades Constitutivas

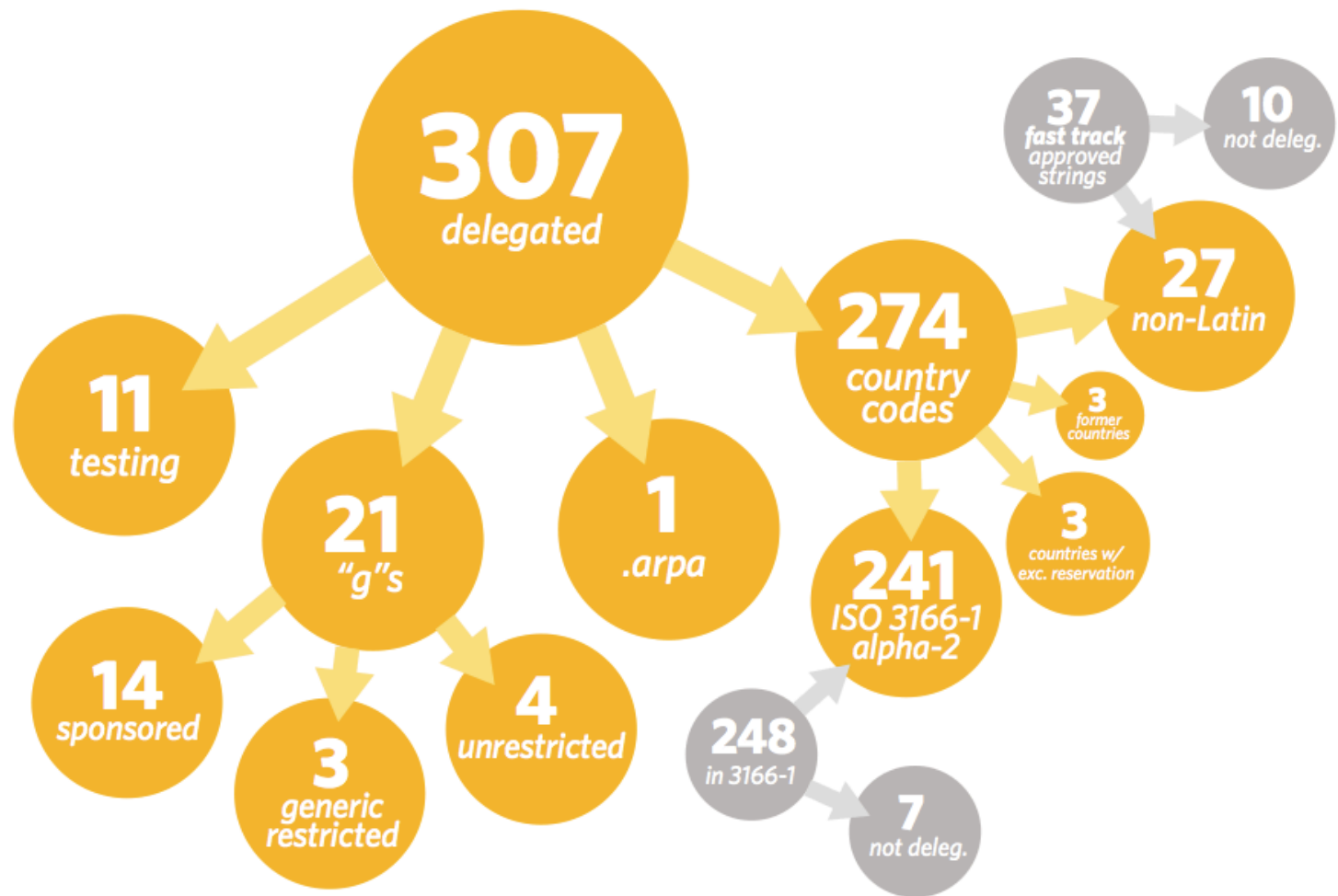
Acuerdos, Asociaciones

- Afirmación de Compromisos – Departamento de Comercio de EE.UU.
- Contrato de funciones de Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)
- Memorando de Entendimiento de la Fuerza de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF); Comité de Arquitectura de Internet (IAB)
- Memorando de Entendimiento de la Organización de Recursos Numéricos (NRO)
- Registro de dominios de alto nivel con código de país (ccTLD), Patrocinio, Marcos de Responsabilidad e Intercambio de Cartas
- Acuerdos de Registro de dominios genéricos de alto nivel (gTLD)
- Acuerdos de Acreditación de Registradores
- Acuerdos de Custodia

Acuerdos, Asociaciones

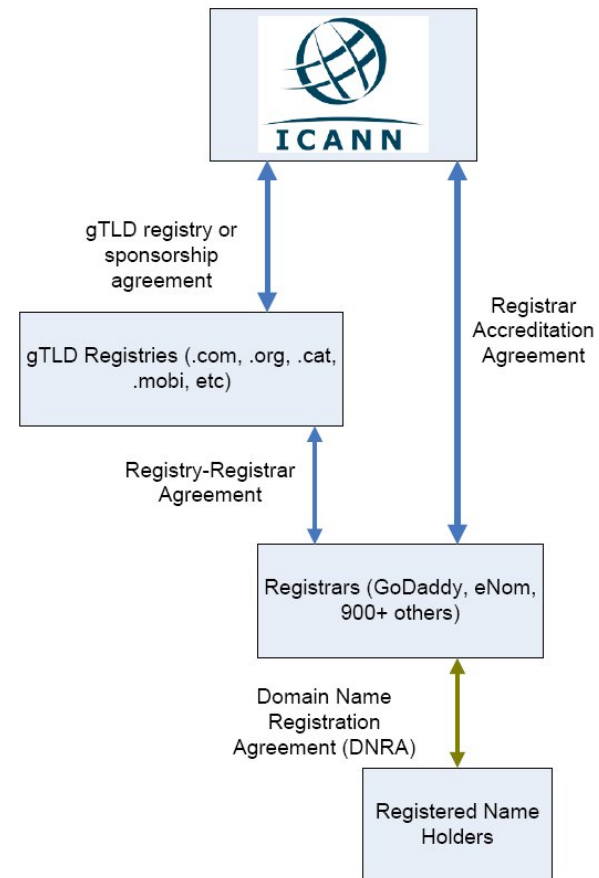
- UNESCO
- Asociación Rusa de Redes y Servicios (RANS)
- Instituto de la Universidad Estatal Lomonosov Moscow para Asuntos de Seguridad de la Información (IISI)
- Comunicación Interamericana de Telecomunicaciones de la organización de Estados Americanos (CITEL)
- Unión Africana de Telecomunicaciones
- UN-ESCWA
- Organización de Telecomunicaciones del Commonwealth
- Asociación de Telecomunicaciones de las Islas Pacífico

Dominios de Alto Nivel (al 19 de abril de 2011)



Partes Contratadas

Las partes en el proceso de registro de dominios deben trabajar juntas para garantizar que las decisiones tomadas en relación a la coordinación técnica global del DNS estén basadas en el interés público, y sean responsables y transparentes.



Socios No Contratados

- Sociedad de Internet (ISOC)
- Centro de Recursos para Redes en Formación(NSRC)
- Organizaciones Regionales de dominios de alto nivel (TLD) (Organización de Dominios de Alto Nivel de África —AfTLD—, Asociación de Dominios de Alto Nivel de Asia Pacífico —APTLD—, Asociación de Dominios de Alto Nivel de Latinoamérica y el Caribe —LACTLD—, Asociación de Registros de Dominios de Alto Nivel con Código de País —CENTR—)
- Grupo de Expertos de las Naciones Unidas en Nombres Geográficos (UNGEGN)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), Consorcio Mundial de Internet (W3C), Instituto Europeo de Estándares en Telecomunicaciones(ETSI)
- Proveedores de Resolución de Disputas de Nombres de Dominio
 - Centro de Resolución de Disputas de Nombres de Dominio de Asia
 - Corte de Arbitraje Checa
 - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
 - Foro Nacional de Arbitraje

Socios No Contratados

- **Registros Regionales de Internet** (Centro Africano de Información de Redes —AfriNIC—, Centro de Información de Redes de Asia y el Pacífico —APNIC—, Registro Norteamericano de Números de Internet —ARIN—, Registro de Direcciones de Internet Latinoamericano y del Caribe —LACNIC—, Centro de Coordinación de Redes IP Europeas —RIPE NCC—)
- **Organización Internacional para la Estandarización (ISO)**
- **Grupos de Operadores de Red**
- **Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC)**
- **Agencia Europea de Seguridad de Redes e Información(ENISA)**
- **Foro de Gobernanza de Internet**
- **Foro para Equipos de Respuesta a Incidentes (FIRST)**

Otros en el Ecosistema

- Comité de Coordinación del Sector de Tecnología de la Información
- Grupo de Trabajo Contra la Suplantación de Identidad (*Phishing*)
- Grupo de Trabajo Contra el Abuso de Mensajería
- Comunidades de Seguridad Confiables
- Equipos de Respuesta Ante Emergencia Informática
- Instituciones de Investigación & Académica
- Entidades de cumplimiento de la ley

Nota – esta lista es representativa y no está destinada a cubrir el total de los participantes de las áreas del ecosistema

Organización de ICANN/Personal

- Ejecutivo
- Recursos Humanos/Administrativos/Finanzas
- Legal y de Cumplimiento
- Asociaciones Mundiales/Asuntos Gubernamentales
- Seguridad
- IANA, Operaciones del DNS (incluye raíz-L) y Tecnología de la Información
- Comunicaciones, Marketing, Reuniones
- Desarrollo de Políticas
- Relaciones de Partes Interesadas

Estructura organizacional básica – personal distribuido alrededor del mundo, respaldando a miles de voluntarios

Alcance Mundial para Comunidad de Apoyo

- Participando con la comunidad & respaldando las actividades de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR) desde las ubicaciones de oficinas de ICANN

Marina del Rey,
California

Bruselas,
Bélgica

Sídney, Australia

Palo Alto,
California

Washington, DC

Oficinas
Domiciliarias
Alrededor del
Mundo

One World
One Internet



Más Información en:
icann.org/en/security

Continúa en el Módulo
de la Parte B de SSR
para FY12