



Marco de Seguridad, Estabilidad & Flexibilidad de ICANN para FY12

02 de mayo de 2011

Seguridad, Estabilidad & Flexibilidad

Parte B - Módulo de FY12

Componentes de un Nuevo Marco de 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

Tres Categorías de Acción en SSR

- Áreas de Operación de 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
- Áreas en las cuales ICANN actúa como 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
- Áreas en que la ICANN es un observador de las actividades de otros en el ecosistema mundial de Internet

Área de Interés	Programa/Iniciativa	Liderazgo Organizacional
Responsabilidad Operacional	Funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)	Personal para funciones de IANA
	Operaciones del DNS/Raíz-L	Personal de Operaciones del DNS
	Gestión de DNSSEC	Personal de Operaciones del DNS
Incluye apoyo organizacional de ICANN	Tecnología de la Información (IT) & seguridad de red interna	Seguridad de ICANN, personal de IT
Finanzas, Recursos Humanos, Legal	Seguridad de reuniones	Personal de seguridad de ICANN
Administración	Seguridad física/del personal	Personal de seguridad de ICANN
	Planes de Continuidad de Negocios de ICANN & comunicaciones en crisis	Personal de seguridad de ICANN, IT
	Cumplimiento Contractual	Personal de cumplimiento
	Gestión de Avance Acelerado de IDN	Equipo de IDN
	Implementación de Nuevos gTLD	Equipo de Nuevos gTLD

Área de Interés	Programa/Iniciativa	Liderazgo Organizacional
Coordinador	Proceso de desarrollo de políticas	Organizaciones de Apoyo (SOs), Comités Asesores (ACs) + personal de Políticas
	Automatización de la gestión de la zona raíz	Socios RZM, NTIA, ICANN, Verisign
	IPv6/IPv4	Organización de Recursos Numéricos (NRO), RIRs, ICANN
Facilitador	Apoyo de secretaría para SOs & ACs	Personal de Políticas
	Evolución Técnica de WHOIS	Comunidad + ICANN
Colaborador	Desarrollo de Capacidades del DNS	ICANN + Centro de Recursos para Redes en Formación (NSRC), organizaciones regionales de TLD, Sociedad de Internet (ISOC), comunidad
	Desarrollo de RPKI	Operaciones del DNS + NRO, RIRs
	Desarrollo de Protocolo	Fuerza de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF)
	Medidas e indicadores del DNS	RIPE NCC, DNS-OARC, otros
	Directrices de IDN; Gestión de variantes	Registros + ICANN; comunidad

Área de Interés	Programa/Iniciativa	Liderazgo Organizacional
Coordinador	Trabajar con Operadores de Servidores Raíz	Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz (RSSAC)
Facilitador	Simposio Mundial sobre SSR	Personal de seguridad + comunidad
Colaborador	Indicadores de Flexibilidad, salud del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)	Agencia Europea de Seguridad de Redes e Información (ENISA) + CERTs, otros
Coordinador	Adopción y despliegue de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC)	Operadores del DNS + Registros, Registradores, Usuarios
Facilitador	Reuniones de ccNSO, Días Tecnológicos	Comunidad de ccTLD
Colaborador	Estrategia de gestión de riesgos del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)	Esfuerzos de la comunidad respaldados por Seguridad
Facilitador	Grupo de Trabajo para el Análisis de la Seguridad y Estabilidad del DNS	Participantes de SO & AC con expertos independientes
Colaborador	Difusión, participación y concientización sobre seguridad a nivel mundial	Seguridad de ICANN & Asociaciones Mundiales
Colaborador	Participación con comunidad de seguridad, empresas y organismos de orden público	Personal de Seguridad de ICANN

Área de Interés	Programa/Iniciativa	Liderazgo Organizacional
Conocimiento de actividades	Actividades de IETF, IAB	IETF, IAB
Liderado por otros en la comunidad	Actividades de NRO, RIR	AfriNIC, APNIC, ARIN, LACNIC, RIPE NCC
Rol Observador	Actividades de organización regional de TLD	AfTLD, APTLD, CENTR, LACTLD
	Ejercicios Informáticos Internacionales (en algunos casos, colaborador	Coordinadores de Ejercicios (DHS, ENISA, otros)
	Desarrollos gubernamentales sobre seguridad informática & protección de infraestructura crítica	Gobiernos, IT-SCC, otros
	Identities Confiables en Ciberespacio	
	Iniciativas de cumplimiento de la ley sobre conducta maliciosa	Interpol, organismos internacionales de orden público
	Iniciativas de gestión de riesgos	
	Investigación académica sobre el DNS	
	Elaboración de prácticas de registración	Registros, registradores, comunidad

Objetivos Estratégicos 2011-14

1. Mantener e impulsar el tiempo operacional del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)
2. Aumentar la seguridad general de los sistemas de identificación única
3. Aumentar la participación internacional en la seguridad de los identificadores únicos
4. Coordinar la gestión de riesgos del DNS a nivel mundial

Trabajo de la Comunidad

- Propagación y adopción local de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC)
- Datos de Registración Internacionalizados de Whois
- Elaborar soluciones para la seguridad del DNS (e identificador único) – Grupo de Trabajo para el Análisis de la Seguridad y Estabilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DSSA-WG), otros
- Lanzamiento de IPv6; gestión de riesgos de agotamiento de IPv4
- Despliegue de los Recursos de Infraestructura de Clave Pública (RPKI) – con Registros Regionales de Internet (RIRs)
- Estudios de caso sobre variantes de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN)

Áreas Centrales del Equipo de Seguridad

- Difusión de Seguridad a nivel Mundial (Participación, Concientización de la Comunidad Mundial y comunidad más amplia de ICANN)
- Colaboración de Seguridad
- Desarrollo de Capacidades del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)
- Programas de Seguridad Corporativa (incluye Seguridad de Información, Reuniones, Seguridad Física y del Personal de ICANN), Continuidad de Negocios, Gestión de Riesgos
- Respaldo Interorganizacional (incluye nuevos gTLDs, Nombres de Dominio Internacionalizados —IDNs—, DNSSEC, Elaboración de Políticas, Cumplimiento, Asociaciones Mundiales/Asuntos Gubernamentales)

Actividades de SSR para FY12

Difusión de Seguridad a Nivel Mundial	Acciones/Eventos en FY12
Participación con la comunidad más amplia, empresas, comunidad académica, técnica y de orden público	Simposio sobre SSR del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)– posiblemente Europa 3er Trimestre de 2011 o 1er Trimestres de 2012
	Participar en eventos con socios regionales
Colaboración	
Adopción de respaldo de medidas del DNS y herramientas de medición, tal como el programa ATLAS del Centro de Coordinación de Redes IP Europeas (RIPE NCC)	Contribuir & fomentar la colocación de nodos en bordes de red para medir y realizar análisis de datos
Automatización de la zona raíz	Implementar sistema automatizado con la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA), Verisign
Despliegue y adopción de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC)	Respaldo la capacitación & alentar la adopción desarrollando a los Dominios de Alto Nivel (TLDs), registradores y usuarios
Desarrollo de RPKI/Certificación de Recursos	Trabajo con los Registros Regionales de Internet (RIRs)

Actividades de SSR para FY12

Colaboración	Acciones/Eventos en FY12
Respaldar la evaluación de riesgos y amenazas al DNS y brechas, del Grupo de Trabajo para el Análisis de la Seguridad y Estabilidad del DNS	El Grupo de Trabajo seguirá su cronograma y publicará sus conclusiones en FY12
Evolución Técnica de Whois	Contribuir a esfuerzos liderados por otros en FY12
Elaboración de políticas – Abuso de Registración; Acuerdo de Acreditación de Registradores	Respaldo a actividades de desarrollo de políticas de la Organización de Apoyo para Nombres Genéricos (GNSO) y ccNSO
DNSSEC – lanzamiento y auditoría periódica de claves	Completar Auditoría SysTrust y ceremonias exitosas de Clave para Firma de la Llave (KSK) sobre lanzamiento de claves
Programas de Seguridad Corporativa	
Mejorar la seguridad de red interna, controles de acceso y procesos de ICANN, siguiendo las mejores prácticas recomendadas en la norma ISO 27002	Implementar mejoras de proceso a partir de evaluaciones y pruebas de vulnerabilidad; mejorar la capacitación y recursos del personal
Flexibilidad/capacidad de recuperación de la raíz-L	Implementar mejoras a partir del ejercicio de contingencia de la raíz-L de FY11; nodos individuales de raíz-L

Actividades de SSR para FY12

Programas de Seguridad Corporativa	Acciones/Eventos en FY12
Mejorar la capacitación del personal respaldando al Equipo de Respuesta a Incidentes Informáticos de ICANN sobre las mejores prácticas recomendadas	Capacitación en SANS o equivalente para personal de Tecnología de la Información & Seguridad
Plan de continuidad de negocios de Internet y ejercicios de comunicaciones en crisis	Mantener FTE para continuidad de negocios & apoyo a ejercicios
Seguridad de Reuniones – evaluaciones de riesgo & emplazamiento, seguridad del viajero	Evaluaciones de riesgo sobre emplazamiento de reuniones de ICANN en FY12; seguridad en tierra, viajeros y servicios de emergencia (ISOS)
Interorganizacional	
Implementación de Nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD)	Lanzamiento de procesos de nuevos gTLD (programa pendiente de aprobación); prueba de vulnerabilidad en TAS; [véase diapositiva separada sobre nuevos gTLDs]
Cumplimiento Contractual	Añadir más de 3 individuos de personal; mejorar cumplimiento de registros & registradores

Actividades de SSR para FY12

Interorganizacional	Acciones/Eventos en FY12
Programa de Apoyo para Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN)	Apoyar los procesos de evaluación de cadenas de caracteres, Panel de Estabilidad del DNS; producir materiales informativos sobre IDNs & mejores prácticas de seguridad; estudios de caso sobre gestión de variantes
Gestión de Riesgo Empresarial	Apoyar los procesos de gestión de riesgo interno, incluyendo al Comité de Riesgos de la Junta Directiva; llevar a cabo evaluaciones de riesgos, antes de la elaboración del Plan Operativo y Presupuesto para FY13
Apoyo a Asociaciones Mundiales & Asuntos Gubernamentales	Contribuir a los esfuerzos de educación sobre las consecuencias técnicas que los requisitos gubernamentales pueden tener sobre los identificadores únicos de Internet; respaldar el compromiso con socios y partes interesadas

Trabajo de la Comunidad en SSR

- Mejoras al Acuerdo de Acreditación de Registradores – Organización de Apoyo para Nombres Genéricos (GNSO)
- Actividades del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) y Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz (RSSAC)
- Respuesta colaborativa a abuso malicioso del sistema de identificación única – Conficker & comunidad de seguridad confiable
- Desarrollo de políticas – tal como Grupo de Trabajo sobre Abusos de Registración; Whois Internacionalizado

Seguimiento de áreas de énfasis en la Afirmación de Compromisos

- Trabajo de continuidad y contingencia
- Mantener procesos claros
- Enfocarse en amenazas y riesgos incipientes

Trabajo de Continuidad & Contingencia

- Programa de Desarrollo de Capacidades del DNS, incluyendo Respuesta a Ataques & Contingencia, Cursos de Operaciones Seguras de Registros para las organizaciones de Dominio de Alto Nivel (TLD) y operadores regionales, capacitación y apoyo a DNSSEC
- Planes y ejercicios de contingencia de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN)
- Participación en ejercicios internacionales con operadores
- Procesos de custodia de datos & programa de custodia de dato de registradores

Programa para desarrollo de Capacidades del DNS

- Capacitación conducida en colaboración con el Centro de Recursos para Redes en Formación, Sociedad de Internet (ISOC) y organizaciones regionales de Dominio de Alto Nivel (TLD), AfTLD, APTLD, LACTLD
- Más de 250 participantes de ccTLDs de regiones en vías de desarrollo han asistido durante el tiempo del programa
- En 2010/11, las capacitaciones realizadas en Malí, Jordania, Guatemala, Hong Kong (eventos de respaldo en Nicaragua & Kenia antes de la reunión de ICANN en Singapur)
- Al menos 8 eventos de capacitación previstos para FY12, rotando entre las regiones de África, América Latina y Caribe, y Asia.

Mantener Procesos Claros

- Panel de Evaluación Técnica de los Servicios de Registro – RSTEP
- Panel de Estabilidad del DNS en el Proceso de Avance Acelerado de Dominios de Alto Nivel con Código de País de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN ccTLD)
- Evaluación de confusiones y cadenas de caracteres no contenciosas en el Proceso de Avance Acelerado IDN ccTLD
- Programa de Nuevos gTLD
- Evolución técnica de Whois
- Gestión de Riesgo Empresarial

Amenazas y Problemas Incipientes

- Amenazas que utilizan el DNS & sistema de identificación única
 - Redes de Robots
 - Ataques de Denegación de Servicio
 - Ingeniería social, fraude, conducta maliciosa
 - Secuestro de ruta
- Amenazas sobre la infraestructura fundamental
 - Fallo de TLDs & registradores
 - Desastres
 - Compromiso de autoridad o autenticación

Problemas Incipientes

- Implementación de IDN y aceptación de solicitud, cuestiones de variantes y tablas de Nombres de Dominio Internacionalizados
- Intervenciones gubernamentales
- Implementación y adopción de DNSSEC
- Cuestiones en el espacio de direcciones IPv6/IPv4 – trabajando con Registros Regionales de Internet (RIRs)
- Interacciones entre el DNS y las aplicaciones (tal como aplicaciones móviles, aplicaciones de medios sociales) - para concientización
- Aumento de compromiso con las autoridades de orden público y comunidades de usuarios sobre SSR

Trabajo en Amenazas Incipientes

- Grupo de Trabajo para el Análisis de la Seguridad y Estabilidad del DNS
 - Estatuto aprobado en la reunión de Cartagena, en diciembre de 2010
 - Grupo de Trabajo compuesto por representantes del Comité Asesor At-Large (ALAC), Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO), Organización de Apoyo para Nombres Genéricos (GNSO), Organización de Recursos Numéricos (NRO), Comité Asesor Gubernamental (GAC), Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) y otros expertos
 - Emprendidos & conducidos por representantes de la comunidad
 1. El Grupo de Trabajo (WG) evaluará el nivel real, frecuencia y severidad de amenazas al DNS
 2. Los actuales esfuerzos y actividades para mitigar estas amenazas
 3. Las brechas (si las hubiese) en la actual respuesta de seguridad ante problemas en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS)

Trabajo continuo sobre respuesta colaborativa

- Respuesta Colaborativa en redes de robots & conducta maliciosa - ICANN seguirá contribuyendo al Grupo de Trabajo Conficker y trabajará con la comunidad de seguridad confiable, proveedores de infraestructura de registración y organismos de orden público en este ámbito – en beneficio de la comunidad general de Internet.
- Respaldo a los esfuerzos del Grupo de Trabajo Contra la Suplantación de Identidad (*Antiphishing*) y del Grupo de Trabajo Contra el Abuso de Mensajería (MAAWG); participando con IT-ISAC (Centro de Análisis e Intercambio de Información de Informática)

Recursos para FY12

- El Plan Operativo y Presupuesto de ICANN para FY12 proyecta gastos de U\$D69.8 millones
- Las iniciativas de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (SSR) en su conjunto se estimaron en el 17% del total del presupuesto de ICANN (aproximadamente U\$D 12 millones en FY12)

Conclusión

El Plan de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad (RSS) de “evolucionará con el tiempo como parte del proceso de planificación estratégica y operativa de ICANN, permitiendo que los esfuerzos de ICANN continúen siendo relevantes y para asegurar que sus recursos estén enfocados en sus responsabilidades y contribuciones más importantes.”

Este Marco Conceptual y de Trabajo pretende demostrar una evolución en la planificación estratégica y operativa de ICANN para SSR, así como un reconocimiento de las limitaciones de capacidad de ICANN y su disposición a colaborar en beneficio de la comunidad en general.



One World
One Internet



Más Información en:
icann.org/en/security