

PLAN PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD, ESTABILIDAD Y FLEXIBILIDAD DE INTERNET



Borrador aprobado – 16 de Mayo de
2009

Tabla de Contenidos

PLAN PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD, ESTABILIDAD Y FLEXIBILIDAD DE INTERNET	i
Borrador aprobado – 16 de Mayo de 2009	i
Tabla de Contenidos	ii
Resumen Ejecutivo	1
El Rol de la ICANN	3
Programas de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad de la ICANN	4
Planes para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	4
1. Propósito y Generalidades	7
2. Desafío y Oportunidad	9
3. El role de la ICANN	11
4. Contribuyentes de ICANN para los Esfuerzos de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	15
5. Programas Continuos de la ICANN Relacionados con la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	18
5.1 DNS Central/Abordando la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	18
5.1.1 Operaciones de la IANA	18
5.1.2 Operaciones del Servidor Raíz del DNS	22
5.2 Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad de Registros y Registradores TLD	23
5.2.1 Registros de gTLD	24
5.2.2 Nuevos gTLDs y Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs)	25
5.2.3 Registradores de gTLD	26
5.2.4 Whois	27
5.2.5 Cumplimiento Contractual	28
5.2.6 Protección de los Registratario de gTLD	29
5.2.7 Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLDs)	30
5.2.8 Requisitos Técnicos de IANA	31
5.2.9 Respuesta Colaborativa al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio	31
5.2.10 Facilitar la Seguridad y Flexibilidad General del DNS	32

5.3	Participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y los Registros Regionales de Internet (RIRs)	33
5.4	Seguridad Corporativa de ICANN y Continuidad de Operaciones	34
5.5	Actividades de Organizaciones Auxiliares y Comités Asesores de la ICANN	35
5.6	Compromiso Mundial para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	38
5.6.1	Asociaciones Mundiales y Actividades	38
5.6.2	Asociaciones Regionales y Actividades	39
5.6.3	Trabajando con los Gobiernos	41
6.	Planes FY10 de la ICANN para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad	43
6.1	DNS Central/Funciones de Direccionamiento	44
6.1.1	Operaciones de la IANA	44
6.1.2	Operaciones del Servidor Raíz del DNS	46
6.2	Relaciones con Registros y Registradores de TLD	47
6.2.1	Registros de gTLD	47
6.2.2	Nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLDs)	48
6.2.3	Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs)	49
6.2.4	Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLDs)	49
6.2.5	Registradores	50
6.2.6	Cumplimiento Contractual	51
6.2.7	Respuesta Colaborativa al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio	51
6.2.8	Facilitar la Seguridad General del DNS	52
6.3	Participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y Registros Regionales de Internet (RIRs)	53
6.4	Seguridad Corporativa de ICANN y Continuidad de Operaciones	53
6.5	Organizaciones Auxiliares y Comités de Apoyo de la ICANN	55
6.6	Participación Mundial	55

6.6.1	Participación Mundial Ampliar Asociaciones Existentes	55
6.6.2	Empresas Comerciales	56
6.6.3	Participación en el Diálogo Mundial sobre Ciber-seguridad	57
7.	Conclusión	58
	Appendix A	59
	Appendix B – Glossary of SSR Plan Terms and Acronyms	67

Resumen Ejecutivo

Internet ha prosperado como un ecosistema que involucra a muchas partes interesadas, las cuales se organizan de un modo colaborativo para fomentar la comunicación, la creatividad y el comercio en pos del bien común mundial. La interoperabilidad del patrimonio universal depende del funcionamiento y coordinación del sistema de identificadores únicos del internet.¹ ICANN y el funcionamiento de estos sistemas reconocen que proveer mantenimiento y mejorar la seguridad, estabilidad y elasticidad de estos sistemas representan un elemento crucial en su relación conjunta.

El plan estratégico 2009-2010 de ICANN (www.icann.org/en/strategic-plan/strategic-plan-2009-2012-09feb09-en.pdf) establece, "La seguridad, la estabilidad y la elasticidad continuarán siendo prioridad absoluta y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabajará de manera eficaz con otras partes interesadas de Internet para mejorar y proteger la seguridad y la estabilidad de Internet, prestando especial atención a la misión de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) de proteger la seguridad, estabilidad y elasticidad de los sistemas de identificación única de Internet". El plan estratégico identifica una cantidad de objetivos a través de la amplia gama de posibilidades referentes a la seguridad, la estabilidad y la elasticidad de ICANN. El plan estratégico hace referencia a las inquietudes respecto de la seguridad, la estabilidad y la elasticidad dentro de la 2 Prioridad - Mejorar la seguridad, estabilidad y elasticidad en la distribución y asignación de los identificadores únicos de Internet. La 2 prioridad establece: La seguridad, estabilidad y elasticidad del funcionamiento de los sistemas de identificación única de internet es una parte crucial de la misión de ICANN. Al aumentar la frecuencia y sofisticación de los ataques y otras conductas maliciosas, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y su comunidad deben continuar mejorando la elasticidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y fortalecer su capacidad de afrontar a este tipo de eventos. Al ampliarse la variedad de los ataques y conductas maliciosas, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) debe trabajar con otras partes interesadas en este ámbito, con el fin de clarificar el rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y para encontrar soluciones a problemas que rebasan la

¹ De acuerdo con las leyes del ámbito local de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), la misma coordina la asignación y atribución de tres conjuntos de identificadores únicos para Internet, que son: el sistema de nombres de dominio (que forman un sistema conocido como DNS); las direcciones de protocolo de internet ("IP") y números de sistema autónomo ("AS"); y los números de parámetro y puerto del protocolo.

misión de cualquier entidad. El objetivo principal de esta prioridad es asegurar que el sistema de identificadores únicos de Internet se mantenga viable y que su funcionamiento resulte sólido, durante el período de vigencia de este plan.

Los resultados clave para esta prioridad serán:

- A. Entrega de un plan de consulta que establece el rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en la seguridad de Internet, la estabilidad y la elasticidad; identificar los socios adecuados y comenzar el trabajo conjunto. Definir el rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para que el alcance de los esfuerzos, los costos y los resultados sean bien entendidos e iniciar un proceso que conlleve al acuerdo por parte de la comunidad y de la Junta Directiva, en el año 2009. Trabajar eficazmente con los asociados para buscar los enfoques de múltiples partes interesadas y conducir programas que contribuyan a la seguridad mundial, a la estabilidad y a la elasticidad de Internet. A finales de 2009 se establecerá una métrica para estos programas y las primeras evaluaciones de los programas se realizarán a mediados de 2010.
- B. Brindar mecanismos que permitan a los usuarios validar la autenticidad de los identificadores de Internet que publica la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y contribuir ampliamente con los esfuerzos técnicos para proporcionar sistemas de nombres y direcciones de Internet más seguros. Específicamente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se esforzará para trabajar con las principales partes interesadas para garantizar la firma de las Extensiones de seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) de la zona raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) a finales de 2009 y para fomentar la aplicación de una Infraestructura de Clave Pública para Enrutamiento (rPKI) que mejore la seguridad y estabilidad de las direcciones en Internet.
- C. Conducir programas enfocados a mejorar el entendimiento de los riesgos y en mejorar la seguridad y la elasticidad de las organizaciones asociadas con la comunidad de Dominios de Alto Nivel (TLD). Los programas incluirán la labor conjunta con asociados para establecer un enfoque eficaz que comparta las prácticas recomendadas dentro de toda la comunidad, para finales de 2009; y conducir programas continuos de capacitación y ejercitación para esta comunidad, en las distintas regiones, durante el período de vigencia de este plan.

- D. Trabajar con las partes interesadas en toda la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para orquestar la colaboración continua enfocada a entender los riesgos y a mejorar la seguridad y la elasticidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) contra un amplio espectro de amenazas, durante el período de vigencia de este plan. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabajará con sus asociados para establecer la métrica de los riesgos operacionales para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y sus usuarios, para mediados de 2010.

El plan para mejorar la seguridad, estabilidad y elasticidad de ICANN proporciona el documento del que se hizo mención en el objetivo A, trazando aun más el rol de ICANN respecto de la seguridad, estabilidad y elasticidad, revisando los programas de ICANN en esta área y detalla las actividades planeadas que mejoraran sus contribuciones a través del próximo año fiscal. La primera versión del plan intenta conformar una base para la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y su comunidad respecto a su papel y a cómo establecer el marco conceptual y de trabajo para la organización de sus esfuerzos sobre seguridad, estabilidad y flexibilidad. El plan no prevé nuevos programas o funciones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área.

El Rol de la ICANN

Para establecer sus políticas y programas, incluyendo aquellos relacionados con la seguridad, estabilidad y flexibilidad, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) actúa de conformidad con sus leyes del ámbito local/estatutos en cuanto a la conducción de procesos basados tanto en el consenso como en sus múltiples partes interesadas.

- El rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) debe enfocarse en sus misiones centrales, relacionadas con los sistemas de identificadores únicos.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no juega un rol de control policial en la función de combatir el comportamiento criminal/delictivo.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no tiene ningún rol relacionado al ciber-espionaje y ciber-guerra, que utilizan Internet.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no tiene ningún rol relacionado con la determinación de lo que constituye un contenido ilícito en Internet.

- El rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) incluye la participación en actividades de la comunidad más amplia de Internet, para combatir el abuso de los sistemas de identificadores únicos que permiten la actividad maliciosa. Estas actividades incluirán el trabajo en conjunto con entidades gubernamentales para combatir la actividad maliciosa generada por el abuso de los sistemas para asistir en la protección de estos sistemas

Programas de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad de la ICANN

- 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). El garantizar el funcionamiento seguro, estable y flexible de la zona raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) ha sido y continuará siendo su prioridad más alta.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es mediadora para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y facilita los esfuerzos de la comunidad para fortalecer las bases de seguridad, estabilidad y flexibilidad del sistema. Tales esfuerzos incluirán el apoyo al desarrollo y despliegue de protocolos y tecnologías de soporte, para autenticar los nombres y números de Internet.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es mediadora y facilitadora de las actividades de seguridad, estabilidad y flexibilidad llevadas a cabo por el registro del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), los registradores y otros miembros de la comunidad.
- 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.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es participante en foros y actividades más amplias relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los sistemas de identificadores únicos de Internet.

Planes para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

Durante el año operativo 2009–2010, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea llevar a cabo los programas e iniciativas descritas en el presente documento. El Apéndice A detalla los objetivos, socios/colaboradores, resultados y compromisos de recursos específicos para los programas y actividades.

- **Operaciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)** Las iniciativas incluyen el mejoramiento de la gestión de la zona raíz a través de la automatización; una autenticación de comunicaciones mejorada mediante gestores de Dominios de Alto Nivel (TLD); y el apoyo a la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) está en condiciones de firmar la raíz. De acuerdo a su propuesta de septiembre de 2008, los esfuerzos planificados y actuales de la ICANN se detallan en las secciones 5.1.1.3 y 6.1.1.1. Otro tipo de iniciativas incluyen el mejoramiento de la gestión de la zona raíz a través de la automatización; una autenticación de comunicaciones mejorada mediante gestores de Dominios de Alto Nivel (TLD).
- **Operaciones del Servidor Raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)**– Continuar en la búsqueda de roles y responsabilidades de reconocimiento mutuo e iniciar un esfuerzo voluntario para llevar a cabo planes y ejercicios de contingencia.
- **Registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD)** – Asegurar la evaluación de los solicitantes de nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y solicitantes de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) para lograr un funcionamiento seguro. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) madurará el plan de continuidad del registro de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y probará el sistema de custodia de datos.
- **Registros de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD)** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) mejorará su colaboración con Registros de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) en lo que respecta a la maduración del programa de Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP) que ha sido establecido conjuntamente con la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO) y las asociaciones regionales de Dominios de Alto Nivel (TLD).
- **Cumplimiento Contractual** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará mejorando el alcance de las actividades de cumplimiento contractual que involucren a los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLDs), para incluir auditorías iniciales de las partes contratadas como parte de la implementación de las enmiendas de marzo de 2009 al Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) y para identificar la potencial participación de las partes contratadas en actividades maliciosas para acciones de acatamiento.

- **Respuesta al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) fortalecerá sus esfuerzos colaborativos relacionados con la conducta maliciosa habilitada por el uso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y facilitará el intercambio de información para permitir una respuesta efectiva.
- **Seguridad interna de la ICANN y Continuidad de Operaciones** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) asegurará que sus programas de seguridad sean llevados a cabo dentro del conjunto de gestión corporativa de riesgo, gestión de crisis y programas de continuidad de actividades. Uno de los enfoques principales será el establecimiento de una base sólida de planes y procedimientos de apoyo documentados.
- **Asegurar la Participación Mundial y la Cooperación** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuara mejorando asociaciones para incluir al Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF), la Sociedad de Internet (ISOC), los Registros Regionales de Internet y los Grupos de Operadores de Red (NOG), las Operaciones del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también participará en diálogos mundiales para buscar el entendimiento en cuanto a los desafíos de seguridad, estabilidad y flexibilidad que enfrenta el ecosistema de Internet, y respecto a cómo abordar estos desafíos con un enfoque de múltiples partes interesadas.

1. Propósito y Generalidades

1.1 Este plan delinea a una amplia gama de partes interesadas, cómo la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) contribuirá con los esfuerzos mundiales en el abordaje de la seguridad, estabilidad y flexibilidad como desafíos de Internet, enfocándose en su misión relacionada con los identificadores únicos de Internet. El plan explica los roles y límites de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) respecto a cómo participa en esta área; las visiones generales existentes en los programas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área; y los detalles de las actividades planificadas y recursos dedicados durante el próximo año fiscal. El plan está organizado en siete secciones y un apéndice:

- Sección 1: Propósito y Generalidades
- Sección 2: Desafío y Oportunidad
- Sección 3: El Rol de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN)
- Sección 4: Contribuyentes de ICANN para los Esfuerzos de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad
- Sección 5: Programas Continuos de la ICANN Relacionados con la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad
- Sección 6: Planes del Año Fiscal 2010 (en inglés y de aquí en adelante referenciado como: FY10) de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad
- Sección 7: Conclusión
- Apéndice A: Objetivos, Socios, Indicadores/Resultados y Recursos para los Programas de FY10 de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) sobre Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad.

1.2 Según se estableció en el resumen ejecutivo, este plan que se forja sobre la visión y objetivos dispuestos en el Plan Estratégico 2009-2012 de la ICANN La primera versión del plan intenta conformar una base para la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y su comunidad respecto a su papel y a cómo establecer el marco conceptual y de trabajo para la organización de sus esfuerzos sobre seguridad, estabilidad y flexibilidad. El plan no prevé nuevos programas o funciones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área. El plan será actualizado anualmente conjuntamente con los ciclos de

planeamiento estratégico y operacional de la Corporación para la
Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN).

2. Desafío y Oportunidad

- 2.1 El animado ambiente de Internet se ve amenazado por los crecientes niveles de actividad maliciosa llevada a cabo por una variedad de actores entre los que se incluye una fuerte participación de organizaciones criminales/delictivas relacionadas con el fraude, la extorsión y otras actividades ilícitas en línea, así como un aumento en ataques de denegación de servicio (DoS) y otras actividades perjudiciales que se llevan a cabo a través de Internet. 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 creciendo. Del mismo modo, 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) pueden perjudicar a usuarios de todo tipo. Durante los últimos años se ha expresado una creciente preocupación por parte de toda la gama de partes interesadas de Internet: usuarios, empresas, estados soberanos, organizaciones involucradas en debates en torno a la Internet y la sociedad de la información más amplia. Los esfuerzos para hacer frente a estos desafíos deben abordar los riesgos para la seguridad y estabilidad que puedan provenir de la institución de nuevos controles que puedan ser maliciosamente utilizados por criminales o por diseños de red que hagan más difícil el logro de la estabilidad.
- 2.2 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se ocupará de los riesgos para la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet dentro de los límites de sus responsabilidades. El artículo I de las Leyes del Ámbito Local de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) declara que su misión es: "coordinar, a nivel global, los sistemas mundiales de identificadores únicos de Internet y, en particular, garantizar el funcionamiento estable y seguro de los sistemas mundiales de identificadores únicos de Internet". Los programas y actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área, se enfocan en la consecución de tres características principales dentro de los sistemas de identificadores únicos de Internet: seguridad, estabilidad y flexibilidad. La seguridad es la

capacidad para proteger y prevenir el mal uso de los sistemas de identificadores únicos de Internet. La estabilidad es 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. La flexibilidad/elasticidad es la capacidad de los sistemas de identificadores únicos para responder eficazmente a ataques maliciosos y a otras actividades perjudiciales. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabaja con partes responsables de todos los sistemas de identificadores únicos para el logro de una apropiada implementación de sus políticas y acuerdos contractuales. Como organización guiada por múltiples partes interesadas, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se asegura de que sus esfuerzos hagan el uso más eficaz de los recursos comunitarios disponibles en esta área, trabajando en estrecha colaboración con sus principales partes interesadas e identificando explícitamente los objetivos y métricas de desempeño en su planificación operativa, estratégica y financiera. Esta planificación brinda a la comunidad una hoja de ruta en cuanto a la forma en que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) cumple con sus responsabilidades. El Apéndice A de este plan proporciona los detalles sobre las actividades previstas, indicadores/resultados y recursos asociados para el FY10. Un aspecto primordial de los objetivos para el FY10 del personal de seguridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) será el establecimiento de parámetros en la búsqueda de programas más amplios para mejorar la seguridad, estabilidad, flexibilidad global de los sistemas de identificadores únicos.

3. El role de la ICANN

- 3.1 Para establecer sus políticas y programas, incluyendo aquellos relacionados con la seguridad, estabilidad y flexibilidad, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) actúa de conformidad con sus leyes del ámbito local/estatutos en cuanto a la conducción de procesos basados tanto en el consenso como en sus múltiples partes interesadas. La misión principal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se centra en permitir un enfoque de múltiples partes interesadas para el funcionamiento eficaz de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA); el establecimiento de políticas globales que garantizan la coordinación del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), las direcciones de Protocolo de Internet (IP) y la asignación de IP; y el fomento de la competencia y elección dentro del entorno de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD), a través de un sistema de contratos con los Registros de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y los Registradores acreditados por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN).
- 3.2 Durante los últimos diez años y como parte de su misión, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha desempeñado un rol importante en cuanto a la contribución a la seguridad y estabilidad de los sistemas de identificadores únicos de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los operadores asociados de los sistemas de identificadores únicos, han reconocido y tomado conocimiento de que el mantenimiento y la mejora de la seguridad y la estabilidad de los servicios es un elemento fundamental de su relación. Este principio está manifiesto en el sistema de contratos y acuerdos entre la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los operadores, en función de la naturaleza distintiva de sus relaciones, roles específicos y responsabilidades mutuas. Este esfuerzo colaborativo y su implementación, brindan una confianza esencial en que los identificadores únicos y las organizaciones que los proporcionan en todo el mundo garantizan la seguridad, estabilidad y flexibilidad a través de un sistema coordinado y cooperativo.
- 3.3 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea continuar contribuyendo a través de una amplia gama de actividades, para lograr que los sistemas de nombres y direcciones de Internet sean seguros, estables y flexibles ante la presencia de riesgos y amenazas en continua evolución. Del mismo modo, dedicará sus esfuerzos enfocados a su misión central relacionada con los sistemas de identificadores

únicos de Internet. No actuará como control policial en la función de combatir el comportamiento criminal/delictivo ni en la aprensión de los actores maliciosos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no se involucra en actividades o diálogos relacionados con el uso de Internet para el ciber-espionaje y ciber-guerra. Además, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no se involucrará en debates sobre qué material constituye contenido ilícito que resida o transite a través del Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en foros clave dedicados al combate de actividades maliciosas específicas (por ejemplo, suplantación de la identidad o correos electrónicos no deseados) que utilicen el sistema de identificadores únicos de Internet.

- 3.4 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) estructura sus actividades de seguridad, estabilidad y flexibilidad mediante la consideración de su rol: como responsable directo, como facilitador y como participante.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es responsable directo de las operaciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y colabora en la elaboración y distribución de la zona de raíz con el Departamento de Comercio de los EE.UU. y VeriSign. El garantizar el funcionamiento seguro, estable y flexible de la zona raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) ha sido y continuará siendo su prioridad más alta. En forma adicional, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es un facilitador primordial para los esfuerzos relacionados con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) que son llevados adelante por la comunidad, para autenticar los nombres y números de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) alega que un paso esencial respecto de la seguridad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) es la implementación de Extensiones de seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) para incluir la firma de la zona raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha propuesto un enfoque que permite la continuidad ininterrumpida de los mecanismos de distribución de la raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), una tarea conjunta de la ICANN, VeriSign, NTIA y los operadores de servidores raíz en la función de las Extensiones de seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha proporcionado soluciones flexibles que toma en cuenta un enfoque provisional que puede

efectuar una transición hacia una solución permanente y ha hecho las preparaciones correspondientes para llevar a cabo este rol. Otros esfuerzos clave se centrarán en la mejora de la comprensión de los riesgos a través de todo el sistema, permitiendo la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) y Recursos de Infraestructura de Clave Pública (rPKI) a nivel raíz, y cooperando con los asociados para mejorar las prácticas de seguridad y flexibilidad en la comunidad de los Dominios de Alto Nivel (TLD).

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) funciona como un elemento facilitador de actividades relacionadas con la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad, que son llevadas a cabo por los registros y registradores del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). La naturaleza de las funciones y responsabilidades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) dependen de las características específicas de sus relaciones con estos operadores principales. Adicionalmente a sus actividades colaborativas, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha celebrado contratos con todos los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y registradores por ella acreditados. Estos acuerdos se han convertido cada vez más en mecanismos para mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad a través del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Los esfuerzos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para garantizar el cumplimiento y aplicar las disposiciones de esos acuerdos, son uno de los principales enfoques para continuar en el futuro. En lo que respecta a los registros de Dominio de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), la corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los operadores de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) han expresado su compromiso de aumentar aún más la seguridad, estabilidad e interoperabilidad del Sistema de Nombres de Dominios (DNS), para el beneficio de la comunidad local y mundial de Internet y sobre la base de una relación entre pares. El intercambio de información, la asistencia mutua y el incremento de capacidad constituirán el enfoque principal de las futuras actividades.
- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) participa en actividades con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y los Registros Regionales de Internet (RIRs), guiada por un entendimiento global de que los Registros Regionales de Internet (RIRs) y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) deben mantener y mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad de

Internet, para el beneficio de los usuarios de Internet tanto locales como mundiales.

- La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es directamente responsable por el funcionamiento seguro, estable y flexible de sus propios recursos y servicios, mientras conduce a la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y realiza otras funciones de coordinación; como lo es en su rol de operador del servidor raíz-L del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
- Las organizaciones auxiliares, comités asesores y personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), son participantes clave en los foros y actividades más amplios cuyos objetivos varían desde la mejora de la flexibilidad en virtud de ataques perjudiciales hasta esfuerzos de colaboración enfocados en la lucha contra la actividad maliciosa en Internet, tales como la propagación de software malicioso y la suplantación de la identidad, los cuales utilizan a los sistemas de identificadores únicos de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene una misión de confianza pública respecto a su rol en la coordinación de los sistemas de identificadores únicos de Internet y desempeñará un rol de liderazgo en relación a vencer los desafíos para lograr un ecosistema de Internet más seguro, estable y flexible, el cual también debe continuar siendo un ambiente vibrante para el diálogo, comercio e innovación a nivel mundial.

4. Contribuyentes de ICANN para los Esfuerzos de Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

El compromiso de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relacionado con la seguridad, estabilidad y flexibilidad, involucra actividades llevadas a cabo a través del personal de la organización, de las organizaciones auxiliares y de los comités asesores. Los actores clave incluyen:

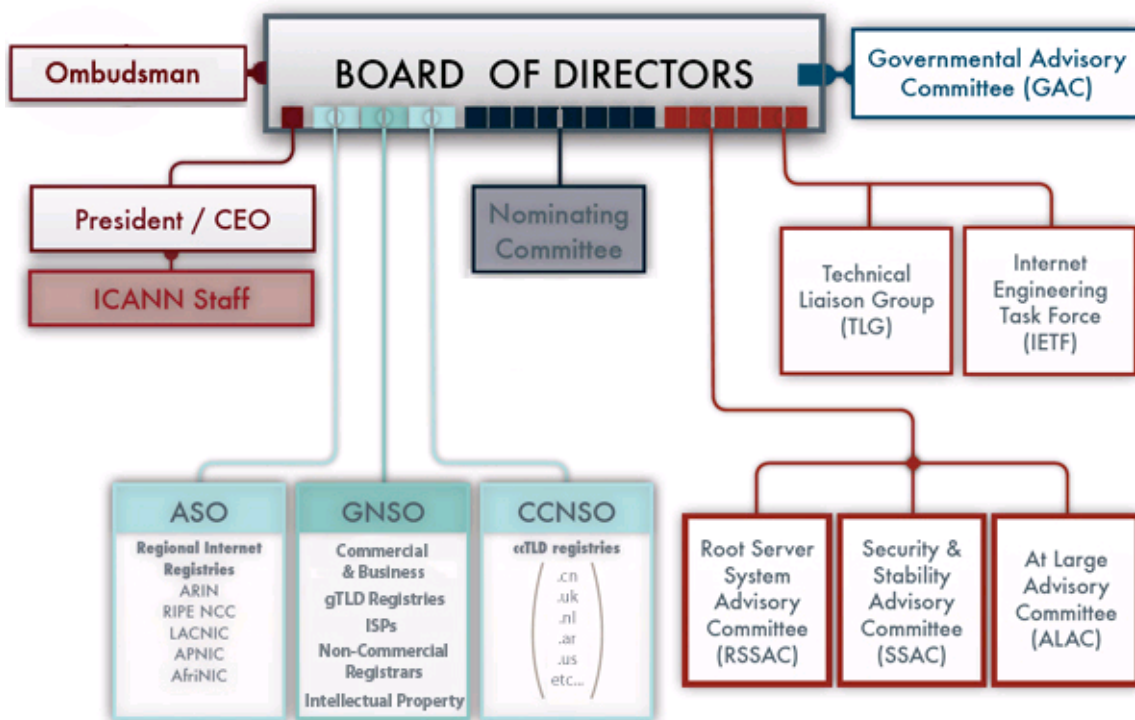
- **Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)** – Responsable por llevar a cabo las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) para incluir la coordinación de la zona raíz del Sistema de Nombres de dominio (DNS), el funcionamiento del registro .arpa, la asignación de espacio de direcciones IP y el registro de protocolos y parámetros. El Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) ha establecido planes para la implementación de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) a nivel raíz y para administrar Las actividades específicas relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad están delineadas debajo.
- **Personal de Servicios/Cumplimiento Contractual** – Responsable por asegurar la coordinación y cumplimiento mediante los acuerdos realizados entre los registros de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y los registradores acreditados por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Las actividades específicas relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad están delineadas debajo.
- **Personal de Políticas** – Responsable por asistir a las organizaciones auxiliares y comités asesores para llevar a cabo las actividades relacionadas con la formulación de políticas, incluyendo aquellos grupos de trabajo convocados por las organizaciones auxiliares. Las actividades específicas relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad están delineadas debajo.
- **Personal de Global Partnerships** – Responsable por participar regional y mundialmente con las partes interesadas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para asegurar la participación mundial total en operaciones e implementación. A este respecto, las actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad están integradas al trabajo general de Global Partnerships para la organización.

- **Relaciones Corporativas/Personal de Comunicaciones** – Responsable por asegurar la comunicación efectiva de los planes y programas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y por representar a la organización en sus actividades ante la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Las actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad están integradas al programa de comunicaciones general de la organización.
- **Personal de Seguridad** – Responsable por la planificación y ejecución del día a día de los esfuerzos operativos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relacionados con la seguridad y dirigidos por su Junta Directiva y Dirección Ejecutiva, en cumplimiento con los planes estratégicos y operacionales de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). El equipo coordina la amplia gama de esfuerzos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para participar efectivamente en temas relacionados con la seguridad —incluyendo la ciber-seguridad— y otros foros relacionados con la seguridad, estabilidad y flexibilidad.
- **Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC)** – Como Comité Asesor de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (SSAC) es responsable por la identificación de asuntos y desafíos clave que enfrenta la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) al asegurar la seguridad y estabilidad de los sistemas de identificadores únicos, y por informarlos a la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y a la comunidad. El Comité lleva a cabo estudios sobre los asuntos clave de acuerdo a lo solicitado por la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y de acuerdo a lo iniciado como parte de su mandato descrito debajo, como así también colaborando con otras organizaciones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tales como la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO).
- **Comité Asesor en el Sistema de Servidores Raíz (RSSAC)** – Como Comité Asesor de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), el Comité Asesor en el Sistema de Servidores de Raíz (RSSAC) brinda asesoría sobre los requerimientos operativos de los servidores de nombre raíz al mismo tiempo que estudia y asegura los aspectos de seguridad del sistema de servidores de nombre raíz y el desempeño, robustez y confiabilidad del sistema en su totalidad.

- De acuerdo a lo descrito debajo, actividades más amplias relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad toman lugar a través de las organizaciones auxiliares y comités asesores de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN).

El personal de seguridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene la responsabilidad general de una instrumentación efectiva a través de las actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y de establecer un plan integrado y proceso de seguimiento para esas actividades asegurando su compatibilidad e integración a través de los departamentos y partes interesadas. Figura 1 delinea la relación organizativa básica dentro de la estructura de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN).

Figura 1 – Estructura organizativa de la ICANN



5. Programas Continuos de la ICANN Relacionados con la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

Esta sección describe los principales programas y actividades que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha llevado a cabo, los cuales contribuyen a la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los sistemas de identificadores únicos de Internet, identificando a los principales socios operativos y proporcionando antecedentes sobre los esfuerzos existentes. El propósito de esta sección del plan es proporcionar un lineamiento básico de entendimiento de la amplia gama de actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) que contribuyen a la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los sistemas de identificadores únicos. La mayoría de los principales elementos del personal, así como organizaciones auxiliares y comités asesores están involucrados en la búsqueda del cumplimiento eficaz de las responsabilidades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área. En esta sección se presentan los antecedentes y la explicación de cómo los programas y actividades encajan en la estructura de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), así como la forma en que se entrecruzan con organizaciones externas.

La sección está organizada en torno al marco conceptual y de trabajo establecido en la Sección 3.4, comenzando con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) central/ funciones de direccionamiento; trabajo con las comunidades de registros de Dominios de Alto Nivel (TLD) y de registradores; participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y Registros Regionales de Internet (RIRs); seguridad corporativa y continuidad de programas; actividades de las organizaciones auxiliares y comités asesores, y la participación en actividades mundiales y regionales sobre la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet.

5.1 DNS Central/Abordando la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

5.1.1 Operaciones de la IANA

5.1.1.1 La Corporación para la Asignación de Números lleva adelante las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) en coordinación con el Departamento de Comercio de los EE.UU., VeriSign, Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF), Registros Regionales de Internet (RIRs) y operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD), tal como

se describe debajo. La conducción efectiva de estas actividades es la contribución fundamental de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para la estabilidad y flexibilidad de Internet. A través de la conducción de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) coordina y gestiona los registros de los identificadores clave, permitiendo una Internet global e interoperable.

- 5.1.1.2 Mientras es bien conocido que Internet es una red mundial libre de coordinación central, las operaciones clave del sistema de identificador único debe ser coordinado a nivel mundial, y esta función de coordinación está a cargo de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Específicamente, la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) asigna y mantiene los sistemas de numeración y códigos únicos que se utilizan en los estándares técnicos ("protocolos") que maneja Internet. Las diversas actividades de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) se pueden agrupar en tres categorías:
- **Nombres de Dominio** – A través de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) gestiona la raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), los dominios .int y .arpa y el recurso de prácticas de los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN). Las prácticas de gestión aseguran que cada cambio realizado en estas zonas es abordado de acuerdo a su impacto sobre la estabilidad y seguridad para los Dominios de Alto Nivel específicos, y para la zona raíz en general. El funcionamiento de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) también permite a la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) desempeñar un rol al facilitar la seguridad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y de Direcciones IP, mediante el despliegue y mantenimiento de los anclajes de confianza en la raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y sistema de asignación de direcciones, lo que puede mejorar enormemente la integridad de los datos de identificación única así como la integridad de las respuestas dentro del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
 - **Recursos de número** – A través de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) coordina el fondo mundial de direcciones IPv4 e IPv6 y Números de Sistema Autónomo (ASNs),

proporcionándoselos a los Registros Regionales de Internet (RIR). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), a través de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) es guiada es esta actividad de coordinación por medio de procesos y procedimientos derivados de las comunidades de los Registros Regionales de Internet (RIRs) a través de sus procesos de desarrollo de políticas. Este proceso de políticas participativo permite el consenso global por parte de los principales beneficiarios de los recursos que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los Registros Regionales de Internet (RIR) actúan de manera justa, predecible y estable.

- **Asignación de Protocolo** – Los registros de protocolos y parámetros son gestionados por la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), conjuntamente con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) implementa y mantiene los más de 700 registros de protocolos y parámetros de acuerdo a las normas elaboradas a través del proceso de consenso de larga data de la publicación de Solicitud de Comentarios (RFC). Trabajando en estrecha colaboración con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) y los autores de las Solicitudes de Comentarios (RFCs), la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) se asegura de que los registros se establezcan mediante procesos consistentes y sean mantenidos para ser exactos y para estar disponibles. La relación entre las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) están documentados en la Solicitudes de Comentarios (RFC) 2860 y en un Contrato de Nivel de Servicio.

5.1.1.3 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) apoya la necesidad de implementar las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) a nivel de la zona raíz, ha presentado una propuesta al Departamento de Comercio respecto del rol de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) sobre la conducción de asignaciones a nivel raíz en Septiembre de 2008, y llevar a cabo las preparaciones correspondientes para cumplimentar ese rol como así también la asignación de los dominios .int y .arpa. Estos preparativos han incluido la implementación de un lecho de prueba de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) desde junio de 2007, colaboración con Dominios de Alto Nivel (TLD) y otros operadores del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)

respecto de los esfuerzos para la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC), ganando habilidad técnica en la implementación de acercamientos criptológicos en conformidad con estándares aplicables y asegurando que los esfuerzos para la implementación de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) son parte de los planes operativos y de los presupuestos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha establecido un grupo de trabajo específico responsable de la operación y seguridad de las implementaciones de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC), incluyendo la firma de icann.org y de iana.org. Finalmente, a los efectos de de generalizar más aun la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha establecido el Repositorio de Anclaje de Confianza Interino (ITAR) de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) como medida para asegurar que las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) claves para Dominios de Alto Nivel (TLDs) que han implementado Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) están disponibles para aquellos que están implementando Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) en este momento.

- 5.1.1.4 Adicionalmente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha trabajado con los Registros Regionales de Internet (RIRs) y con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) en el desarrollo de la tecnología de Recursos de Infraestructura de Clave Pública (rPKI) para introducir la autenticación de recursos de números asignados. El Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) ha trabajado con la comunidad de Dominios de Alto Nivel (TLDs) para rastrear la mitigación total de la implementación dentro del sistema de Dominios de Alto Nivel (TLDs) en respuesta al hallazgo de la vulnerabilidad de la contaminación del cache del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) durante el verano del 2008 (ver la presentación sobre "Vulnerabilidad de la contaminación del cache del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) del 2008" dirigiéndose a <http://www.iana.org/about/presentations/davies-cairo-vulnerability-081103.pdf>). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) asegurara que sus programas y actividades mejoran de manera segura, estable y flexible los procesos

para cambios/adiciones sobre la zona raíz y las operaciones de anclaje seguro para interrogantes dentro del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) según se detalle debajo.

- 5.1.1.5 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) brinda anualmente al Departamento de Comercio de los EE.UU, un plan de información de seguridad relacionado con la conducta de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), de acuerdo con el contrato de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y como parte de su propia seguridad corporativa y plan de contingencia.

5.1.2 Operaciones del Servidor Raíz del DNS

- 5.1.2.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) colabora con los operadores de servidores de nombre raíz respecto a la coordinación segura y estable de la zona raíz, para garantizar una adecuada planificación de contingencia y mantener procesos claros al realizar cambios en la zona raíz. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará colaborando con los operadores de servidores de nombre raíz y otros, respecto a la coordinación segura y estable del sistema de servidores raíz. El Comité Asesor en el Sistema de Servidores Raíz (RSSAC) ha sido un órgano asesor clave en la manera en la que cambian los protocolos, tales como el agregado de registros IPv6 en la raíz afectan al sistema.
- 5.1.2.2 Tal como se comprometió en la "Afirmación de Responsabilidades para la Gestión del Sector Privado de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) de la Junta Directiva, en 2006", la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará trabajando para formalizar las relaciones con los operadores de servidores de nombre raíz. En el 2008, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) llegó a un acuerdo de responsabilidades mutuas con el Consorcio de Sistemas de Internet respecto al funcionamiento de la raíz F-root que reforzó un "compromiso para continuar mejorando la estabilidad, seguridad e interoperabilidad del sistema de Nombres de Dominio (DNS) de Internet, a partir de una perspectiva global y para la beneficio de la comunidad mundial de Internet, en una forma evolutiva sobre la base de una relación entre pares".
- 5.1.2.3 Además, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) administra el servidor de

nombres raíz designado l.root-servers.net. A través de este rol operativo, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también interactúa en el plano operacional con los otros operadores de servidores raíz. Como operador de la raíz L, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también participa dentro de la comunidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), incluyendo la contribución a esfuerzos de la comunidad tales como el Sistema de Nombres de Dominio-Operaciones, el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC) y el proyecto de investigación “Un Día en la Vida de Internet”, de la Asociación Cooperativa para el Análisis de Datos en Internet (CAIDA). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se ha comprometido a utilizar sus operaciones para promover la diversidad y el entendimiento de las prácticas recomendadas, buscando aprender y difundir lecciones.

5.2 Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad de Registros y Registradores TLD

Una responsabilidad fundamental y directa de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en relación a la seguridad, estabilidad y flexibilidad generales de Internet, es la gestión de los acuerdos con los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y registradores acreditados por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), así como de la estructura del marco conceptual y de trabajo de los acuerdos utilizados para gestionar las relaciones con los registros de Dominio de Alto Nivel con Código de País (ccTLD). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene contratos con 16 registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y con más de 900 registradores acreditados que son responsables por la coordinación del registro de los nombres de dominio, garantizando la resolución del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Las responsabilidades de estas partes contratadas están delineadas a través de Acuerdos de Registro (RA) y Acuerdos sobre Acreditación de Registradores (RAAs). A través de las disposiciones establecidas en esos acuerdos, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) busca proteger a los registrantes y contribuir al mantenimiento de la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y del entorno más amplio de Internet. Durante la década pasada, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha buscado

fortalecer estos acuerdos para incluir disposiciones que mejoren la estabilidad y flexibilidad, tal como se describe debajo.

5.2.1 Registros de gTLD

- 5.2.1.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) colabora con los operadores de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) con respecto a la coordinación segura y estable de estos Dominios de Alto Nivel (TLDs). En forma adicional, cada uno de los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) tiene un contrato con la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Si bien algunos elementos de estos contratos pueden ser diferentes, las disposiciones relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad, son coherentes a todos ellos. Estos acuerdos contienen una disposición que exige a los operadores de registro implementar especificaciones temporales o políticas establecidas por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y políticas de consenso desarrolladas por la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) y aprobadas por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Otras disposiciones del acuerdo que contribuyen a un funcionamiento seguro y estable del registro, incluyen el requisito de custodia de datos y acuerdos de nivel de servicio para los servicios del Sistema de Nombres de Dominios (DNS) por una tercera parte, el sistema de registro compartido y las operaciones de servidor de nombres. Los contratos de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) especifican la disponibilidad, niveles de desempeño y requisitos del centro de datos. En 2007, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) puso en marcha un esfuerzo de planificación de continuidad de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD), que ha resultado en el establecimiento de un plan de trabajo, así como en el compromiso a la realización de una serie de ejercicios anuales del plan para mejorar la capacidad de la comunidad de registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD), para hacer frente a problemas o fallas dentro del sistema de registro/registrator.
- 5.2.1.2 En 2006, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) introdujo el Proceso de Evaluación de Servicios de Registros (RSEP) como un medio para facilitar un proceso oportuno y previsible para la introducción de nuevos servicios de registro. Un componente

clave del Proceso de Evaluación de Servicios de Registros (RSEP) es la determinación de si el servicio propuesto tiene el potencial de plantear una cuestión de seguridad o estabilidad. Si se determina que el servicio propuesto podría plantear un problema de seguridad o estabilidad, la propuesta se refiere a un grupo independiente de expertos técnicos conocido como el Comité Asesor de Evaluación Técnica de Servicios de Registro (RSTEP). El Proceso de Evaluación Técnica de Servicios de Registro (RSTEP) lleva a cabo la evaluación del servicio propuesto y hace una recomendación a la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) acerca de la conveniencia de aprobar o negar tal servicio.

5.2.2 Nuevos gTLDs y Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs)

- 5.2.2.1 Mientras la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se prepara para abrir los procesos de los nuevos Dominios de Alto Nivel (TLDs) a fin de incluir los Nombres de Dominio Internacionalizados, reconoce la necesidad de emprender esfuerzos para garantizar el funcionamiento seguro, estable y flexible de los nuevos operadores en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y el sistema en su conjunto. La implementación de los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y el proceso de revisión incluyen una evaluación técnica de la capacidad del solicitante para operar un registro, así como la conformación de las cadenas de caracteres con los requisitos técnicos descritos en las Solicitudes de Comentarios (RFCs), de acuerdo al protocolo de los Nombres de Dominio Internacionalizados en Aplicaciones (IDNA) y Directrices de los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN). El proceso para la introducción de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) seguirá un proceso diferente, ya que la introducción inicial se limita a la controversia de las cadenas de caracteres que representan a nombres de países y territorios correspondientes a Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) existentes. En julio de 2007, el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) formuló observaciones sobre el impacto de los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) sobre la seguridad y estabilidad a nivel raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), informando la implementación de los procesos de planificación y prueba.
- 5.2.2.2 Un equipo independiente de expertos llevará a cabo la evaluación técnica de los solicitantes y de sus propuestas de

Dominios de Alto Nivel (TLDs). Además, los nuevos procesos de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) prevén un Proceso de Evaluación de Servicios de Registro (RSEP) por adelantado, para evaluar los posibles problemas de seguridad o estabilidad de los nuevos servicios de registro propuestos en la implementación de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD). Para los Dominios de Alto Nivel (TLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN), los requisitos técnicos de la cadena de caracteres y evaluación asociada son los mismos que para los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) y Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN).

Más aún, se requerirá que todos los solicitantes pasen una revisión técnica previa a la delegación, para comprobar que han cumplido con sus requisitos técnicos para operar un registro.

5.2.3 Registradores de gTLD

- 5.2.3.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (CANN) también colabora con los registradores en relación a la seguridad, estabilidad y flexibilidad. Contractualmente, la relación de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con los registradores, se rige por un Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) estándar. El Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) establece ciertas normas para la recolección, retención y custodia de datos. El Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) también incorpora, mediante referencias, políticas de consenso desarrolladas por la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), tales como la Política de Transferencia Entre Registros, la Política de Recordatorio de los Datos Whois y la Política de Exactitud de Nombres Restaurados, entre otros, que apoyan de diversas formas la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
- 5.2.3.2 El personal Responsable de Relaciones de Registradores de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) actúa como primera línea en el control del cumplimiento de los registros respecto a los requisitos del Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) en el día a día, a través de la resolución informal de las quejas de los registrantes y de las disputas entre registradores, y a través de revisiones de acreditación en forma periódica (por ejemplo, ante la renovación de un Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) de un registrador).

5.2.3.3 En el apoyo de un sistema de nombres de dominio más estable, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha desarrollado programas y procedimientos para hacer frente a posibles fallos de registro. Por ejemplo, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha implementado su programa de Custodia de Datos de Registradores, el cual exige a los registradores depositar una copia de seguridad de los datos de registro en custodia, sobre una base diaria o semanal. El Procedimiento de Transición de Registrador Desacreditado facilita la transferencia en tiempo y forma de las registraciones desde un registrador desacreditado hacia un registrador acreditado por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Además, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) utiliza varios procesos internos de funcionamiento que están destinados a ayudar a mantener un entorno saludable de registración de dominios y a evitar el perjuicio a los registrantes y usuarios de Internet, ante el evento de una falla de registro.

5.2.4 Whois

5.2.4.1 Los servicios Whois brindan acceso público a la base de datos sobre nombres de dominio registrados, la cual actualmente incluye información de contacto para los Titulares de Nombres Registrados. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene un rol importante en la administración de reglas desarrolladas por la comunidad para el sistema Whois, dentro de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD). Los cantidad de datos que se reúnen cuando se lleva a cabo la registración de un nombre de dominio, y la forma en la que se accede a la misma, se encuentran detallados en los contratos establecidos por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para los nombres de dominio registrados dentro de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD). Por ejemplo, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) requiere que los registradores acreditados colecten y brinden acceso público gratuito del nombre de dominio registrado y sus servidores de nombre y registradores, la fecha en que el dominio fue creado y cuándo vence su registro, así como la información de contacto del titular del nombre de registro y contactos técnico y administrativo.

5.2.4.2 Whois es utilizado por distintas comunidades y con diversos propósitos, incluyendo la facilitación de la coordinación

técnica y para ayudar a brindar información acerca de las organizaciones e individuos que puedan estar implicados en el posible abuso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Las actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se centran en garantizar el cumplimiento de los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) acreditados por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con sus obligaciones contractuales. Al examinar los cambios en las políticas relacionadas con Whois, la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) reconoce el uso legítimo del sistema Whois para ayudar a los aquellos que luchan contra el abuso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), al mismo tiempo que busca equilibrar la amplia gama de partes interesadas en cómo funciona el sistema Whois. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) reconoce las preocupaciones de privacidad y seguridad que los individuos han expresado acerca de poner su información en disponibilidad, a través de Whois.

5.2.5 Cumplimiento Contractual

5.2.5.1 El Departamento de Cumplimiento Contractual asegura que tanto la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) como sus partes contratadas cumplen con los requisitos establecidos en los acuerdos entre las partes. Sus actividades incluyen la gestión del sistema de recepción de quejas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), el cual permite al público registrar quejas relacionadas con los nombres de dominio que pueden tener relación con cuestiones de seguridad, estabilidad y flexibilidad. Vea el sitio web en: <http://reports.internic.net/cgi/registrars/problem-report.cgi>. Las denuncias sobre eventuales violaciones a Acuerdos de Acreditación de Registros (RAA) son investigadas por personal de cumplimiento contractual y cuando se descubren violaciones de los contratos, se toman acciones de acatamiento. Aunque la mayoría de las denuncias recibidas a través de este sistema se refieren a cuestiones ajenas a la autoridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) (por ejemplo, a correos no deseados, contenidos de sitios web, servicio al cliente de registradores), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) remite las quejas a los registradores para que sean atendidas.

5.2.5.2 El Departamento de Cumplimiento Contractual también gestiona el Sistema de Informe de Problemas de Datos de WHOIS (WDPRS), al que se puede acceder en: <http://wdprs.internic.net/>. El Sistema de Informe de Problemas de Datos de WHOIS (WDPRS) está diseñado para ayudar a los registradores en el cumplimiento de su obligación de investigar las supuestas inexactitudes de datos de Whois. Este sistema, desarrollado en 2002, permite al público el registro de reclamos relacionados con la inexactitud de datos Whois y esos reclamos son transmitidos a los registradores para que tomen las acciones apropiadas. En consulta con el registrador y las Unidades Constitutivas de Propiedad Intelectual (IPC), el Sistema de Informe de Problemas de Datos de WHOIS (WDPRS) fue rediseñado en 2008 para hacer frente a varias inquietudes planteadas por la comunidad de Internet como la escasa funcionalidad, capacidad limitada y falta de cumplimiento en el seguimiento. El nuevo diseño del Sistema de Informe de Problemas de Datos de WHOIS (WDPRS) fue lanzado en diciembre de 2008. El equipo de Cumplimiento continúa mejorando este sistema, con el objetivo de aumentar la precisión de los datos Whois.

5.2.6 Protección de los Registrario de gTLD

- 5.2.6.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también se esfuerza por garantizar que los registrantes tengan confianza en la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), en una variedad de maneras. Estas protecciones incluyen disposiciones en los contratos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), los acuerdos y la ejecución de programas. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) proporciona información a los registrantes acerca de las obligaciones de los registradores en virtud del Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) y un medio para la presentación de quejas a través del sitio web InterNIC <http://www.internic.net/>. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también ha conducido actividades de extensión con la comunidad de registradores, alentando el apoyo del protocolo IPv6 para los registrantes de dominios.
- 5.2.6.2 En forma adicional, la labor de las organizaciones auxiliares y comités asesores de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se han enfocado en las preocupaciones del registrante en cuanto a la seguridad, estabilidad y flexibilidad. Las asesorías del Comité Asesor de

Seguridad y Estabilidad (SSAC) han proporcionado orientación a los registradores acerca de las prácticas para mejorar la protección de los nombres de dominio y de las preocupaciones relacionadas con el fast flux, el uso indebido de los datos Whois y el secuestro de nombres de registro, así como preocupaciones acerca de cuestiones tales como las consideraciones de renovación. Más allá del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC), el Comité Asesor At-Large (ALAC) ha planteado varias cuestiones relativas a la protección de los registrantes. El Comité Asesor At-large (ALAC) planteó por primera vez la cuestión de la prueba de dominio, la cual condujo al Consejo de la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) y a la Junta Directiva a la aprobación de una nueva política de consenso destinada a eliminar el abuso del agregado del período de gracia para la prueba de dominio. Más recientemente, el Comité Asesor At-Large (ALAC) transmitió al Consejo de la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) la preocupación acerca de la recuperación de los nombres de dominio una vez vencidos, por parte de los registrantes. La Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) está llevando a cabo una serie de iniciativas que tienen el potencial de resultar en una mejor protección de los registrantes tales como las mejoras en la Política de Transferencia Entre Registros, las cuales incluyen la consideración de la necesidad de una autenticación electrónica y desarrollos de políticas en áreas de alojamiento fast flux y políticas de abuso de registración.

5.2.7 Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLDs)

La interacción de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con los registros de Dominio de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) se guía por el entendimiento general de que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y los registros de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) han de mantener y mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) para el beneficio de los usuarios locales y globales de Internet. Esto se refleja en el programa de marco conceptual y de trabajo sobre responsabilidad, que conforma la base para una serie de acuerdos entre los distintos registros individuales de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). El enfoque principal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para promover la mejora de la seguridad, estabilidad y flexibilidad en los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) a través del trabajo

conjunto con otros, consiste en proporcionar una plataforma para el intercambio de información y la acción común, capacitación técnica de sensibilización y capacidad de construir planes de respuesta a ataques y contingencias. El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabaja en colaboración estrecha con los operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD) para darles a conocer las cuestiones de seguridad a través del Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), el Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP) y los esfuerzos de los responsables de relaciones regionales de Global Partnerships. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), a través del Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), ha desarrollado una relación de confianza con los operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD) a través del desempeño mejorado y del alcance de la comunidad de operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD), la cual asiste en facilitar una respuesta colaborativa ante situaciones que requieren de coordinación mundial en relación con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS).

5.2.8 Requisitos Técnicos de IANA

A través de la gestión de la función del Personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA), la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también ayuda a asegurar que los Dominios de Alto Nivel (TLDs) cumplen con los requisitos técnicos para apoyar operaciones estables y seguras. Los requisitos específicos del servidor de nombres aseguran la disponibilidad de dominios del Sistema de Nombres de Dominios (DNS), y el personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) trabaja en estrecha colaboración con los administradores de los Dominios de Alto Nivel (TLD) para resolver cualquier problema que pueda surgir en el mantenimiento de esos estándares técnicos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) no participa en sí misma en las operaciones de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), pero está lista para ayudar ante situaciones en las que se efectúen cambios en sus datos de zona raíz para que se realice en forma rápida y fiable. El objetivo general de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es garantizar la estabilidad y la seguridad de la zona de Dominios de Alto Nivel (TLD) y de la zona raíz.

5.2.9 Respuesta Colaborativa al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) coopera con una serie de organizaciones en su búsqueda por garantizar que las partes interesadas puedan analizar la actividad que

puede llegar a implicar el uso indebido del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Desde finales de 2008, se ha producido un importante incremento en la actividad de software malicioso que hace uso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) está trabajando activamente con los registros y registradores para garantizar la sensibilización/concientización y facilitar la difusión de la información. El mandato de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es limitado en este ámbito y, por tanto, ha participado como uno entre pares en las discusiones acerca de cómo habilitar respuestas efectivas cuando se plantean situaciones operativas específicas.

5.2.10 Facilitar la Seguridad y Flexibilidad General del DNS

5.2.10.1 Si bien ninguna entidad tiene la responsabilidad general, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), las organizaciones auxiliares y los comités asesores juegan un importante rol en posibilitar la estabilidad, seguridad y flexibilidad generales del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Desde su creación, el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) ha proporcionado análisis y recomendaciones a la comunidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Los esfuerzos clave incluyeron el análisis y recomendaciones relacionadas con los ataques de Denegación de Servicio Distribuido por el Sistema de Nombres de Dominio (DDoS), implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) agregando los registros IPv6 a la raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), front running de nombres de dominio, alojamiento fast flux y secuestro de nombres de dominio. En forma adicional, los miembros del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) participan en el Comité de Políticas de Internet del Grupo de Trabajo sobre Suplantación de la Identidad (Phishing) —APWG— y han sido coautores de documentos sobre cómo los phishers explotan los nombres de dominio y sub dominios.

5.2.10.2 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea destacar este rol, siguiendo adelante en la búsqueda de identificación de oportunidades de colaboración de toda la comunidad, y para identificar y mitigar los riesgos para los sistemas. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha iniciado esfuerzos para mejorar el entendimiento y la mitigación de los riesgos del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) a través de todo el sistema, durante su Simposio

Mundial de Riesgos del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) realizado en el mes de febrero de 2009 y celebrado en asociación con el Centro de Seguridad de Información Tecnológica de Georgia (GTISC). El simposio se centró en el entendimiento de los riesgos relacionados con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) en las grandes empresas, los desafíos del funcionamiento seguro, estable y flexible del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) en el desarrollo mundial, y en abordar el uso indebido del sistema de Nombres de Dominio (DNS) para la actividad maliciosa. El informe está disponible en:

<http://www.gtisc.gatech.edu/icann09>.

5.2.10.3 Además, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), las organizaciones auxiliares y los comités asesores han iniciado un incremento en la colaboración con una serie de esfuerzos de partes interesadas a fin de mejorar la capacidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para conducir efectivamente la formulación de políticas, el cumplimiento contractual y otras iniciativas, de un modo que aborden los desafíos de seguridad y flexibilidad planteados a y mediante el Sistema de Nombres de Dominio (DNS).

5.3 Participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y los Registros Regionales de Internet (RIRs)

La interacción de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y los Registros Regionales de Internet (RIRs) está guiada por el entendimiento general de que los Registros Regionales de Internet (RIRs) y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) han de mantener y mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet para el beneficio de los usuarios locales y globales de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) participa en una serie de actividades con estas organizaciones en relación a la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet. Específicamente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha estado trabajando con estas organizaciones para firmar con Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) el reverso del árbol del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Al igual que los registros de direcciones IP, los Registros Regionales de Internet (RIRs) están directamente involucrados en los

esfuerzos para permitir la autenticación de direcciones y rutas del Protocolo de pasarela de frontera (BGP) a través del esfuerzo de Recurso de Infraestructura de Clave Pública (rPKI), y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en internet (ICANN) continuará intentando asociarse con ellos en estos esfuerzos.

5.4 Seguridad Corporativa de ICANN y Continuidad de Operaciones

- 5.4.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) garantiza que sus propias operaciones sean seguras, estables y flexibles, mediante la conducción de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y otras funciones esenciales que desempeña, como parte del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y sistemas de direccionamiento, así como también garantiza el cumplimiento de sus responsabilidades corporativas y como contribuyente de la comunidad para la seguridad, estabilidad y flexibilidad generales de los sistemas de identificadores únicos de Internet.
- 5.4.2 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha trabajado en vista a un programa de seguridad de amplio espectro, que gestiona el riesgo a través de sus recursos de información, de personal y recursos físicos. En el otoño de 2008, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) contrató a un Director de Operaciones de Seguridad, responsable/encargado de este programa. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) proporciona información y datos de procesos sensibles, basándose en el uso de Tecnologías de la Información (IT) para llevar a cabo sus operaciones. El Plan de Seguridad de la Información de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es consistente con los estándares establecidos en la norma ISO 27002 y las mejoras para apoyar a los procedimientos/procesos se encuentran actualmente en vías de ejecución. El Plan de Seguridad de la Información de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también incluye brindar al Departamento de Comercio de los EE.UU., el Plan de Seguridad de la Información de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y gestionar la conducción de auditorías externas de este programa. La planificación de seguridad del personal se enfoca en la protección del personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), tanto en sus principales lugares de trabajo

como cuando realizan el conjunto de actividades globales de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), para incluir la garantía de seguridad en las reuniones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha establecido un proceso de planificación para la gestión de riesgos relacionados con la seguridad del personal e involucra a su propio equipo de seguridad interna así como al apoyo por parte de consultores en seguridad. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha establecido un proceso de planificación para la gestión de riesgos relacionados con las instalaciones físicas, para incluir su ubicación principal en Marina del Rey, California, EE.UU., así como oficinas sucursales e instalaciones de apoyo.

- 5.4.3 Los programas de seguridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se ajusta dentro de un programa de gestión de riesgo corporativo supervisado por la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), así como de programas de apoyo mutuo de continuidad corporativa. Al crecer la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), la base de activos de la corporación también está creciendo conjuntamente con la actividad mundial y perfil público. El entorno de seguridad corporativa de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se convertirá en cada vez más desafiante, por lo que continuará destacando una sólida gestión de riesgos, continuidad corporativa y seguridad, como partes fundamentales de sus procesos corporativos.

5.5 Actividades de Organizaciones Auxiliares y Comités Asesores de la ICANN

- 5.5.1 La comunidad más amplia de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también desempeña un rol esencial en facilitar la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los sistemas de identificación único a través de un proceso de políticas de abajo hacia arriba. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) cuenta con tres organizaciones de apoyo: la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO), la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO), y la Organización

Auxiliar de Direcciones (ASO), responsables por la elaboración de políticas a fin de incluir las cuestiones relacionadas con la seguridad y la estabilidad. Más especificaciones respecto a cada organización de apoyo y sus procesos, puede encontrarse en:

<http://gnso.icann.org>, <http://ccnso.icann.org/>, y <http://aso.icann.org/>. Estas organizaciones hacen

recomendaciones que deberán ser aprobadas por la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), con el fin de ser implementadas mediante una variedad de contratos, acuerdos, Memorandos de Entendimiento (MoU), y actividades del personal. Las áreas clave en el ámbito de la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) incluye las políticas relacionadas con los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y acuerdos de registradores, para incluir la consideración de cualquier política de cambios en el Whois de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD), el estudio de cuestiones planteadas por el alojamiento fast flux, cuestiones relacionadas con el vencimiento de los nombres de dominio, transferencias entre registradores de nombres de dominio y abuso de las políticas de registro, entre otros.

5.5.2 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) está trabajando con la comunidad para revisar los Procesos de Desarrollo de Políticas (PDP) de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) actuales, para hacerlos más eficaces y sensibles a las necesidades de desarrollo de políticas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Entre las numerosas revisiones al actual Proceso de Desarrollo de Políticas (PDP) que se prevé, están los cambios orientados a lograr una mayor experiencia técnica y de investigación; la determinación de hechos desde el principio del proceso para ayudar a definir y abordar desafíos difíciles de políticas de una manera más informada y con mejores conocimientos; y el desarrollo de mejores formas de evaluación de la eficacia de las nuevas políticas.

5.5.3 La Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO) facilita la colaboración de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLDs) para incluir el intercambio de información relacionado con la seguridad, estabilidad y flexibilidad.

- 5.5.4 La Organización Auxiliar de Direcciones (ASO) desarrolla políticas relacionadas con la asignación de bloques de direcciones IPv4 e IPv6, y bloques de Números de Sistema Autónomo (ASN) a los Registros Regionales de Internet (RIRs).
- 5.5.5 En forma adicional, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene cuatro comités asesores que brindan asesoría a la Junta Directiva y a la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN): el Comité Asesor At-Large (ALAC), el Comité Asesor Gubernamental (GAC), el Comité Asesor en el Sistema de Servidores Raíz (RSSAC) y el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC). Más especificaciones relacionadas con las funciones, procesos y actividades de estos comités, puede encontrarse en: <http://www.icann.org/en/committees/gac/>. Estos comités asesores a menudo colaboran en esfuerzos a través de la estructura de organizaciones auxiliares/comités asesores, particularmente el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC). Los comités reciben el apoyo del personal de políticas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en la conducción de estudios, emprendimiento de deliberaciones y realización de recomendaciones.
- 5.5.6 El Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) asesora a la comunidad y Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) sobre asuntos relativos a la seguridad y estabilidad de los sistemas de asignación de nombres y direcciones en Internet. Esto incluye asuntos relativos al funcionamiento correcto y fiable del sistema de nombres raíz, la asignación de direcciones y números en Internet y los servicios de los registros y registradores de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD), tales como Whois. El Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) participa en la permanente evaluación de amenazas y análisis de riesgos de los servicios de asignación de nombres y direcciones en Internet, para determinar dónde residen las principales amenazas a la estabilidad y seguridad, de acuerdo a lo cual asesora a la comunidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). Más detalles sobre las actividades del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) pueden encontrarse en: www.icann.org/en/committees/security.
- 5.5.7 Además de las mencionadas, la continuidad de actividades que se encuentra dentro de las organizaciones auxiliares y comités asesores incluyen debates conjuntos entre estos

grupos en las reuniones de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), donde se debaten cuestiones de interés común en relación a la seguridad y estabilidad, la organización de talleres y sesiones informativas sobre seguridad y cuestiones relacionadas con la estabilidad, y se realizan actividades relacionadas con la comunicación de políticas a la comunidad, a través de la Actualización Mensual de Políticas. (<http://www.icann.org/en/topics/policy/>).

5.6 Compromiso Mundial para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

5.6.1 Asociaciones Mundiales y Actividades

El enfoque central de la estrategia de participación mundial de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en relación con la seguridad, estabilidad y flexibilidad consiste en construir y utilizar el trabajo existente realizado por el equipo de asociaciones mundiales: Global Partnerships. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha sido un participante activo en una amplia gama de foros mundiales relacionados con Internet, incluyendo varios que abordan cuestiones de seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet. La gama de asociados y las actividades que se lista a continuación no es exhaustiva, y la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) intentará comprometer a otras, en cuanto surja la oportunidad. Los asociados mundiales clave incluyen:

- Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF)/Consejo de Arquitectura de Internet (IAB): Conduce los esfuerzos para establecer enfoques tecnológicos para promover la seguridad en Internet, centrada en el desarrollo de protocolos y prácticas operativas más fuertes. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabaja con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) en el establecimiento de estos protocolos relacionados con nombres y direccionamiento, y se esfuerza para garantizar su despliegue dentro del núcleo de Internet para ayudar a lograr un ambiente general seguro. En particular, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) participará en los esfuerzos para establecer protocolos que proporcionen una base para más segura para Internet, enfocada en esfuerzos tales como Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) y Recursos de Infraestructura de Clave Pública (rPKI).

- Sociedad de Internet (ISOC): Promueve la sensibilización/conciencia de las preocupaciones de seguridad cibernética y la necesidad de establecer confianza en Internet para los usuarios a nivel mundial, particularmente en el mundo en desarrollo; en colaboración con otros, proporciona la capacitación técnica para mejorar la seguridad y flexibilidad de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabaja con la Sociedad de Internet (ISOC) para ayudar a garantizar la sensibilización y capacidades mejoradas de seguridad, estabilidad y flexibilidad. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) trabaja con la Sociedad de Internet (ISOC) para ayudar a garantizar la sensibilización y capacidades mejoradas de seguridad, estabilidad y flexibilidad. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto colaborar en la maduración del actual programa conjunto de la Sociedad de Internet (ISOC)/Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para impartir capacitación a los operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD) para incluir formación técnica sobre cómo mejorar la seguridad y mitigar los ataques y perjuicios en Internet.
- Foro de Gobernanza de Internet (IGF): El Foro de Gobernanza de Internet (IGF) patrocina diálogos entre las múltiples partes interesadas sobre la seguridad y confianza en Internet. Además, el Foro de Gobernanza de Internet (IGF) ha desarrollado un enfoque en la gestión de recursos críticos de Internet y delitos informáticos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en el Foro de Gobernanza de Internet (IGF), inclusive brindando sensibilización/toma de conciencia de su rol en cuanto a la seguridad, estabilidad y flexibilidad en relación al sistema de identificador único de Internet, y contribuyendo al diálogo mundial en este Foro.
- Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC): La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará apoyando como patrocinador y participante activo a través de toda la gama de actividades del Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC).

5.6.2 Asociaciones Regionales y Actividades

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha establecido lazos regionales a través de una serie de asociaciones y actividades. Los aspectos clave de las actividades regionales de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se destacan a continuación:

- **Asociaciones Regionales de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD)** – Además de colaborar en el programa de Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP), como se especifica debajo, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará brindando asistencia y experiencia para las actividades patrocinadas por estas organizaciones.
- **Centros de Información de Redes (NICs)/Grupos de Operadores de Redes (NOGs) Regionales**– La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en estos foros a fin de garantizar que sus actividades facilitan del mejor modo las operaciones seguras y flexibles de red, incluyendo la coordinación con las actividades del personal de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA).
- **Asia** – En el mes de mayo de 2008, en Kuala Lumpur, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) inició el programa de capacitación sobre seguridad y flexibilidad de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), en colaboración con la Asociación de Administradores de Registros de Dominios de Alto Nivel de Asia-Pacífico (APTLD) y a partir de entonces a estado recibiendo un fuerte apoyo continuado para la actividad en esa región. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en foros regionales tales como Recursos Esenciales de Gestión de Internet para proporcionar asesoramiento operacional y capacitación relacionados con la seguridad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), al surgir la oportunidad.
- **Europa** – la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en los esfuerzos de la Agencia Europea de Seguridad de Redes (ENISA) relacionados con las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) y mejora de la flexibilidad del Sistema de Nombres de dominio (DNS), como parte del esfuerzo de la Comisión Europea en el área de protección de infraestructuras críticas. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) colaborará con el Consejo de los Registros Nacionales Europeos de Dominios de Alto Nivel (CENTR) para llevar a cabo sesiones de capacitación sobre la seguridad y flexibilidad de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), las cuales se iniciaron conjuntamente con la reunión de mayo de 2009, RIPE 58, en Ámsterdam. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará su colaboración con el Instituto de Cuestiones de Seguridad de la Información (IISI) de la Universidad Estatal de Moscú, en el fomento del diálogo mundial sobre seguridad en Internet. Específicamente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y el

Instituto de Cuestiones de Seguridad de la Información (IISI) celebraron seminarios conjuntos en Garmisch, Alemania —en 2008 y 2009—, con el apoyo del centro germano/americano Centro Marshall para Estudios Estratégicos, y ambos planean continuar con la colaboración.

- **África and Latino América** —la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará las actividades relacionadas con la seguridad en Internet, conjuntamente con las organizaciones regionales de la Sociedad de Internet (ISOC), así como en otros foros apropiados. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) brindó capacitación relacionada con la seguridad y flexibilidad de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) con antelación a la 34ta Reunión Pública Internacional de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet, en el mes de marzo de 2009, y ha planificado sesiones futuras con la Organización de Dominios de Alto Nivel Latinoamericanos y del Caribe (LACTLD). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también proporcionará formación sobre Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) conjuntamente con la Organización de Dominios de Alto Nivel de África (AFTLD) y la Sociedad de Internet de África (ISOC-África). Estas actividades fueron iniciadas en abril de 2009 a la reunión de la Organización de Dominios de Alto Nivel de África (AFTLD), celebrada en Arusha, Tanzania.

5.6.3 Trabajando con los Gobiernos

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) colabora con los gobiernos de todo el mundo en la búsqueda de la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los sistemas de identificadores únicos de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará brindando su perspectiva técnica y operativa en cuanto a la mejora de la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad del sistema de identificación única de Internet. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) entiende que estos sistemas deben ser tratados como infraestructuras críticas. Dentro de la estructura de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), el Comité Asesor Gubernamental (GAC) recibirá actualizaciones periódicas sobre los esfuerzos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relativos a la seguridad, estabilidad y flexibilidad, y brindará aportes a estos programas como parte del proceso de planificación estratégica. A nivel de organizaciones intergubernamentales, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) seguirá activa en la definición de su papel en debates mundiales respecto a la seguridad y las implicaciones para la gestión de la seguridad y

flexibilidad en relación con los sistemas de identificadores únicos. Los aspectos clave de la participación incluyen:

- **Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)** – La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) está llevando a cabo un Programa de Agenda sobre Ciber-seguridad Global (ACG) definido como "un marco conceptual y de trabajo para la cooperación internacional encaminada a aumentar la confianza y la seguridad en la sociedad de la información." Dentro de este amplio esfuerzo, el Sector de Desarrollo de Telecomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) —conocido como ITU-D—, ha establecido un programa de amplio alcance para trabajar con los países en vías de desarrollo para promover la conciencia nacional y programas de creación de capacidad relacionados con la mejora de la ciber-seguridad. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) explorará la asociación con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) en sus esfuerzos de ciber-seguridad, en la conducción de actividades de divulgación, sensibilización y creación de capacidades enfocadas en su rol técnico de garantizar la seguridad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).
- **Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará participando en foros relacionados con la ciber-seguridad —tales como los esfuerzos en curso de la Organización para la cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)—, para luchar contra el software malicioso o malware. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también continuará participando en los esfuerzos asociados de la Cooperación Económica de Asia-Pacífico (APEC), en esta área.
- **Otras Organizaciones Internacionales y Comisiones Económicas Regionales de las Naciones Unidas** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) participará con otras organizaciones internacionales y Comisiones Económicas de las Naciones Unidas, para orientar sus esfuerzos en facilitar actividades regionales destinadas a mejorar la seguridad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Estas actividades se basarán en los memorandos de entendimiento que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene con una amplia gama de organizaciones.

6. Planes FY10 de la ICANN para Mejorar la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad

Las actividades de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) relacionadas con la mejora de la seguridad, estabilidad y flexibilidad, y con los recursos asignados para llevar adelante estos esfuerzos, están guiados por los procesos de planificación estratégica y operacional. Al proyectarse hacia adelante, en el año operativo 2009-2010, los planes de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet llaman a la realización de una serie de iniciativas clave, que incluyen:

- **Operaciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)** – Las iniciativas incluyen el mejoramiento de la gestión de la zona raíz a través de la automatización; una autenticación de comunicaciones mejorada mediante gestores de Dominios de Alto Nivel (TLD); y el apoyo a la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC).
- **Operaciones del Servidor Raíz del Sistema de Nombres de Dominio (DNS)** – Continuar en la búsqueda de roles y responsabilidades de reconocimiento mutuo e iniciar un esfuerzo voluntario para llevar a cabo planes y ejercicios de contingencia.
- **Registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD)** – Asegurar que se continúe evaluando a los solicitantes de los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y solicitantes de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) para lograr un funcionamiento seguro. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) madurará el plan de continuidad y pruebas del sistema de custodia de datos de los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD).
- **Registros de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD)** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) mejorará su colaboración en la maduración del programa de Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP) que ha sido establecido conjuntamente con la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO) y las asociaciones regionales de Dominios de Alto Nivel (TLD).
- **Cumplimiento Contractual** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará mejorando el alcance de las actividades de cumplimiento contractual que involucren a los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLDs), para incluir auditorías iniciales de las partes contratadas como parte de la implementación de las enmiendas de marzo de 2009 al Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) y para identificar la potencial participación de las partes

contratadas en actividades maliciosas para acciones de acatamiento.

- **Respuesta al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) fortalecerá sus esfuerzos colaborativos relacionados con la conducta maliciosa habilitada por el uso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y facilitará el intercambio de información para permitir una respuesta efectiva.
- **Seguridad Interna de la ICANN y Continuidad de Operaciones** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) asegurará que sus programas de seguridad sean llevados a cabo dentro del conjunto de gestión corporativa de riesgo, gestión de crisis y programas de continuidad de actividades. Uno de los enfoques principales será el establecimiento de una base sólida de planes y procedimientos de apoyo documentados.
- **Asegurar la Participación Mundial y la Cooperación** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) mejorará asociaciones que incluirán al Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF), la Sociedad de Internet (ISOC), los Registros Regionales de Internet y los grupos de operadores de red, las Operaciones del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también participará en diálogos mundiales para buscar el entendimiento en cuanto a los desafíos de seguridad, estabilidad y flexibilidad que enfrenta el ecosistema de Internet, y respecto a cómo abordar estos desafíos con un enfoque de múltiples partes interesadas.

La gama total de actividades son correspondientemente explicadas debajo. El Apéndice A brinda detalles sobre los objetivos, socios, entregas específicos, así como del compromiso de recursos planificado para FY10.

6.1 DNS Central/Funciones de Direccionamiento

6.1.1 Operaciones de la IANA

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará conduciendo las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) y trabajando para mejorar la excelencia operacional de estas operaciones, en colaboración con el

Departamento de Comercio de los EE.UU., VeriSign, Registros Regionales de Internet (RIRs) y operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD).

6.1.1.1 Trabajar con socios gerenciales, el Departamento de Comercio de los EE.UU. y VeriSign, y en colaboración con la comunidad global de internet para implementar un proceso de firma de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) de la zona raíz. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuara conduciendo la implementación de un proceso según se ha detallado en su propuesta de septiembre de 2008. De acuerdo a la prioridad dispuesta en el plan estratégico 2009-2012, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se encontrara operacionalmente lista para desplegar las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) en la zona raíz a finales de 2009. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha propuesto un enfoque que permite la continuación ininterrumpida del mecanismo de distribución del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) raíz, una tarea conjunta entre la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), VeriSign, NTIA y los operadores de servidores raíz en la función de las Extensiones de seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha proporcionado soluciones flexibles que toma en cuenta un enfoque provisional que puede efectuar una transición hacia una solución permanente y ha hecho las preparaciones correspondientes para llevar a cabo este rol.

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también buscara una variedad de actividades que permitan ampliar la implementación de las Extensiones de seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) a través del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) de manera global. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se asegurara de que sus programas, incluyan las cuentas de transferencia y custodia de datos de inter-registradores para dichas implementaciones y continuara con sus discusiones sobre implementación con las partes interesadas. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuara con el mantenimiento del Repositorio de Anclaje de Confianza Interino (ITAR) de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) para los

Dominios de Alto Nivel (TLD) hasta que la zona raíz sea firmada. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuara buscando autorización para firmar las zonas .int y .arpa. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) apoyara la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) mediante la firma de las zonas administradas por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) (incluyendo icann.org and iana.org), llevando a cabo su banco de pruebas y facilitando los lecciones aprendidas relacionadas con la implementación de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC).

6.1.1.2 Otras iniciativas específicas para el mejoramiento de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)

- Mejorar la gestión de la zonas raíz a través de la automatización (IANA/software de Gestión de Zona Raíz —RZM—); autenticación mejorada de comunicaciones con los administradores de Dominios de Alto Nivel (TLD); y revisión de los procesos y prácticas en relación a consideraciones para la seguridad y optimización.
- Apoyar el desarrollo y la implementación de la asignación de direcciones IP y nombramientos a través de Recursos de Infraestructura de Clave Pública (rPKI) u otros mecanismos adoptados por los Registros Regionales de Internet (RIRs) y la comunidad de enrutamiento de Internet a fin de incluir el apoyo continuo del Repositorio Seguro de Datos de Inteligencia (SIDR) del Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF).
- Trabajar con las comunidades técnicas y operativas para identificar, analizar y potencialmente implementar requisitos o estándares técnicos adicionales para mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS).

6.1.2 Operaciones del Servidor Raíz del DNS

6.1.2.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará buscando el reconocimiento mutuo de las funciones y responsabilidades con los operadores de raíz, como parte de su rol general en la coordinación del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Como parte de la comunidad de operadores raíz en relación a las medidas que pudieran contribuir a la seguridad, estabilidad y flexibilidad, la Corporación para la Asignación de

Números y Nombres en Internet (ICANN) también busca facilitar el establecimiento de mecanismos más sólidos para la coordinación. En su papel de operador L-operator, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea colaborar con otros operadores raíz en la iniciación de un esfuerzo voluntario para llevar a cabo la planificación y los ejercicios para mejorar la flexibilidad de los sistemas de servidores raíz contra una serie de contingencias.

- 6.1.2.3 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto continuar las mejoras en el funcionamiento de la raíz L-root. En forma adicional, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha contratado al Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC) para estudiar el impacto de los cambios, incluyéndola implementación de los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y Nombres de Dominios Internacionalizados (IDNs), la implementación del protocolo IPv6 y la posible implementación de la firma de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) de la zona raíz sobre el funcionamiento de un único servidor raíz en base al modelo de raíz L-root. En términos más generales, el Comité Asesor en el Sistema de Servidores Raíz (RSSAC) y el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) están llevando a cabo un estudio conjunto de la seguridad y estabilidad del servidor raíz a la luz de los cambios proyectados que se detallan debajo, en la sección 6.6

6.2 Relaciones con Registros y Registradores de TLD

6.2.1 Registros de gTLD

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará con la coordinación contractual relacionada con las operaciones de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) para incluir un examen previo de las solicitudes para nuevos servicios, a través del Proceso de Evaluación de Servicios de Registro (RSEP). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) espera evaluaciones a fin de incluir las propuestas que requieren la activación del Proceso de Evaluación Técnica de Servicios de Registro (RSTEP) para evaluar las inquietudes de seguridad, estabilidad y flexibilidad. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará sus esfuerzos para fomentar la colaboración de la comunidad y el uso de las

prácticas recomendadas relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad, a través de la realización de talleres regionales de registros/registradores de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), de la participación en una serie de foros de la comunidad y del intercambio de información en su propio sitio web. En forma adicional, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto trabajar con el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC) para establecer un portal para el intercambio de información relacionada con las prácticas recomendadas para la seguridad, estabilidad, flexibilidad, así como los esfuerzos colaborativos para el uso por parte de la comunidad completa de registros.

6.2.2 Nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLDs)

La potencial implementación de los procesos relacionados con el establecimiento de nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) proporcionará el principal enfoque en la seguridad, estabilidad y flexibilidad, durante el próximo año. En febrero de 2009, la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) encargó al Comité Asesor en el Sistema de Servidores Raíz (RSSAC) y al Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC), un estudio conjunto de las potenciales implicaciones en la seguridad, estabilidad y flexibilidad para el sistema de servidor raíz en su conjunto, con respecto a una serie de posibles cambios en el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) incluyendo la implementación de los nuevos Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y de los Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs), junto con la posible implementación de las firmas de Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) de la zona raíz, durante los siguientes 18 meses. Su informe sobre este estudio se espera para el mes de septiembre de 2009. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también establecerá disposiciones para la evaluación de los solicitantes a fin de asegurar que puedan ejecutar las operaciones que son técnicamente seguras, que cumplen con las disposiciones de Whois, que puede proporcionar para una sólida planificación de contingencia, y que pueden garantizar la protección de los registrantes. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará madurando el programa de planificación y ejercicios para la continuidad de los registros de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y programa de ejercicios, para incluir un ensayo en vivo del sistema de custodia de datos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también se asegurará de que el Sistema del Solicitante de Dominio de Alto Nivel (TLD) automatizado, esté establecido y funcionando en una manera segura.

6.2.3 Nombres de Dominio Internacionalizados (IDNs)

En el mismo sentido, los esfuerzos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para facilitar la implementación de Dominios de Alto Nivel (TLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) — Dominio de Alto Nivel con Código de País (ccTLD) y Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD)— garantizarán que estos nuevos nombres de dominio estén representados por caracteres de idiomas locales en forma segura, estable y flexible. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará trabajando con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) en su función general en el establecimiento de protocolos de Internet para garantizar la finalización de la revisión y, por tanto, la aprobación de un protocolo de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) seguro y estable. Ante el evento de que el protocolo desarrollado por el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) no sea completamente aprobado, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), con las recomendaciones de la comunidad técnica, podrá establecer otros requisitos específicos sobre los Dominios de Alto Nivel (TLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) para asegurarse de que funcionará a largo plazo así como cuando finaliza el protocolo de revisión. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará facilitando los esfuerzos de los registros en el trabajo con los proveedores para asegurar que se establezcan tablas de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) que limiten lo más posible los conflictos y confusiones de las cadenas de caracteres, y que reduzcan las posibilidades de mal uso del sistema para fines maliciosos. Una función de apoyo enfocada en los Nombres de Dominio Internacionalizado (IDN) estará disponible para aquellas partes que estén interesadas en convertirse en un operador de Dominios de Alto Nivel (TLD) de Nombres de Dominio Internacionalizados (IDN) y que necesiten asistencia y experiencia en esta área.

6.2.4 Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLDs)

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará sus esfuerzos relacionados con la mejora de la seguridad, estabilidad y flexibilidad de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD), a través de la colaboración con los operadores de Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD). Estas actividades se centrarán en el próximo año en la maduración del programa conjunto de talleres del Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP) que se ha establecido en relación con la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País

(ccNSO) y a las asociaciones regionales de Dominios de Alto Nivel (TLD). El programa se centra en la seguridad y flexibilidad mejoradas mediante la planificación proactiva y fuertes capacidades de respuesta contra una amplia gama de amenazas perjudiciales y riesgos. El programa se ampliará en el próximo año para incluir la capacitación técnica sobre el mejoramiento de la seguridad y flexibilidad en respuesta al avance de las amenazas, y para brindar asistencia en el desarrollo de programas de ejercicio y evaluación para la planificación de seguridad y contingencia de los Dominios de Alto Nivel con Código de País (ccTLD). Durante el próximo año, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea establecer una capacidad tal como para entregar el programa de Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia (ACRP) en idiomas distintos al inglés, y para trabajar con el Instituto de Ingeniería de Software de la Universidad Carnegie-Mellon para utilizar su Marco Conceptual y de Trabajo sobre Ingeniería de la Flexibilidad (REF) en un programa voluntario para evaluar la madurez de los esfuerzos de seguridad, estabilidad y flexibilidad de los Dominios de Alto Nivel (TLD).

6.2.5 Registradores

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará con el desarrollo de políticas para mejorar los requisitos de acreditación de registradores y custodia de datos, mediante mejoras en el Acuerdo de Acreditación de Registros (RAA). Además de apoyar estos esfuerzos, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará desarrollando los procedimientos y procesos dentro de los marcos contractuales y de política existentes, para proteger a los registrantes y, en definitiva, mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). En particular, se está trabajando para reforzar los procedimientos de solicitud de acreditación, establecer los requisitos de elegibilidad de Acuerdos de Acreditación de Registros (RAA) más altos, y desarrollar procedimientos que permitan a los registradores salir del mercado de registros, de manera responsable. Los trabajos anteriores de desarrollo de procedimientos para la custodia de datos y finalización contractual de registros también reforzarán los esfuerzos actuales y futuros de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), permitiendo la finalización de acreditaciones de registradores en aquellos casos donde las acciones del registrador amenazan la seguridad y estabilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará construyendo una comunidad de registradores fuerte, mediante eventos de divulgación que permitan el intercambio de las prácticas recomendadas de la industria, y comenzará a implementar nuevos canales de

comunicación para ayudar a los registradores en la presentación oportuna de informes y respuestas a amenazas críticas de seguridad.

6.2.6 Cumplimiento Contractual

- 6.2.6.1 La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará incrementando el alcance de las actividades de cumplimiento contractual a fin de incluir el aumento del tamaño del personal de Cumplimiento Contractual. Las nuevas áreas de actividad más importantes incluirán auditorías iniciales de entidades contratadas como parte de la implementación de las enmiendas de marzo 2009 del Acuerdo de Acreditación de Registradores (RAA) . Adicionalmente, en el Cumplimiento Contractual de 2009 el personal trabajara de manera colaborativa con el equipo de seguridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para identificar entidades contratadas que pudieran estar relacionadas en actividades maliciosas. En aquellos casos en que las partes contratadas hayan participado en la actividad maliciosa, podrían tomarse acciones de acatamiento contractual. En todos los otros casos, el cumplimiento de la ley u otras órganos/agencias apropiados serán notificados para el adecuado manejo de estos asuntos.
- 6.2.6.2 El Departamento de Cumplimiento Contractual está llevando a cabo estudios para evaluar la exactitud de la información contractual de datos Whois dentro del sistema de Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y para evaluar la medida en que los registrantes están utilizando servicios privados y proxy para ocultar su identidad. En un esfuerzo por alentar al cumplimiento contractual y por brindar confianza pública, el Departamento de Cumplimiento Contractual está desarrollando un sistema para identificar públicamente a las partes cumplidoras/obedientes. Este sistema se encuentra en las primeras etapas de desarrollo, y antes de ser implementado buscará consultas por parte de las comunidades de registradores y registros.

6.2.7 Respuesta Colaborativa al Abuso Malicioso del Sistema de Nombres de Dominio

El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también continuará reforzando los esfuerzos colaborativos que han surgido en respuesta a los recientes acontecimientos relacionados con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) desde finales de 2008, tales como las actividades entorno a la red de robots Szirbi y gusano informático Conficker gusano a fines de

2008/principios de 2009. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) prevé que tal colaboración involucre la participación de registros y registradores del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), de la comunidad de investigación sobre seguridad y de proveedores de software y antivirus. Específicamente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea trabajar con las comunidades de registros y registradores para mejorar los enfoques de colaboración para luchar contra la propagación de software malicioso, gusanos informáticos y redes de robots que utilicen el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) para su propagación y control. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) buscará delinear procedimientos para la comunicación y validación de las actividades de registros y registradores, así como la forma en que participarán en el intercambio de información con investigadores de seguridad, proveedores de tecnología y organismos de aplicación de la ley, según corresponda. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) preverá para comentario público sobre sus procedimientos respecto de la conducción de actividades de repuestas colaborativas. Estos procedimientos serán presentados ante la Junta para aprobación. Estos enfoques asegurarán que la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) pueda responder a toda la gama mundial de partes interesadas que puedan requerir su participación y colaboración.

6.2.8 Facilitar la Seguridad General del DNS

El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará dentro de la misma línea que en el Simposio sobre Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), en Febrero de 2009, ayudando a los esfuerzos de colaboración relacionados con la mitigación de los riesgos operativos para los operadores y usuarios del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Los planes incluyen la convocación de un simposio anual para la revisión de los riesgos de todo el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) y para mejorar las oportunidades de colaboración, con un enfoque continuo de hacer frente a los desafíos para garantizar la seguridad y estabilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) en el mundo en desarrollo. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también planea colaborar con el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC) y con el Foro para Equipos de Respuesta a Incidentes (FIRST) con un enfoque de cómo organizar una respuesta eficaz a las contingencias y eventos importantes dentro de la comunidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). En forma adicional, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) continuará rastreando los planes de evolución

para el establecimiento de un Sistema de Nombramiento de Objetos (ONS) y cómo estos planes podrían involucrar al Sistema de Nombres de Dominios (DNS) para asegurar que la identificación de posibles cuestiones relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad sean identificadas en forma temprana.

6.3 Participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y Registros Regionales de Internet (RIRs)

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto continuar su colaboración con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y Registros Regionales de Internet (RIRs) y participar en actividades de interés mutuo relacionadas con la seguridad, estabilidad y flexibilidad. El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) buscará participar con los Registros Regionales de Internet (RIRs) en aquellas actividades colaborativas destinadas a mejorar y asegurar la seguridad, estabilidad y flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Estos debates incluyen el entendimiento de las intenciones de los Registros Regionales de Internet (RIRs) respecto a la posible utilización indebida del espacio de direcciones IPv4 legado y de la posible necesidad de una política global para hacer frente a las preocupaciones identificadas.

6.4 Seguridad Corporativa de ICANN y Continuidad de Operaciones

6.4.1 El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) asegurará que sus programas de seguridad sean conducidos dentro de la gestión general de riesgo corporativo, gestión de crisis y programas de continuidad de actividades. Uno de los enfoques principales será el establecimiento de una base sólida de planes y procedimientos de apoyo documentados. Iniciativas específicas para mejorar la gestión de riesgos y postura de continuidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) hasta mediados de 2010, incluirán la formalización de los planes de continuidad de actividades/gestión de crisis y realizar ejercicios internos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) conjuntamente con otras actividades para incluir ejercicios de continuidad de los Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD) y cumplimiento de preparaciones. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) mejorará su utilización de sitios alternativos

como parte de la aplicación de continuidad de la Tecnología de la Información (IT). Un esfuerzo importante establecerá un centro seguro de Tecnología de la Información (IT) e instalaciones de respaldo para apoyar los programas de continuidad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto realizar una evaluación de riesgos de seguridad empresarial a mediados de- 2009.

- 6.4.2 Durante el próximo año, el personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) garantizará que un amplio espectro de procesos de información, personal y procedimientos de seguridad estén en su lugar a través de sus operaciones. Al igual que con la gestión de riesgos y planificación de continuidad, un aspecto importante será el establecimiento de una base sólida de planes y procedimientos de apoyo documentados. Iniciativas específicas para mejorar la postura de seguridad de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) hasta mediados de -2010 incluirán mejoras en los controles de acceso físicos y lógicos, sensibilización/concientización de empleados y capacitación de respuesta a incidentes, el plan de seguridad para el viajero y planificación de seguridad de reuniones y respuesta. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) garantizará que la evolución de la colaboración de la comunidad y la divulgación de herramientas de Tecnología de la Información (IT) sean desarrolladas y desplegadas con los controles de seguridad adecuados en su lugar.
- 6.4.3 El personal de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea trabajar con el Instituto de Ingeniería de Software de la Universidad Carnegie-Mellon para utilizar su Marco Conceptual y de Trabajo sobre Ingeniería de la Flexibilidad (REF) para asegurar sus programas de seguridad, continuidad y gestión de riesgo, incorporar prácticas recomendadas y medir mejoras sobre la madurez con el paso del tiempo. Para finales de 2009, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto haber llevado a cabo su proceso básico de maduración en línea con el enfoque de Trabajo sobre Ingeniería de la Flexibilidad (REF). Adicionalmente, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene prevista una revisión externa y auditoría de sus programas de seguridad y

continuidad llevados adelante durante el primer semestre de de 2010.

6.5 Organizaciones Auxiliares y Comités de Apoyo de la ICANN

- 6.5.1 El Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) planea enfocar sus esfuerzos venideros sobre el Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC), protección de registración de dominios, reducción del mal uso de nombres de dominio y estabilidad del sistema de Direcciones.
- 6.5.2 En enero de 2009, el Consejo de la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) emitió un *Informe Inicial sobre Alojamiento Fast Flux* para la recepción de comentarios públicos y posterior acción del Consejo, y también está considerando varios posibles estudios relacionados con Whois. El Consejo de la Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) tiene un grupo de trabajo que trabaja en la segunda de las seis iniciativas de desarrollo de políticas previstas para abordar diversos aspectos de las transferencias entre registradores. La Organización de Apoyo para Nombres de Dominio (GNSO) ha convocado un grupo de trabajo sobre Abuso de Registración y está considerando la posibilidad de una iniciativa relacionada con la recuperación de nombres de dominio en forma posterior a su vencimiento. A fin de congregarse a la amplia gama de partes interesadas de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) con intereses en estos temas, la 34ta reunión pública internacional de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) celebrada en la Ciudad de México en marzo de 2009, incluyó un amplio taller sobre delincuencia electrónica y un segundo taller enfocado exclusivamente en el abuso de registración.

6.6 Participación Mundial

6.6.1 Participación Mundial Ampliar Asociaciones Existentes

El núcleo de la estrategia de participación global de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en relación a la seguridad, estabilidad y flexibilidad, consiste en aprovechar y utilizar la labor existente llevada a cabo por Global Partnerships y ampliar aún más alianzas sólidas. Actividades específicas previstas para FY10 con estos asociados, incluyen:

- **Sociedad de Internet (ISOC)** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto colaborar en la maduración del actual programa conjunto de la Sociedad de Internet (ISOC)/Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para impartir capacitación a los operadores de Dominios de Alto Nivel (TLD) para incluir formación técnica sobre cómo mejorar la seguridad y mitigar los ataques y perjuicios en Internet.
- **Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC)** –La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) patrocinará la formación de un portal alojado por el Centro de Investigación y Análisis de Operaciones para el Sistema de Nombres de Dominio (DNS-OARC) para el intercambio de información y de prácticas recomendadas de seguridad, estabilidad y flexibilidad dentro de la comunidad de Dominios de Alto Nivel (TLD). La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también se ha comprometido con organizaciones para llevar adelante programas de educación y capacitación en colaboración con otros, para mejorar el entendimiento del funcionamiento de los sistemas de identificadores únicos, del papel de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) y de los desafíos afrontados por la gestión de los riesgos para estos sistemas.
- **Asia** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) planea explorar una relación con el nuevo centro de ciber-seguridad internacional que está siendo apoyado por el gobierno de Malasia, con un enfoque sobre cómo la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) puede contribuir a los esfuerzos mundiales para luchar contra las actividades maliciosas que pueden amenazar los sistemas de identificadores únicos de Internet.

6.6.2 Empresas Comerciales

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) Se basará en el Simposio sobre Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) celebrado en febrero de 2009, para la comprensión de la dependencia de las empresas, y de los riesgos asociados con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS). En el próximo año, los esfuerzos en materia de seguridad, estabilidad y flexibilidad se incorporarán como parte del programa de extensión CEO Outreach de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en la búsqueda de garantizar la incorporación de una amplia gama de perspectivas empresariales.

6.6.3 Participación en el Diálogo Mundial sobre Ciber-seguridad

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) participará en estos diálogos buscando garantizar un claro entendimiento de su rol específico y contribuciones. Actividades específicas previstas por la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en esta área durante el próximo año, incluyen:

- **Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS)** – La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto patrocinar conjuntamente a una serie de talleres durante 2009-2010, a fin de incluir el abordaje de la cuestión del rol de las organizaciones de múltiples partes interesadas, en la ciber-seguridad mundial. Estos esfuerzos colaborativos incluirán talleres con instituciones asociadas al Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS), fuera de los Estados Unidos de Norteamérica.
- **Consejo Atlántico**– La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) tiene previsto colaborar con el Consejo Atlántico sobre las actividades relacionadas a hacer frente a la creciente vulnerabilidad de las naciones y organizaciones más pequeñas frente a crecientes protestas y ciber-ataques. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) se centrará en su función de facilitar la flexibilidad del Sistema de Nombres de Dominio (DNS), frente a tal actividad.

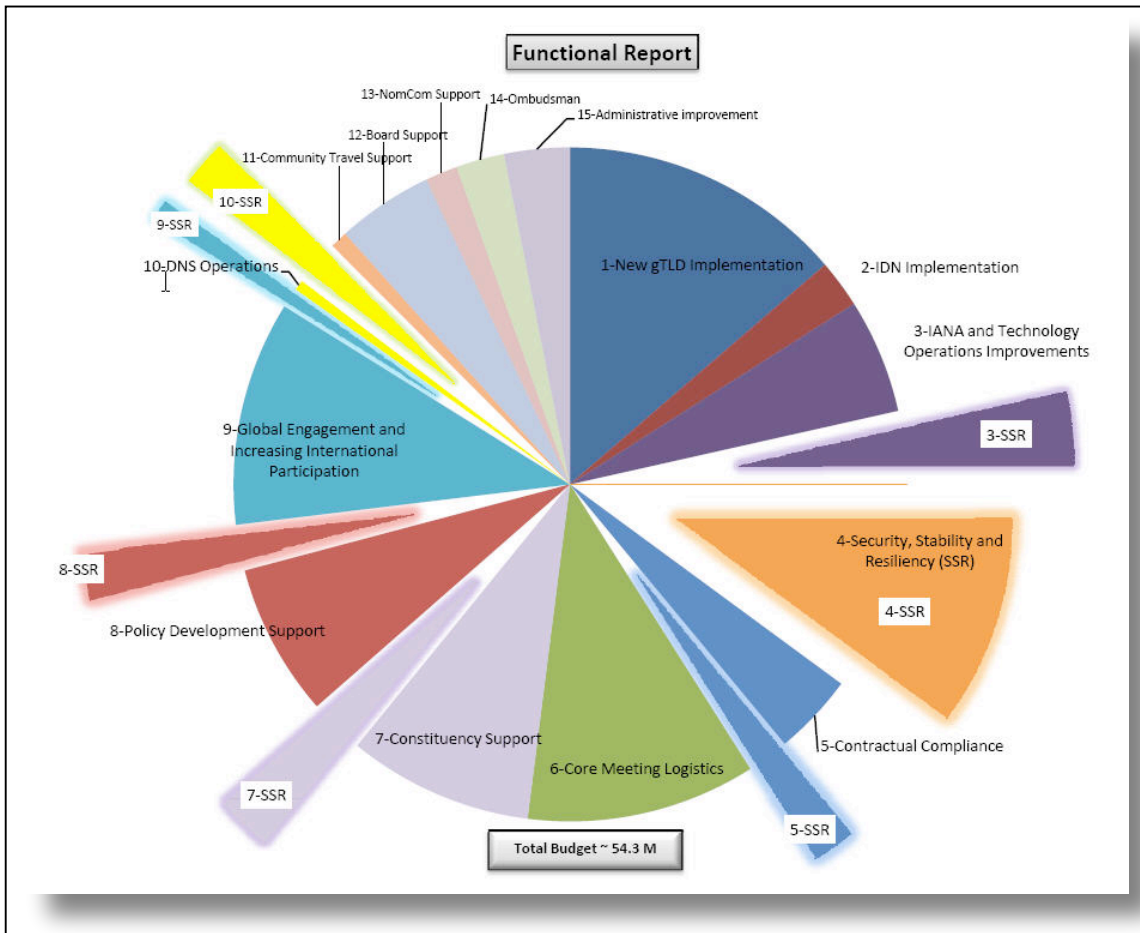
La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) buscará activamente oportunidades con otros grupos de reflexión e instituciones académicas para colaborar en el pensamiento de liderazgo.

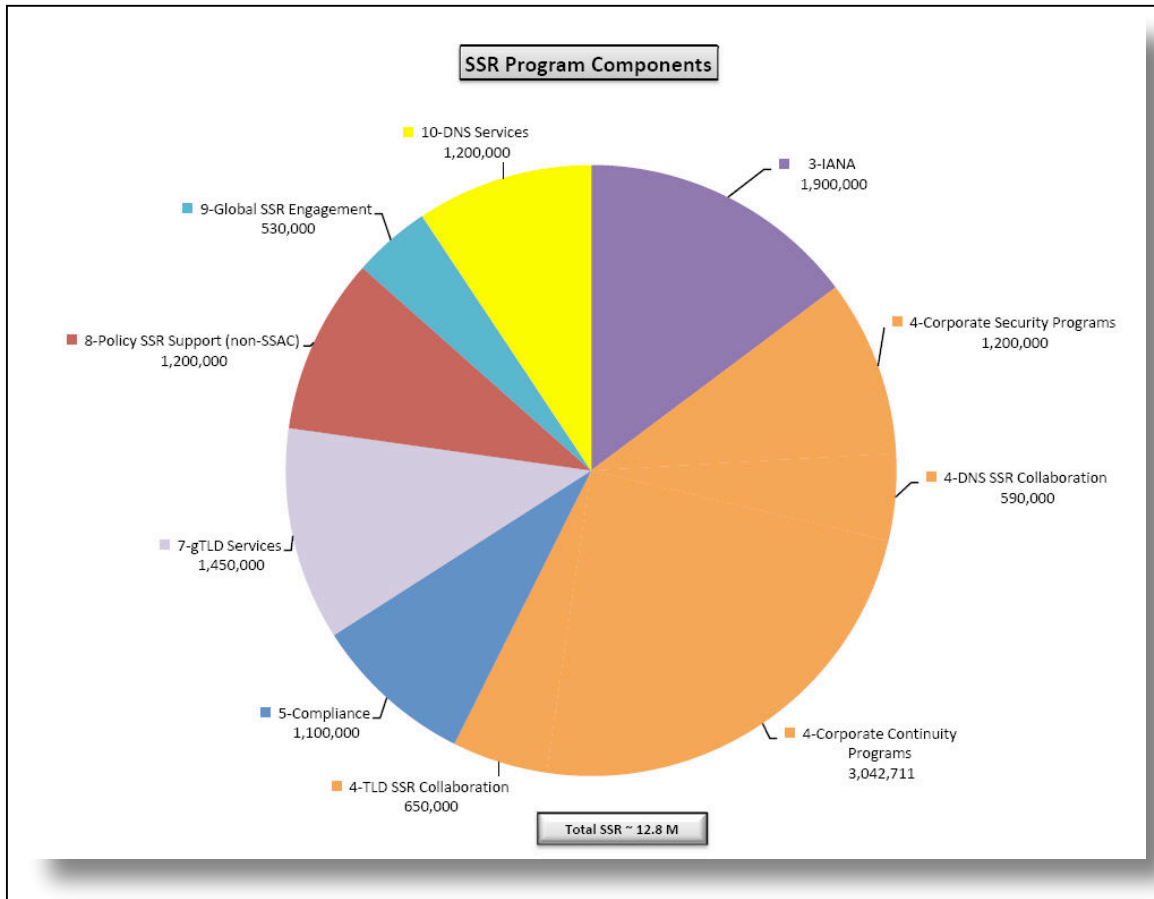
7. Conclusión

La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) entiende que, como un aspecto crucial de su misión de confianza pública, sus programas y actividades deben contribuir a que los sistemas de identificadores únicos constituyan un aspecto central de un entorno de Internet más seguro, estable, flexible. Los desafíos están creciendo y los esfuerzos de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en este ámbito son cada vez más vigorosos. La Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) también reconoce los límites de su función y recursos, y planifica su estrategia en este ámbito dependiendo en gran medida de la colaboración. Internet ha prosperado como un entorno global, fomentando la innovación y apoyándose en la coordinación de múltiples partes interesadas. La contribución de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) a la mejora de la seguridad, estabilidad y flexibilidad de sus sistemas de identificadores únicos se basará en el mismo enfoque.

Desde su creación, la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) ha llevado a cabo programas y actividades para mejorar la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet, incluyendo esfuerzos relacionados con el Sistema de Nombres de Dominio (DNS) central/funciones de direccionamiento; trabajo con las comunidades de registros de Dominios de Alto Nivel (TLD) y de registradores; participación con la Organización para Recursos de Numeración (NRO) y Registros Regionales de Internet (RIRs); seguridad corporativa y continuidad de programas; actividades de las organizaciones auxiliares y comités asesores, y la participación en actividades mundiales y regionales sobre la seguridad, estabilidad y flexibilidad de Internet. La primera versión del plan intenta brindar una base sobre la cual desarrollar el rol y el marco conceptual y de trabajo de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) en torno al cual la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) organice sus esfuerzos de seguridad, estabilidad y flexibilidad. El plan evolucionará en el tiempo como parte del proceso de planificación estratégica y operativa de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), permitiendo que sus esfuerzos continúen siendo relevantes y garantizando que sus recursos se mantengan enfocados en las responsabilidades y contribuciones más importantes.

Apéndice A





Overview of Major Components of ICANN Security, Stability, Resiliency (SSR) Program

<ul style="list-style-type: none"> • IANA - \$1.9 M • DNS Services - \$1.2 M • DNS SSR Collaboration - \$590 K • gTLD Services - \$1.45 M • Compliance - \$1.1 M • TLD SSR Collaboration - \$650K 	<ul style="list-style-type: none"> • Global SSR Engagement - \$530K • Corporate Security Programs - \$1.2 M • Corporate Continuity Programs - \$3.0 M • Policy SSR Support (incl SSAC) - \$1.2M
<p>OVERALL SSR – \$12.8 M</p>	

IANA Security, Stability and Resiliency (IANA)

<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Automation of key elements in root zone change process - DNSSEC operational readiness - Test rPKI implementation - Business continuity 	<p><u>Deliverables (milestones)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementation of automated RZM (date depends DOC approval; plan to have ready prior to implementation of new gTLDs) - Implement DNSSEC signing of .ARPA (date depends on coordination with IAB and DOC) - Coordination with rPKI testers (currently underway) - IANA Continuity & Disaster Recovery Plan (approved by August 2009)
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - IANA, Security, IT - DOC/USG; Verisign - SSAC; RSSAC - IETF; DNS operator community, RIR communities; NRO 	<p><u>Resources</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Staffing – 6.5 FTE (including 2.5 FTE for related IT and other staff support) - Financial – \$1.9M to support FTEs; staff support/travel; professional services; application development

ICANN DNS Services (IT Services)	
<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prepare for DNSSEC zone signing for ICANN zones, ARPA-related zones and the root - Implement Trust Anchor Repository (TAR) - Secure, resilient L-root operation 	<p><u>Deliverables (milestones)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trust Anchor Repository in full production: June 09 - L-root improvement (new design deployed at LA and Miami, 3rd node deployed at Prague): June 09 - Production infrastructure in place for signing root zone: Oct 09 - DNSSec signed ICANN zones: Oct 09
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ICANN IT Services Team - ICANN IANA staff, DoC, VeriSign - ICANN Security & Resiliency Team 	<p><u>Resources (FY 10)</u></p> <p>Human – 7.0 FTE (including related IT and other staff support)</p> <p>Financial – \$1.2M to support FTEs; planned capital investments for back-up services; DNSSec, L-root, improvements; backup facilities; professional services and travel</p>

ICANN gTLD Registry/Registrar Services (Services)	
<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensure implementation new gTLD/IDNs addresses SSR issues - Continue maturing data escrow process & gTLD continuity procedures - Conduct RSEP/RSTEP processes on registry services proposals 	<p><u>Deliverables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Enhanced gTLD implementation process from SSR perspective <ul style="list-style-type: none"> - SSAC/RSSAC study complete (Fall 09) - Improved applicant guidebook (Aug 09) - Conduct data escrow test (Aug-Sep 09 or Jan 10) - Community failover exercise (Jan 10) - RSEP/RSTEP studies as required
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Registries/Registrars - ICANN Services staff - ICANN Security & Continuity staff - GNSO/SSAC 	<p><u>Resources (FY 10)</u></p> <p>Human – 2.75 FTE</p> <p>Financial – \$1.45M includes portion of evaluation staff/support for new gTLD/IDN activities to include TAS security; dedicated RSEP/RSTEP funds; support for testing/contingency exercise; staff travel/support</p>

Contractual Compliance (Services)

<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Improved ICANN compliance process - Improved compliant and WDPRS system - Improved WHOIS data accuracy 	<p><u>Deliverables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduct audits as part of revised RAA implementation (50-100 by summer 2010) - Reporting improvements to WDPRS (by June 2010) - Conduct WHOIS related studies to further understanding of systems <ul style="list-style-type: none"> - Proxy usage (Oct 2009) - Data accuracy (Dec 2009)
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gTLD registry/registrars - ICANN Compliance staff - ICANN Security/Continuity staff 	<p><u>Resources (FY 10)</u></p> <p>Human – 3 FTE</p> <p>Financial – \$1.1M support for FTEs, staff/travel support; professional services to conduct studies and support systems improvements</p>

TLD Security, Stability & Resiliency Collaboration (Security)

<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mature Attack & Contingency Response Program - Establish joint ISOC/ICANN tech training program - Establish TLD exercise planning workshops - Establish program metrics 	<p><u>Deliverables (milestones)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduct ACRP training sessions (5 in 2009); automate planning tool by Aug 09) - Joint technical training with ISOC plan (approve summer 09); first full program conducted fall 2009; two more by 2009) - Conduct exercise planning workshops (initial implementation Oct 2009) - Prototype metrics based on Resiliency Engineering Framework (fall 2009)
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ccTLD operators - ccNSO, regional TLD operators - ISOC/NSRC - ICANN staff 	<p><u>Resources (FY 10)</u></p> <p>Human – 1 FTE</p> <p>Financial – \$650K for FTE, staff/travel to support; professional services for developing and conducting training programs</p>

DNS Security, Stability & Resiliency Collaboration (Security)	
<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establish collaborative response mechanisms to DNS abuse - Share key SSR practices - Conduct community-based DNS risks & collaboration symposium - Enhance root server SSR collaboration 	<p><u>Deliverables (milestones)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Collaboration construct and on-going responses w/ partners (construct in place summer 2009) - Info Sharing Portal (Dec 09) - Conduct & report on symposium (Feb & Mar 2010) - Co-sponsor joint root community communications exercise (Fall 2009)
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ISOC, DNS-OARC, FIRST - Root Server community - Broader DNS ops community - ICANN staff - RSSAC/SSAC 	<p><u>Resources (FY 10)</u></p> <p>Human – 1.25 FTE</p> <p>Financial – \$590K for FTE, professional services for portal and collaboration support, travel to support activities</p>

Corporate Security Program (Security, IT, others across staff)	
<p><u>Objectives</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Improve and implement IT/Facilities/Personnel Security Programs <ul style="list-style-type: none"> - Establish Formal Plans - Institute Security Training - Implement Traveler and Meetings Security & Contingency Plans 	<p><u>Deliverables</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduct Security Training Programs (embedded part of ICANN on-boarding by Sep 2009) - Improved IT & Physical Access Control Systems implemented (improved IT authentication on key systems – Fall 09) - Exercise Traveler and Meetings Security (one drill per trimester)
<p><u>Key Stakeholders</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ICANN Security & Resiliency Team - ICANN IT/IANA/DNS Ops - ICANN Human Resources - ICANN Global Meetings Team - Other ICANN Staff 	<p><u>Resources</u></p> <p>Human – 2 FTEs (includes IT support for security)</p> <p>Financial – \$1.1 M including FTEs, physical & IT access controls, professional services for conducting training and audits</p>

Corporate Continuity Program (Security, IT, others across staff)	
<p>Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Improve Business Continuity program: <ul style="list-style-type: none"> - Establish formal plan - Establish secure data center - Establish formal drill/exercise programs 	<p>Deliverables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initial ICANN Business Continuity plan (Oct 09) <ul style="list-style-type: none"> - Improved Crisis Management plan (Aug 09) - Establish Secure IT Data Center (Sep 09) - Exercise Business Continuity/Crisis Management (Spring 10)
<p>Key Stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICANN Security & Resiliency Team - ICANN IT/IANA/DNS Ops - ICANN Human Resources - ICANN Global Meetings Team - ICANN Staff 	<p>Resources</p> <p>Human – 5 FTEs (includes planning and IT for data center)</p> <p>Financial – \$3.0M including FTEs, capital support for data center, professional services for conducting training and audits</p>

Global Security, Stability and Security Engagement (Global Partnerships & Security)	
<p>Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustain partnerships with key organizations (ISOC; IISI; IMPACT; EC/ENISA; CSIS; Atlantic Council) - Continue participation in IGO sponsored cyber security dialogues (OECD, IGF, others) - Collaborate with others on global cyber security response 	<p>Deliverables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduct joint activities with partner organizations (One per trimester) - Engagement in forums across all major regions (On-going) - Engage with Forum of Incident Response and Security Teams regarding ICANN role in response (initial findings Jan 2010)
<p>Key Stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> - Global/international organizations <ul style="list-style-type: none"> - ISOC; IETF; ITU; IGF - Cyber security forums - Governments/Commercial Stakeholders - ICANN Global Partnerships Team & Security Staff 	<p>Resources (FY 10)</p> <p>Human – 1.5 FTE</p> <p>Financial – \$530K for FTEs; staff/travel support; support to ICANN-led or supported forums; professional services support for metrics development</p>

Policy Support for SSR-related efforts incl. SSAC (Policy)	
<p>Objectives</p> <p>Set by supported SO/Acs conducting SSR activity</p> <ul style="list-style-type: none"> - GNSO; ccNSO - GAC - SSAC - RSSAC; ALAC 	<p>Deliverables</p> <ul style="list-style-type: none"> - SSAC Reports, Advisories, Comments <ul style="list-style-type: none"> - Domain name protection study (Jun 09) - Root Scaling Study with RSSAC (Sep 09) - Others will depend on SO/AC FY 10 work plans
<p>Key Stakeholders</p> <ul style="list-style-type: none"> - Named SOs/ACs - ASO - ICANN policy staff - ICANN security 	<p>Resources (FY 10)</p> <p>Human – 3.5 FTE</p> <p>Financial – \$1.2M for FTEs and limited additional funding support for SSR-related activities; support for SSAC/RSSAC root scaling study</p>

Apéndice B – Glosario de terminología y acrónimos del Plan para la Mejora de la Seguridad, Estabilidad y Flexibilidad de Internet

ACRP –Plan de Respuesta a Ataques y Contingencia

Agregado del período de gracia – un periodo opcional de cinco días al inicio de la registración de un dominio de segundo nivel regulado por ICANN. Los registratarios pueden optar por cancelar su registración durante un periodo de cinco días cuando el costo de la registración puede ser reembolsado en su totalidad por el registro de nombres de dominio.

APWG –Grupo de Trabajo sobre Suplantación de la Identidad (Phishing)

ASN– Sistema de números autónomos: dentro del internet, un Sistema Autónomo (AS) es una colección de prefijos conectados de IP enrutados que presentan una política de enrutamiento común y clara para el internet. Los proveedores de servicios de internet (ISPs) deben contar con un Sistema de números autónomos (ASN) oficial registrado a través de la IANA.

Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO) - La Organización de Apoyo para Nombres de Dominio con Código de País (ccNSO) de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) es el cuerpo de desarrollo de políticas para una estrecha gama de temas relacionados con nombres de dominio con código de país de alto nivel dentro de la estructura de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN).

ccTLD – Dominios de Alto Nivel con Código de País.

CENTR – El Consejo de los Registros Nacionales Europeos de Dominios de Alto Nivel (CENTR) es una asociación de Dominios de Alto Nivel con Código de País de Internet tales como .uk en Reino Unido y .es en España. La membrecía plena/total está abierta para organizaciones, entidades corporativas o individuos que operan un registro de Dominios de Alto Nivel con Código de País.

CSIS - El Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS) proporciona detalles estratégicos y soluciones de políticas para quienes toman decisiones en el gobierno, instituciones internacionales, el sector privado y sociedades civiles.

FIRST – Foro para Equipos de Respuesta a Incidentes (FIRST)

gTLD – Dominios Genéricos de Alto Nivel (gTLD)

IANA – Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)

IDN – Nombres de Dominio Internacionalizados

IETF - Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF)

IP – El Protocolo de Internet (IP) especifica el formato de los paquetes y el esquema de la dirección. La mayoría de las redes combinan los IP con un protocolo de nivel más alto llamado Protocolo de Control de Transmisión (TCP), el cual establece una conexión virtual entre un destino y una fuente. Por sus propios medios, un IP es algo así como el sistema postal. Le permite establecer una dirección para el paquete y lo envía utilizando el sistema, pero no existe un enlace directo entre el paquete y el receptor. El TCP/IP crea la conexión entre dos anfitriones para que los mismo puedan enviarse mensajes entre sí.

IPv4 - La versión 4 del Protocolo de Internet es la cuarta versión en el desarrollo del Protocolo de Internet (IP) y es la primera versión del protocolo que ha sido ampliamente desplegada/implementada. Conjuntamente con IPv6, está en el centro de los métodos de interconexión de redes basados en estándares del Internet, y sigue siendo, en gran manera, la capa de protocolo de internet mas implementada.

IPv6 - El Protocolo de internet versión 6 es la próxima generación de capas de protocolo de internet para paquetes-cambiados de trabajo de internet y del Internet. En diciembre de 1998, el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) designo al IPv6 como el sucesor de la versión 4 por medio de la publicación de una especificación de estándares alineados, RFC 2460.

ISOC – Sociedad de internet

IT – Tecnología de la información, Informática

Botnets – mas comúnmente creado por engañar a usuarios comunes para que abran un archivo adjunto en su computadora que aparenta no hacer nada pero en realidad instala un programa oculto que podrá ser utilizado mas tarde para un ataque. Las computadoras que ahora se encuentra comprometida, o "bots" están combinados para conformar redes que luego pueden ser direccionadas según se desee, más comúnmente para ataques maliciosos.

Envenenamiento de cache – utilizar un desperfecto o falla en el programa de DNS para hacerlo aceptar la información incorrecta que luego casusa que le servidor guarde en el cache una entrada falsa generando que todos los envíos subsecuentes hacia el dominio nuevo, falsamente verificado.

Ataque de denegación de servicio (DoS) – es un código malicioso que produce una avalancha de mensajes entrantes, esencialmente forzando la desconexión/cierre del sistema que se utilizo como blanco de dicho ataque, negando el uso a los usuarios legítimos.

Ataque de denegación de servicio distribuido (DDoS) – una clase de negación de servicio en donde el atacante utiliza códigos maliciosos instalados en sistemas múltiples a los efectos de atacar un blanco específico. Este método produce un efecto más grande en el blanco que el posible con tan solo una única maquina atacando. En el internet, un ataque de denegación de servicio distribuido es aquel en el que múltiples sistemas comprometidos atacan un blanco único, por medio del cual se produce una negación de servicios para los usuarios del sistema atacado. El flujo de mensajes entrantes al sistema dispuesto como blanco, esencialmente lo obliga a desconectarse/cerrarse, negando servicio a los usuarios legítimos del sistema. Los ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) son más efectivos cuando se despliega por medio de un alto número de servidores abiertos recurrentes. la distribución incrementa el trafico y decrece el foco sobre las fuentes de ataque. El impacto sobre los servidores recurrentes abiertos generalmente es bajo, pero el efecto sobre el blanco el alto. El factor de intensificación se estima es de 1:73. Los ataques basados en este método han excedido los 7 gigabytes por segundo.

Sistema de nombres de dominio (DNS) – Sistema de nombre de dominio que traduce los nombres de dominio (alfa) a direcciones IP (numéricas). Porque son mas fáciles de recordar, los nombres de dominio son alfabéticos. No obstante, el internet está basado en direcciones IP numéricas (por ejemplo 198.123.456.0). Cuando se utiliza un nombre de dominio (www.exemplir.gratis.com), un servicio de Sistema de nombres de dominio (DNS) traduce el nombre alfabético a la dirección IP numérica correspondiente.

Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) – El Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio provee una forma para que el programa valide que la data del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) no haya sido modificada durante el transito a través del internet. Esto se lleva a cabo mediante la incorporación de claves publico-privadas pares dentro de la jerarquía del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) para conformar una cadena de seguridad originada en la zona raíz. Es importante saber que el Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) no es una forma de encriptación. Es de una compatibilidad subdesarrollada en lo que respecta al Sistema de Nombres de Dominio (DNS), dejando los informes tal y como están, sin encriptación. El Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de

Nombres de Dominio (DNSSEC) asegura la integridad de los informes a través del uso de firmas digitales que confirman su autenticidad.

En el centro del Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) está el concepto de una cadena de confianza. La propuesta de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) para firmar el archivo de la zona raíz con el Despliegue de las Extensiones de Seguridad para el Sistema de Nombres de Dominio (DNSSEC) (de octubre 2008) fortalece ese concepto y basándose en asesoría sobre seguridad, recomienda que a entidad responsable por generar cambios, adiciones y eliminaciones en el archivo de la zona raíz y confirmando que dichos cambios son validos, debe generar y firmar digitalmente el archivo de la zona raíz actualizado resultante. Este archivo firmado luego deberá ser pasado a otra organización (actualmente la corporación VeriSign) para su distribución. En otras palabras, la organización responsable por las bases de confianza iniciales, validando los cambios de la zona raíz con operadores de dominios de alto nivel, también deberán autenticar la validez del producto final antes de distribuirlo.

"Adelantamiento" en la inscripción de un nombre de dominio (domain name front running)– Es una práctica muy cuestionada que emplean algunos registradores de nombres de dominio, en donde mediante el uso de información privilegiada se adelantan a registrar nombres de dominio con la intención de venderlos, a un mayor costo, a registratarios que lógicamente se beneficiarían ante la posibilidad de usar dicho nombre.

"Degustación" de nombres de dominio (domain name tasting) – esta es una práctica en la que un registratario de nombre de dominio utilizando el periodo de gracia agregado de cinco días al inicio de una registración de nombre de dominio regulado por ICANN de segundo nivel para probar el éxito comercial que dicho nombre pudiese tener. Durante este periodo, el registratario lleva a cabo un análisis de costo-beneficio para explorar la posibilidades comerciales que derivarían de la publicidad dispuesta en el sitio web de dicho nombre de dominio.

La "degustación" de nombres de dominio (domain tasting) no debe confundirse con **domain kiting**, el cual es el proceso de eliminar un nombre de dominio durante los cinco días de periodo de gracia agregado para volver a registrarlo inmediatamente por otros nuevos cinco días de periodo de gracia agregado. Este proceso se repite una cantidad de veces indeterminada obteniendo como resultado final, un dominio registrado sin haber abonado por el mismo.

Double flux – Double flux es una variante del fast flux, tema que presenta una particular preocupación para la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN), ya que el

atacante no solo cambia las direcciones que apuntan a sitios web ilegales, sino que también cambia las direcciones de los servidores de Sistemas de Nombres de Dominio (DNS) que el atacante utiliza para los nombres "fáciles de usar" que embebe en lo correos electrónicos utilizados para phishing. En ambos casos, los cambios se suceden muy rápido, en aproximadamente 3 minutos, sin dejar tiempo alguno para que los investigadores respondan. El Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la Corporación para la Asignación de Números y Nombres en Internet (ICANN) está trabajando conjuntamente con defensores de marcas y con la aplicación de la ley, como así también con registros y registradores para identificar contramedidas, especialmente aquellas que remueven al Sistemas de Nombres de Dominio (DNS) de la ecuación del fast flux.

Fast flux – una técnica de evasión utilizada por phishers, ladrones de identidad y otros criminales que intentan frustrar los esfuerzos de seguimiento y desmantelamiento de sitios web ilegales de los equipos de respuestas y organismo del orden público. La técnica de fast flux se parece mucho al juego de las tres cartas también conocido como "Trileros", en donde el repartidor dispone tres cartas sobre la mesa y la víctima es inducida a apostar sobre su habilidad para descubrir la carta donde está la reina (los Ingleses llaman a esta estafa "encuentra a la dama"). El repartidor mueve las tres cartas con mucha velocidad mientras que distrae a la víctima con conversación, comentarios sarcásticos y la destreza de sus manos. No obstante, el fast flux, es un truco de mucho riesgo y se ha convertido en una técnica de ataque preocupante y omnipresente. Cuando hablamos del fast flux del anfitrión internet, el repartidor cambia rápidamente las direcciones que apuntan hacia sitios web ilegales.

Programa malicioso o dañino (Malware) – una combinación de las palabras maliciosa (malicious) y programa (software) que muchas veces utiliza como una frase que incluye virus de computadoras, gusanos, troyanos, rootkits, programas de espionaje (spyware), programas de publicidad (adware), programas creados para la ejecución de delitos por internet (crimeware) y cualquier otro tipo de programas no deseados que sean introducidos en una computadora con o sin el consentimiento del usuario. Los programas maliciosos o dañinos (Malware) se consideran más por la intención de quien lo creó que por las características que posee como programa.

COR – un Centro de Operaciones de Red es un espacio físico desde el cual comúnmente se administra, monitorea y supervisa una red amplia. Los CORs también proveen acceso a la red a usuarios que se conectan a la misma desde afuera de dicho espacio físico.

GOR – Grupo de Operaciones de Red

NRO – Asociación de recursos numéricos (NRO - Number Resource Organization)

Parches – programas diseñados para arreglar errores de los programas, muchas veces instalados automáticamente para reducir la necesidad de participación por parte del usuario final y para incrementar facilidad en el uso.

Phishing – una forma de fraude vía internet que apunta a robar información valiosa como, tarjetas de crédito, número de seguro social, nombres y contraseñas de usuarios, mediante la creación de un sitio web similar al de una organización legítima, y luego dirigiendo el tráfico de correo electrónico hacia el sitio web fraudulento para recolectar lo que debería ser información privada para una ganancia política o financiera.

RAA – Acuerdo para la Acreditación del Registrador (RAA – Registrar Accreditation Agreement)

Registro – una organización que administra la registración de nombres de dominios de alto nivel de internet

Registrador – una empresa autorizada para registrar nombres de dominio de internet

RIR – Registro Regional de Internet (RIR - Regional Internet Registry)

rPKI – Recurso de Infraestructura de Clave Pública (rPKI - Resource Public Key Infrastructure)

RSEP – Proceso de Evaluación de Servicios de Registros (RSEP - Registry Services Evaluation Process)

RSTEP – Panel de Evaluación Técnica de Servicios de Registros (RSEP - Registry Services Technical Evaluation Panel)

Spam – correo electrónico masivo no solicitado Usualmente considerado una molestia costosa, ahora el spam muchas veces trae consigo malware o software malicioso. Los programa maliciosos o dañinos (Malware) es una clase de programas—virus de computadoras, gusanos, troyanos y programas de espionaje (spyware)— que están diseñados para infectar computadoras y sistemas y robar información crítica, eliminar aplicaciones, controladores y archivos o convertir computadoras en un bien personal para un tercero o un atacante.

Spoofing – una situación de ataque en donde una persona o programa se enmascara como otro falsificando su información. La información falsificada es aceptada como válida por el sistema del individuo en un intento de conexión con el sistema o programa legítimo.

TLD – Dominio Alto Nivel (TLD - Top Level Domain)

Troyano - una clase de programa malicioso (malware) que aparece para cumplir una función deseada pero en cambio lleva a cabo funciones maliciosas que no son reveladas permitiendo el acceso no autorizado al ordenador o computadora principal, otorgándole a usuarios troyanos la posibilidad de guardar sus archivos en computadoras de otros usuarios o incluso mirar la pantalla de estos o tomar control del ordenador.

Virus –un programa o cadena de códigos que es cargado en una computadora sin el conocimiento del usuario y corre un programa malicioso (malware). Incluso un virus sencillo puede replicarse a sí mismo, haciéndose aun mas dañino porque utiliza rápidamente toda la memoria disponible en el sistema de una computadora infectada.

Gusano – su diseño es similar al de un virus, pero un Gusano está considerado una variante de virus, es más peligroso dada la habilidad que posee de auto transmitirse a través de la red. Los gusanos se diseminan de computadora a computadora, pero a diferencia de los virus, cuentan con la habilidad de viajar sin la acción intencional o no intencional de un ser humano. Un gusano toma ventaja de las características de y transporte de un archivo o de información dentro del sistema de una computadora, lo cual permite que viaje sin ayuda. Por ejemplo, un gusano puede enviar una copia a si mismo utilizando la libreta de direcciones de un usuario sin que este lo sepa. Luego se replicara dentro de la nueva computadora infectada y se volverá a propagar a través de nuevos sistemas comprometidos por libretas de direcciones de correo electrónico y continuara por consumir eventualmente tanta memoria y recursos de ancho de banda que provocara que la red se paralice totalmente.