

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

SAC069

Asesoramiento del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) sobre el mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia



Un asesoramiento del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la ICANN
10 de diciembre de 2014

SAC069

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

Prefacio

Éste es un asesoramiento a la Junta Directiva de la ICANN, la comunidad de la ICANN y la comunidad de Internet en general del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la ICANN sobre el **Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia**, dado que dichas funciones pasan del control administrativo de una agencia del gobierno de EE. UU. a alguna otra forma que aún debe determinarse.

El SSAC se centra en cuestiones relativas a la seguridad y la integridad de los sistemas de asignación de nombres y direcciones de Internet. Esto incluye las cuestiones operativas (por ejemplo, las relacionadas con el funcionamiento correcto y fiable del sistema de publicación de la zona raíz), cuestiones administrativas (por ejemplo, las relativas a la asignación de direcciones y números en Internet) y cuestiones de registración (por ejemplo, las relacionadas con los servicios de registro y registrador). El SSAC participa en la evaluación continua de amenazas y análisis de riesgos de los servicios de asignación de números y direcciones en Internet, para entender dónde residen las principales amenazas a la estabilidad, y la seguridad y asesora a la comunidad de la ICANN de forma apropiada. El SSAC no tiene la facultad de regular, ejecutar o adjudicar. Esas funciones pertenecen a otros, y el asesoramiento brindado aquí debe ser evaluado según sus propios méritos.

Al final de este documento, se menciona una lista de los colaboradores en este asesoramiento, así como referencias a biografías y manifestaciones de interés de los miembros del SSAC, y abstenciones y disensos respecto a las conclusiones o recomendaciones de los miembros del SSAC en relación con este asesoramiento.

Índice

Resumen ejecutivo	4
1. Introducción	6
2 Contribución de la NTIA a la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA	7
2.1 Custodia contractual	7
2.1.1 Definición de los requisitos y entregables (explícitos) del Contrato de Funciones de la IANA	8
2.1.2 Responsabilidad del Operador de Funciones de la IANA (explícito)	8
2.1.3 Facilitación de solicitudes para exenciones de sanciones gubernamentales (implícito).....	8
2.1.4 Protección de la IANA de influencia inadecuada (implícito).....	9
2.2 Administración del proceso de gestión de la zona raíz	9
2.2.1 Autoridad de autorización final	10
2.2.2 Supervisión de los socios de administración de la zona raíz	10
3 Preguntas y cuestiones	10
3.1 Cuestiones de la custodia contractual	10
3.1.1 Requisitos y entregables del contrato	10
3.1.2 Mecanismos de responsabilidad	10
3.1.3 Exenciones de sanciones gubernamentales.....	11
3.1.4 Disuasión de influencia inadecuada.....	13
3.2 Cuestiones de la gestión de la zona raíz	13
3.2.1 Proceso de gestión de la zona raíz.....	13
3.2.2 Responsabilidad de la administración de la zona raíz	16
4. Reconocimientos, manifestaciones de interés, disensos y abstenciones	17
4.1 Reconocimientos	17
4.2 Manifestaciones de interés	18
4.3 Disensos	18
4.4 Abstenciones.....	18
Apéndice A: Entregables requeridos por el Contrato de Funciones de la IANA	19
Apéndice B: Principios rectores para la transición de la custodia de la IANA	21

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

Resumen ejecutivo

Se comenzó a trabajar en este documento (SAC069) en mayo de 2014, a principios del proceso de propuestas para la transición de la custodia de las funciones de la IANA. Desde entonces, nuestro aporte inicial sobre el tema se ha publicado como el informe SAC067 y el informe SAC068, y las comunidades operativas han realizado un progreso significativo en sus propuestas de transición que se presentarán al Grupo de Coordinación de la Transición de la Custodia de la IANA (ICG).¹ Como resultado, algunas de las conclusiones y recomendaciones contenidas en este informe pueden haberse vuelto obsoletas. Sin embargo, el SSAC considera que la confianza general del informe es precisa y beneficiosa para el debate público sobre la transición de la custodia de las funciones de la IANA.

En este asesoramiento, el SSAC considera cuestiones que pueden afectar la seguridad y la estabilidad del DNS tanto durante la transición del rol de la custodia de la NTIA respecto de las funciones de la IANA como después de ella, y formula las siguientes recomendaciones:

Recomendación 1: Las comunidades operativas (parámetros de protocolo, nombres y números) que han sido invitadas a presentar propuestas deben determinar 1) si se deben conservar los requisitos y entregables definidos en el Contrato de Funciones de la IANA y, de ser así, cuáles; 2) si se necesitan controles externos adicionales para los requisitos que deben conservarse; y 3) en el caso de que se necesiten controles externos adicionales, cómo y quiénes deben administrarlos.

Recomendación 2a: Cada una de las comunidades debe determinar si los mecanismos existentes no incluidos en el Contrato de Funciones de la IANA son suficientemente sólidos para hacer que el Operador de Funciones de la IANA sea responsable ante las comunidades afectadas por el desempeño correcto de las funciones de la IANA una vez vencido el Contrato de Funciones de la IANA; y si no lo son, las comunidades deben determinar cuáles son los mecanismos de responsabilidad adicionales que serán necesarios.

Recomendación 2b: Cada una de las comunidades debe revisar y (si es necesario) mejorar su proceso de elaboración de políticas a fin de garantizar que todas las instrucciones que proporciona ante el Operador de Funciones de la IANA sean claras e implementables.

Recomendación 3: Cada una de las comunidades debe investigar y aclarar el proceso para manejar la posibilidad de sanciones y restricciones gubernamentales (por ejemplo, el protocolo para obtener licencias de OFAC² donde las sanciones de EE. UU. pueden

¹El Grupo de Coordinación de la Transición de la Custodia de la IANA. Información disponible en: <https://www.icann.org/stewardship/coordination-group>.

² Consulte <http://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/pages/office-of-foreign-assets-control.aspx>.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

interferir con la capacidad de ejecutar instrucciones adecuadas a la IANA) con posterioridad a la transición de la custodia.

Recomendación 4: Como parte del proceso de transición, cada una de las comunidades afectadas debe considerar la medida en la que la importancia de la transparencia y la libertad de la influencia inadecuada en el desempeño de las funciones de la IANA puede requerir mecanismos adicionales u otras medidas de protección.

Recomendación 5: Destacando la estabilidad y la eficacia de las estructuras, los procesos y los mecanismos existentes para la administración de la zona raíz, el SSAC recomienda que cualquier propuesta que tenga la intención de reemplazar la autorización final de los cambios en la zona raíz de la NTIA por una alternativa sea al menos tan confiable, flexible y eficaz como el proceso actual.

Recomendación 6: Se deben realizar acuerdos eficaces para el desempeño confiable y oportuno de todos los aspectos del proceso de gestión de la zona raíz posterior a la transición, incluida la coordinación entre las organizaciones si el proceso de gestión de la zona raíz (RZM) posterior a la transición implica más de un socio en la administración de la zona raíz.

Recomendación 7: La NTIA debe clarificar los procesos y el marco legal asociado con el rol del mantenedor de la zona raíz después de la transición.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

1. Introducción

El 14 de marzo de 2014, la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA) del Departamento de Comercio (DoC) de EE. UU. anunció³ su intención de llevar adelante la transición de su rol actual respecto de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA). En dicho anuncio, la NTIA solicitó a la Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN) a que "convocara a las partes interesadas globales para desarrollar una propuesta para realizar la transición del rol actual desempeñado por la NTIA en la coordinación del sistema de nombres de dominio de Internet (DNS)".

La NTIA especificó una serie de criterios que la propuesta debe cumplir. Los criterios incluyen cuatro principios principales:

- respaldar y mejorar el modelo de múltiples partes interesadas;
- mantener la seguridad, estabilidad y flexibilidad del DNS;
- atender a las necesidades y expectativas de los clientes y socios de los servicios de la IANA a nivel global; y
- mantener la apertura de Internet.

Durante este proceso, a medida que las comunidades de partes interesadas analizan y formulan sus expectativas y propuestas para un acuerdo de las funciones de la IANA posterior a la transición de la custodia por parte de la NTIA, será importante comprender cómo el acuerdo actual (antes de la transición) contribuye a la seguridad y la estabilidad del desempeño de las funciones de la IANA y cuáles pueden ser las consecuencias relativas a la seguridad y la estabilidad de una transición a un acuerdo diferente.

Asimismo, es importante enfatizar que la transición de la custodia se está realizando solo para permitir que el gobierno de EE. UU. se retire de su rol de supervisión administrativa actual respecto de las funciones de la IANA. Por ende, el objetivo importante es preservar la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad de las actividades de las funciones de la IANA a través (y más allá) de la transición.

Este asesoramiento complementa el informe SAC067,⁴ "Descripción general e historia de las funciones de la IANA", y el informe SAC068,⁵ "Informe sobre el Contrato de Funciones de la IANA", y supone que se tiene conocimiento de la información contenida en dichos informes. La sección 2 describe la forma en que el rol de la NTIA en el acuerdo actual de las funciones de la IANA contribuye a la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad de las actividades de las funciones de la IANA. La sección 3 presenta preguntas y cuestiones que deben ser abordadas por la comunidad de Internet a fin de

³ Consulte <http://www.ntia.doc.gov/press-release/2014/ntia-announces-intent-transition-key-internet-domain-name-functions>.

⁴ Consulte <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-067-en.pdf>.

⁵ Consulte <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-068-en.pdf>.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

preservar la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad de las actividades de las funciones de la IANA a través (y más allá) de la transición. Esta sección también contiene recomendaciones específicas del SSAC.

Se comenzó a trabajar en este documento (SAC069) en mayo de 2014, a principios del proceso de propuestas para la transición de la custodia de las funciones de la IANA. Desde entonces, nuestro aporte inicial sobre el tema se ha publicado como el informe SAC067 y el informe SAC068, y las comunidades operativas han realizado un progreso significativo en sus propuestas de transición que se presentarán al Grupo de Coordinación de la Transición de la Custodia de la IANA (ICG).⁶ Como resultado, algunas de las conclusiones y recomendaciones contenidas en este informe pueden haberse vuelto obsoletas. Sin embargo, el SSAC considera que la confianza general del informe es precisa y beneficiosa para el debate público sobre la transición de la custodia de las funciones de la IANA.

2 Contribución de la NTIA a la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA

La NTIA contribuye con la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA (1) en el rol de la parte contratante, con la ICANN como el contratista, del Contrato de Funciones de la IANA⁷ (el rol de "custodia contractual") y (2) como agente que cumple el rol de administrador en las actividades operativas asociadas con la administración de la zona raíz del DNS. Estas contribuciones se describen a continuación de manera separada.

Algunos aspectos de la contribución de la NTIA surgen explícitamente de las cláusulas del Contrato de Funciones de la IANA y la legislación contractual del gobierno de EE. UU.; estos se identifican como "explícitos" en la sección siguiente. Otros aspectos son servicios o beneficios implícitos que surgen de las circunstancias especiales bajo las cuales se realizan las actividades relativas a las funciones de la IANA porque la NTIA (como una agencia del gobierno de EE. UU.) es la parte contratante o el agente del rol de administrador; estos se identifican como "implícitos".

2.1 Custodia contractual

Como la custodia contractual del Contrato de Funciones de la IANA, la NTIA define los requisitos y entregables de las funciones de la IANA; impone requisitos de responsabilidad al Operador de Funciones de la IANA (ICANN); facilita el procesamiento de solicitudes del Operador de Funciones de la IANA para exenciones para entidades sujetas a sanciones del gobierno de EE. UU.; y protege al Operador de Funciones de la IANA de influencia inadecuada.

⁶El Grupo de Coordinación de la Transición de la Custodia de la IANA. Información disponible en: <https://www.icann.org/stewardship/coordination-group>.

⁷ Concesión del Contrato de Funciones de la IANA de la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2012) (Contrato n.º SA1301-12-CN-0035), incluidas las enmiendas. Consulte el informe SAC068 para obtener referencias completas.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

2.1.1 Definición de los requisitos y entregables (explícitos) del Contrato de Funciones de la IANA

Como se describe en el informe SAC068, el contrato especifica las acciones que el contratista debe y no debe realizar, así como un conjunto de diecisiete entregables (consulte Apéndice A) que incluyen desde manuales instructivos para el usuario hasta un plan para la transición a un contratista sucesor.

Esto respalda la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad de Internet y del DNS al garantizar la precisión, la claridad y la previsibilidad con las que se llevan a cabo las funciones de la IANA. Los clientes de las funciones de la IANA, y sus usuarios, saben que las actividades documentadas se realizarán de acuerdo con las expectativas contenidas en el contrato, incluidas aquellas pertenecientes a la calidad general del funcionamiento, los recursos que el contratista deberá mantener y otros estándares definidos.

2.1.2 Responsabilidad del Operador de Funciones de la IANA (explícito)

El Contrato de Funciones de la IANA brinda un mecanismo por el cual el Operador de Funciones de la IANA puede ser considerado responsable en el caso de que no desempeñe las funciones de la IANA de conformidad con los requisitos especificados en el Contrato. Específicamente, si la ICANN no cumple con su desempeño de las funciones de la IANA, la NTIA puede, en principio, rescindir el Contrato de Funciones de la IANA y reasignar dichos servicios a otra entidad.

2.1.3 Facilitación de solicitudes para exenciones de sanciones gubernamentales (implícito)

Como organización que opera legalmente dentro de los Estados Unidos, la ICANN debe por ley cumplir las sanciones impuestas por el gobierno de EE. UU. contra diversas entidades.⁸ Las solicitudes legítimas mediante los procesos especificados en el Contrato de Funciones de la IANA pueden requerir que la ICANN interactúe con personas u organizaciones sujetas a sanción legal de EE. UU. La existencia de un contrato entre la NTIA y la ICANN para la provisión de las funciones de la IANA puede ser considerada por la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro de EE. UU. como un factor positivo en la concesión de licencias que permiten a la ICANN desempeñar las funciones de la IANA en las que participan entidades sujetas a sanción legal de EE. UU.

La posibilidad de demora o rechazo de dichas solicitudes es muy difícil de obtener de datos públicos, por lo que el impacto (si existiere) de la custodia contractual de la NTIA

⁸ Es importante destacar que dado que otros países también imponen sanciones, esta carga legal existiría independientemente del lugar donde opere la ICANN.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

en la capacidad del Operador de Funciones de la IANA de realizar sus tareas de manera oportuna y predecible es desconocida.

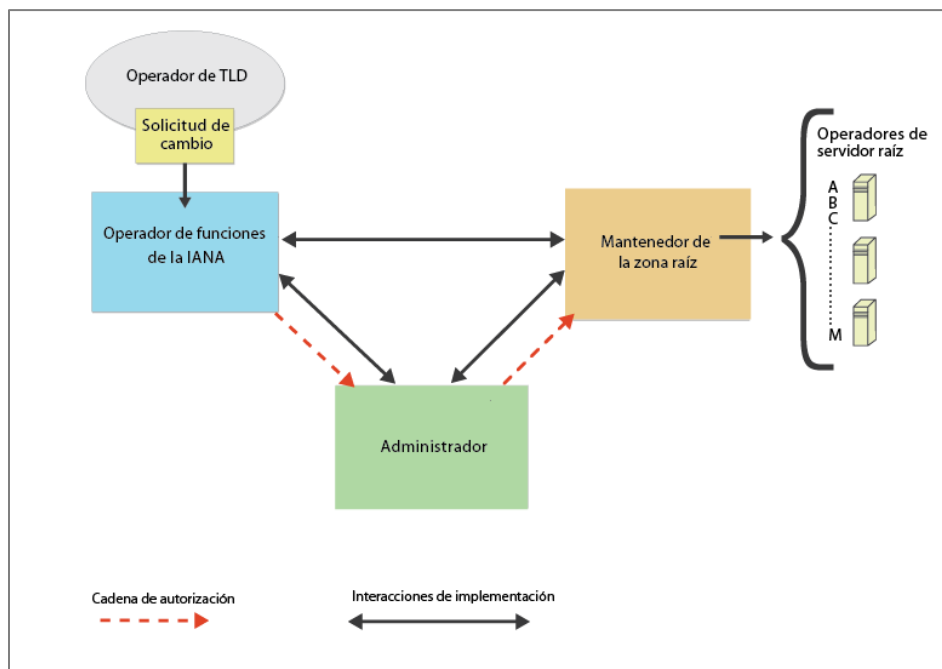
2.1.4 Protección de la IANA de influencia inadecuada (implícito)

Incluso la percepción de que el Operador de Funciones de la IANA puede estar sujeto a influencias que actúan fuera del contexto transparente del Contrato de Funciones de la IANA sería desestabilizante respecto de la confianza de las comunidades que confían en él. La custodia del Contrato de Funciones de la IANA por parte de la NTIA puede desalentar intereses políticos o económicos (en cualquier parte del mundo) de intentar influenciar al Operador de Funciones de la IANA fuera de procesos documentados y supervisión en su desempeño de las funciones de la IANA, simplemente invocando la protección implícita de los recursos y la autoridad del gobierno de EE. UU.

2.2 Administración del proceso de gestión de la zona raíz

La figura 1, reproducida del informe SAC068, ilustra las relaciones de autorización e interacción entre los socios en la administración de la zona raíz que implementan el proceso de administración de la zona raíz. La NTIA desempeña el rol de administrador en dicho proceso.

Figura 1: Interacciones de la implementación y cadena de autorización en la administración de la zona raíz del DNS



Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

2.2.1 Autoridad de autorización final

Como se describe en el informe SAC068, sección 3.2, el rol activo de la NTIA en el proceso de administración de la zona raíz es el de "autoridad de autorización final" para cambios a contenido e información de contacto.

2.2.2 Supervisión de los socios de administración de la zona raíz

Además de supervisar al Operador de Funciones de la IANA, la NTIA supervisa la realización de las actividades de Verisign como el mantenedor de la zona raíz mediante el acuerdo de cooperación entre la NTIA y Verisign.

3 Preguntas y cuestiones

Esta sección identifica y presenta preguntas y cuestiones que el SSAC considera que deben ser abordadas por la comunidad de Internet a fin de preservar la seguridad, la estabilidad y la flexibilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia. En los casos que resulte pertinente, también contiene recomendaciones específicas del SSAC.

3.1 Cuestiones de la custodia contractual

3.1.1 Requisitos y entregables del contrato

Cuestión 1: Después de la transición de la custodia de la IANA, ¿cuáles (si los hubiera) de los requisitos y entregables específicos definidos en el Contrato actual de Funciones de la IANA deben conservarse? ¿Se necesita la supervisión externa para los requisitos que se conservarán? De ser así, ¿cómo y quiénes deben realizarla?

El Contrato de Funciones de la IANA define requisitos y entregables (contenidos en el Apéndice A) para el desempeño de las funciones de la IANA por parte del Operador de Funciones de la IANA. Estos entregables brindan pautas básicas para el desempeño de las funciones de la IANA, promueven la transparencia y ofrecen información valiosa a las partes afectadas e interesadas así como también a la comunidad de Internet general respecto del desempeño de las funciones de la IANA. Asimismo, proporcionan información que permite que investigadores y terceros realicen su propio análisis.

Recomendación 1: Las comunidades operativas (parámetros de protocolo, nombres y números) que han sido invitadas a presentar propuestas deben determinar 1) si se deben conservar los requisitos y entregables definidos en el Contrato de Funciones de la IANA y, de ser así, cuáles; 2) si se necesitan controles externos adicionales para los requisitos que deben conservarse; y 3) en el caso de que se necesiten controles externos adicionales, cómo y quiénes deben administrarlos.

3.1.2 Mecanismos de responsabilidad

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

Cuestión 2: ¿Los mecanismos existentes (excluido el Contrato de Funciones de la IANA) para hacer que la ICANN sea responsable del desempeño correcto de las funciones de la IANA son adecuados? De no ser así, ¿qué mecanismos de responsabilidad adicionales se necesitarían después de la transición de la custodia de las funciones de la IANA?

Como el Operador actual de Funciones de la IANA, la ICANN puede no cumplir adecuadamente las funciones de la IANA en al menos las tres maneras siguientes:

- no cumplir con los niveles de servicio especificados en el Contrato de Funciones de la IANA;
- no seguir los procedimientos especificados en el contrato; o
- interpretar inadecuadamente las políticas proporcionadas por las partes responsables de cada una de las funciones de la IANA.

Actualmente, un Memorando de Entendimiento (MoU) entre la ICANN y el IETF especifica el desempeño adecuado de los aspectos de administración de parámetros de protocolo de las funciones de la IANA y un MoU entre la ICANN y los Registros Regionales de Internet especifica el desempeño adecuado de los aspectos de la administración de recursos numéricos; el Contrato de Funciones de la IANA en sí especifica el desempeño adecuado de los aspectos de la administración de nombres. Cada una de las comunidades responsables debe realizar acuerdos adecuados posteriores a la transición para el desempeño de los aspectos de las funciones de la IANA que se encuentran en su dominio de responsabilidad y, al hacerlo, debe garantizar que las políticas de administración de recursos relacionadas, en particular, lo que constituye un "desempeño adecuado", sean claras e inequívocas y que no requieran interpretación adicional por parte del Operador de Funciones de la IANA.

Recomendación 2a: Cada una de las comunidades debe determinar si los mecanismos existentes no incluidos en el Contrato de Funciones de la IANA son suficientemente sólidos para hacer que el Operador de Funciones de la IANA sea responsable ante las comunidades afectadas por el desempeño correcto de las funciones de la IANA una vez vencido el Contrato de Funciones de la IANA; y si no lo son, las comunidades deben determinar cuáles son los mecanismos de responsabilidad adicionales que serán necesarios.

Recomendación 2b: Cada una de las comunidades debe revisar y (si es necesario) mejorar su proceso de elaboración de políticas a fin de garantizar que todas las instrucciones que proporciona ante el Operador de Funciones de la IANA sean claras e implementables.

3.1.3 Exenciones de sanciones gubernamentales

Cuestión 3: Ante la ausencia de la participación de la NTIA después de la transición de la custodia, ¿sería más difícil para el Operador de Funciones de la IANA obtener exenciones o licencias a fin de interactuar legalmente con entidades sujetas a sanción

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

gubernamental?

El Contrato de Funciones de la IANA sirve como un contexto favorable para solicitudes realizadas por el Operador de Funciones de la IANA a la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro de EE. UU. para exenciones (licencias) respecto al desempeño de las funciones de la IANA en las que participan entidades sujetas a sanciones del gobierno de EE. UU. Actualmente, el contrato proporciona un marco dentro del cual el propósito y los beneficios de los servicios y recursos proporcionados por el Operador de Funciones de la IANA a una entidad sancionada pueden comprenderse, lo que puede facilitar la emisión oportuna de licencias de OFAC requeridas legalmente. El Operador de Funciones de la IANA puede o no encontrar mayor demora u otra dificultad en la obtención de licencias de OFAC sin dicho marco.

Recomendación 3: Cada una de las comunidades debe investigar y aclarar el proceso para manejar la posibilidad de sanciones y restricciones gubernamentales (por ejemplo, el protocolo para obtener licencias de OFAC⁹ donde las sanciones de EE. UU. pueden interferir con la capacidad de ejecutar instrucciones adecuadas a la IANA) con posterioridad a la transición de la custodia.

⁹ Consulte <http://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/pages/office-of-foreign-assets-control.aspx>.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

3.1.4 Disuasión de influencia inadecuada

Cuestión 4: Después de la transición de la custodia, ¿de qué manera la comunidad puede desalentar intereses políticos o económicos externos de intentar influenciar inadecuadamente al Operador de Funciones de la IANA en el desempeño de las funciones de la IANA?

Si bien no son usualmente controversiales, las funciones de la IANA a veces pueden ser el foco y objetivo de intereses políticos o económicos no triviales. La adición o el cambio de un dominio genérico de alto nivel o con código de país políticamente sensible, por ejemplo, puede atraer la atención de partes con un interés percibido en el resultado y un deseo de influenciarlo, posiblemente de maneras inadecuadas o inoportunas fuera de las políticas de la comunidad que dirigen a la IANA y la supervisión constituida para garantizar el cumplimiento en la implementación de dichas políticas.

Si bien los procesos de elaboración de políticas de la ICANN han estado frecuentemente sujetos a presión política o económica, hoy en día puede decirse que no se ha aplicado presión directa evidente al Operador de Funciones de la IANA. El hecho de que las funciones de la IANA se han realizado dentro del contexto de un contrato del gobierno de EE. UU. y que la NTIA ha supervisado activamente dicho contrato puede haber sido al menos parcialmente responsable de proteger al Operador de Funciones de la IANA de interferencia por intereses estatales y no estatales influyentes.

Recomendación 4: Como parte del proceso de transición, cada una de las comunidades afectadas debe considerar la medida en la que la importancia de la transparencia y la libertad de la influencia inadecuada en el desempeño de las funciones de la IANA puede requerir mecanismos adicionales u otras medidas de protección.

3.2 Cuestiones de la gestión de la zona raíz

3.2.1 Proceso de gestión de la zona raíz

Cuestión 5: ¿Existe la necesidad de una autoridad de autorización final para cambios a la zona raíz después de que la NTIA deje de desempeñar su rol? De ser así, ¿de qué manera dicha autoridad debe estructurarse y ejercerse?

El rol de la NTIA como administrador de la zona raíz puede describirse como la "autoridad de autorización final" para cambios al contenido de la zona raíz e información de contacto. Dado que es un artefacto específico del acuerdo actual relativo a la administración de la zona raíz, en el cual la NTIA es la parte contratante respecto del Contrato de Funciones de la IANA y el agente que desempeña el rol de administrador en el proceso de gestión de la zona raíz, un acuerdo de administración de la zona raíz posterior a la transición puede o no requerir una "autoridad de autorización final". Si se requiere, el proceso por el cual la función de "autorización final" se desempeñará y la entidad organizativa que la desempeñará debe definirse de manera clara. También deben

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

definirse otras funciones que dicha entidad deba desempeñar.

Como se describe en mayor detalle en el informe SAC067, la participación activa de la NTIA en el proceso de gestión de la zona raíz se limita al desempeño de dos funciones específicas respecto de una solicitud de cambio en la zona raíz:

- La NTIA verifica que la ICANN (en su calidad de Operador de Funciones de la IANA) haya seguido las políticas y los procedimientos establecidos en el procesamiento de la solicitud; y
- La NTIA otorga la autorización final al mantenedor de la zona raíz para actualizar el contenido de la zona raíz para implementar la solicitud de cambio.

La NTIA *no* determina el contenido de la zona raíz. Dicho contenido se determina por la implementación de políticas que se han definido en el proceso de elaboración de políticas de la ICANN, en el cual la NTIA no desempeña ningún rol; y si bien la NTIA brinda el visto bueno final para los cambios a la zona raíz, no es un intermediario respecto del canal directo de intercambio de datos entre el Operador de Funciones de la IANA y el mantenedor de la zona raíz. Ese canal directo garantiza que todos los cambios de datos se mantengan uniformes desde la presentación del usuario hasta la inclusión final en la zona raíz, y minimiza las oportunidades de que se produzcan errores en ambos extremos.

Desde una perspectiva técnica y operativa, ya sea la eliminación completa del paso de autorización de la NTIA como su reemplazo por un proceso de similar eficacia realizado por otra entidad puede bastar para preservar la estabilidad actual del procesamiento de solicitudes de cambio a la zona raíz. El SSAC señala que una alternativa viable a un paso de "autorización final" explícito para cada solicitud de cambio puede ser una auditoría independiente periódica para demostrar que se ha seguido el debido proceso. Por ejemplo, el IETF no autoriza explícitamente cada cambio (creación, adición o eliminación) a cada registro de parámetros de protocolo (de los cuales hay más de mil, algunos de los cuales se actualizan con bastante frecuencia). En cambio, se encarga de asegurarse que las instrucciones impartidas al Operador de Funciones de la IANA en cada RFC sean claras e inequívocas, y realiza una auditoría cada mes de los plazos acordados para procesar estas solicitudes. Los RIR han hecho explícitas las condiciones para autorizar asignaciones mediante sus políticas de recursos numéricos globales. Los anuncios estandarizados de asignaciones ofrecen información para verificar que la ICANN y los RIR receptores hayan cumplido con las condiciones necesarias.

Sin embargo, es importante destacar que los cambios en la zona raíz pueden tener un requisito de plazo oportuno mucho más ajustado que el que normalmente se observa para las transacciones del IETF o los RIR, y que la ejecución inadecuada o tardía de los cambios en la zona raíz pueden ocasionar un impacto operativo importante. Cualquier proceso nuevo para auditoría o supervisión debe tener esto en cuenta al determinar los requisitos de transparencia y responsabilidad que deben imponerse respecto del desempeño de las funciones de la IANA.

Recomendación 5: Destacando la estabilidad y la eficacia de las estructuras, los procesos y los mecanismos existentes para la administración de la zona raíz, el

SAC069

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

SSAC recomienda que cualquier propuesta que tenga la intención de reemplazar la autorización final de los cambios en la zona raíz de la NTIA por una alternativa sea al menos tan confiable, flexible y eficaz como el proceso actual.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

3.2.2 Responsabilidad de la administración de la zona raíz

Cuestión 6: ¿Qué acuerdos deben realizarse para la implementación del proceso de gestión de la zona raíz posterior a la transición?

Actualmente, la NTIA supervisa a los socios de administración de la zona raíz mediante dos acuerdos legales distintos: uno que pertenece a la ICANN como Operador de Funciones de la IANA mediante el Contrato de Funciones de la IANA y otro que pertenece a Verisign como mantenedor de la zona raíz tal como se estipula en un acuerdo de cooperación entre la NTIA y Verisign. Si llegasen a surgir desacuerdos, ambigüedades o disputas entre Verisign (como el mantenedor de la zona raíz) y la ICANN (como el Operador de Funciones de la IANA) en el desempeño de las funciones de administración de la zona raíz, la NTIA actualmente tiene la autoridad y la capacidad de intervenir y resolver el conflicto.

Como parte de la transición de la custodia, se deben realizar acuerdos alternativos para la resolución de conflictos que no dependan de la NTIA. La responsabilidad de examinar las alternativas y los cambios de planificación, si existen, depende de la comunidad responsable de las funciones de nombres y de la ICANN como el actual Operador de Funciones de la IANA. Los posibles acuerdos posteriores a la transición incluyen un acuerdo formal entre el Operador de Funciones de la IANA y el mantenedor de la zona raíz; un instrumento que defina la responsabilidad del Operador de Funciones de la IANA y el mantenedor de la zona raíz hacia la comunidad de Internet; o la eliminación del rol de mantenedor de la zona raíz como una función distinta de la del Operador de Funciones de la IANA.

Recomendación 6: Se deben realizar acuerdos eficaces para el desempeño confiable y oportuno de todos los aspectos del proceso de gestión de la zona raíz posterior a la transición, incluida la coordinación entre las organizaciones si el proceso de gestión de gestión de la zona raíz (RZM) posterior a la transición implica más de un socio en la administración de la zona raíz.

Cuestión 7: ¿De qué forma se desempeñará el rol de mantenedor de la zona raíz ante la ausencia de un acuerdo de cooperación con la NTIA?

En sus funciones de la IANA y en las preguntas y respuestas sobre la transición de la administración de la zona raíz relacionadas,¹⁰ la NTIA establece que

“Los aspectos del contrato de funciones de la IANA se encuentran relacionados inexorablemente con el acuerdo de cooperación de VeriSign (es decir, la administración de archivos de la zona raíz autoritativa), lo que requeriría que la NTIA coordine una transición relacionada y paralela en estas responsabilidades”.

¹⁰ <http://www.ntia.doc.gov/other-publication/2014/iana-functions-and-related-root-zone-management-transition-questions-and-answ>.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

La recomendación 6 propone que se realicen acuerdos eficaces entre los socios en la administración de la zona raíz (si en el proceso de RZM posterior a la transición participa más de una organización) para brindar un marco de responsabilidad para la resolución de desacuerdos, ambigüedades y disputas que no dependa de la NTIA. Sin embargo, las relaciones legales y operativas dentro de las cuales los socios en la administración de la zona raíz han operado con anterioridad a la transición cambiarán cuando la NTIA ya no desempeñe el rol de administrador. La definición de estas relaciones posteriores a la transición dependerán de los acuerdos de transición de la NTIA para la supervisión de las funciones del mantenedor de la zona raíz actualmente ejercidas por VeriSign.

Recomendación 7: La NTIA debe clarificar los procesos y el marco legal asociado con el rol del mantenedor de la zona raíz después de la transición.

4. Reconocimientos, manifestaciones de interés, disensos y abstenciones

En pos de la transparencia, estas secciones brindan al lector información sobre cuatro aspectos del proceso del SSAC. La sección Reconocimientos enumera los miembros del SSAC, los expertos externos y el personal de la ICANN que contribuyeron directamente en este documento específico. La sección Manifestaciones de interés apunta a las biografías de todos los miembros del SSAC, que manifiestan intereses que pueden representar un conflicto, ya sea real, presunto o potencial, con la participación de un miembro en la elaboración de este informe. La sección Disensos ofrece un lugar para que los miembros individuales describan cualquier desacuerdo que puedan tener con el contenido de este documento o el proceso para su elaboración. La sección Abstenciones identifica los miembros individuales que se han abstenido de participar en el debate del tema con el que se relaciona este Informe. A excepción de los miembros mencionados en las secciones Disensos y Abstenciones, este documento tiene la aprobación consensuada de todos los miembros del SSAC.

4.1 Reconocimientos

El comité desea expresar su agradecimiento a los siguientes miembros y expertos externos por su tiempo, sus contribuciones y su análisis en la elaboración de este asesoramiento.

Miembros del SSAC

Greg Aaron
Joe Abley
Jaap Akkerhuis
Lyman Chapin
Patrik Fältström
Jim Galvin
Julie Hammer
Mark Kusters

SAC069

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

Ram Mohan
Russ Mundy
Suzanne Woolf

Personal de la ICANN

Julie Hedlund
Steve Sheng
Barbara Roseman

4.2 Manifestaciones de interés

La información biográfica de los miembros del SSAC y las manifestaciones de interés están disponibles en: <https://www.icann.org/resources/pages/biographies-2014-10-08-en>.

4.3 Disensos

No hubo ninguna opinión disidente.

4.4 Abstenciones

No hubo ninguna abstención.

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

Apéndice A: Entregables requeridos por el Contrato de Funciones de la IANA

Cláusula n.º	Cláusula	Entregable	Plazo límite
C.2.6	Transparencia y responsabilidad	Documentación instructiva para el usuario que incluye los requisitos técnicos	1 de octubre de 2013
C.2.7	Responsabilidad y respeto por las partes interesadas	Documentación del origen de las políticas y los procedimientos	1 de octubre de 2013
C.2.8	Estándares de rendimiento	Estándares de rendimiento	1 de octubre de 2013
C.2.9.2e	Automatización de la zona raíz	Zona raíz automatizada	1 de julio de 2013
C.2.9.2g	Proceso de resolución de reclamos del servicio al cliente (CSCR)	Proceso de reclamos del cliente	1 de octubre de 2013
C.3.4	Plan de seguridad	Documentación de prácticas y configuración de todo el sistema	Anualmente (15 de diciembre)
C.4.2	El informe mensual sobre el progreso del rendimiento incluye las DNSSEC	Informe basado en C.2	Mensual (15 días después del fin de cada mes)
C.4.3	Panel de información de la administración de la zona raíz	Panel de información de la administración de la zona raíz	1 de octubre de 2013
C.4.4	Informes sobre estándares de rendimiento	Informe sobre estándares de rendimiento	1 de octubre de 2013
C.4.5	Encuesta sobre el servicio al cliente	Encuesta sobre el servicio al cliente	Informe anual de encuesta al cliente (15 de diciembre). Primer informe presentado el 15 de diciembre de 2013.
C.4.6	Informe final	Informe final	A presentarse 30 días después del vencimiento del contrato

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

C.5.1.	Datos de auditoría	Informe de auditoría	Anualmente (antes del 15 de enero). Primer informe presentado el 15 de enero de 2014.
C.5.2	Datos de auditoría de la administración de la zona raíz	Informe de auditoría de la administración de la zona raíz	1 de octubre de 2013
C.5.3	Auditor externo	Informe de auditoría externa	Anualmente (15 de febrero) Primer informe presentado el 15 de febrero de 2014.
C.6.2.4	Informe de cumplimiento y exigibilidad de conflictos de interés	Informe de cumplimiento y exigibilidad	Anualmente (5 de enero). Primer informe presentado el 5 de enero de 2014.
C.7.2	Plan de contingencia y continuidad de operaciones (CCOP)	Consulta	1 de octubre de 2013
C.7.3	Transición al sucesor	Plan de transición en caso de contratista sucesor	14 de abril de 2014, dieciocho (18) meses después del inicio del contrato

Apéndice B: Principios rectores para la transición de la custodia de la IANA

El SSAC ha utilizado el siguiente conjunto de principios, basándose en una perspectiva de seguridad y estabilidad, en la elaboración de las recomendaciones incluidas en este documento. La comunidad también puede hacer uso de estos principios de dos maneras: en primer lugar, para evaluar propuestas relacionadas con la transición de la IANA y, en segundo lugar, como una guía general para saber cómo se debe mantener la administración de las funciones de la IANA después de la transición.

1. **Conservadurismo:** Como regla general, el cambio evolutivo es preferible al cambio revolucionario a fin de reducir el riesgo de inestabilidad. Como tal, el número, el alcance y el impacto de los cambios a las estructuras, los procesos y los mecanismos existentes deben limitarse a aquellos que sean absolutamente necesarios para mantener la integridad del desempeño de las funciones de la IANA.
2. **Escalabilidad:** Los procesos y estructuras de las funciones de la IANA deben implementarse de manera escalable para representar el crecimiento y la complejidad de las solicitudes futuras.
3. **Divisibilidad de las funciones:** Los elementos organizativos que desempeñan las diversas funciones de la IANA deben ser tratados como elementos finalmente divisibles. Las áreas clave de las funciones de la IANA en relación con el DNS; las solicitudes de zona raíz, las solicitudes de recursos numéricos y las solicitudes de parámetros/protocolo, deben considerarse como divisibles unas de otras, y las organizaciones de elaboración de políticas son las partes en última instancia responsables de sus áreas respectivas.
4. **Transferibilidad de las funciones:** Las funciones de la IANA, como uno o varios elementos divisibles o como un conjunto de procesos claramente definidos, deben ser transferibles a otras entidades en caso necesario. La ICANN debe mantener las funciones de la IANA de manera tal que, si una u otra de las organizaciones de elaboración de políticas para una función específica de la IANA decide que otra parte realizaría mejor dicha función en su nombre, los procesos operativos puedan transferirse a otra entidad.
5. **Separación de roles:** Debe existir una delineación clara entre la entidad o las entidades responsables de aprobar y verificar las acciones y aquellas responsables de realizarlas.
6. **Apertura:** Todas las partes interesadas deben tener la oportunidad de brindar aportes a las estructuras, los procesos y los mecanismos en relación con la

Mantenimiento de la seguridad y la estabilidad de las funciones de la IANA a través de la transición de la custodia

- implementación de políticas y ver cómo dichos aportes se han puesto en práctica y los fundamentos utilizados para ello.
7. **Transparencia:** Todas las partes interesadas deben tener la visibilidad del desempeño adecuado de las funciones de la IANA.
 8. **Responsabilidad:** Debe haber una clara cadena de responsabilidad para todas las acciones, y el éxito o el fracaso debe tener un impacto claro sobre las partes responsables.
 9. **Capacidad de medición:** Todas las acciones deben poder medirse para permitir el registro, la verificación, el seguimiento de resultados y análisis de tendencia.
 10. **Capacidad de auditoría:** Todas las acciones deben poder ser seguidas y medidas desde el principio hasta el fin y los resultados de dichas acciones deben estar públicamente disponibles y ser independientemente verificables.