

Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

**SAC068**

**Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA**



Un informe del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la ICANN  
10 de octubre de 2014

SAC068

## Prefacio

Éste es un informe para la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN), la comunidad de la ICANN y la Comunidad de Internet en general del Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la ICANN. Brinda información sobre la relación actual entre la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información de EE. UU. (NTIA)<sup>1</sup> y la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA) de conformidad con lo estipulado en un contrato — el "Contrato de Funciones de la IANA". El SSAC considera que permitir que esta información esté disponible ahora es especialmente importante ya que la NTIA ha anunciado su intención de llevar a delante la transición de las funciones clave de los nombres de dominio de Internet a la comunidad mundial de múltiples partes interesadas. Este informe se centra en el estado actual de los asuntos, con el fin de que la comunidad comprenda los aspectos básicos acerca de las relaciones contractuales actuales. No ofrece asesoramiento específico sobre acuerdos futuros.

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 asesorar 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 informe, así como referencias a biografías y manifestaciones de interés de los miembros del SSAC, y objeciones a las conclusiones o recomendaciones de los miembros del SSAC en relación con este Informe.

---

<sup>1</sup> La NTIA es parte del Departamento de Comercio de EE. UU. Consulte <http://www.ntia.doc.gov>

## Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Resumen Ejecutivo</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1. Introducción</b> .....  | <b>5</b>  |
| 1.1 Terminología .....  | 5         |
| <b>2. Descripción general del Contrato de Funciones de la IANA</b> .....                | <b>6</b>  |
| <b>3. Actividades de implementación del Contrato de Funciones de la IANA</b> 8          |           |
| 3.1 Administración del registro de parámetros de protocolo.....                         | 9         |
| 3.2 Administración de la zona raíz del DNS .....  | 9         |
| 3.3 Administración del registro de números de Internet .....                            | 11        |
| <b>4. Resumen</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>5. Reconocimientos, manifestaciones de interés, disensos y abstenciones</b><br>..... | <b>13</b> |
| 5.1 Reconocimientos.....  | 13        |
| 5.2 Manifestaciones de interés .....  | 14        |
| 5.3 Disensos.....   | 14        |
| 5.4 Abstenciones .....  | 14        |
| <b>6. Referencias</b> .....   | <b>15</b> |

## Resumen Ejecutivo

En este documento, el SSAC identifica aspectos clave de la relación entre la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información de EE. UU. (NTIA) y la Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN) tal como se estipula en el contrato de funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA).

En función de la información contractual pública actual, el SSAC considera que:

- La NTIA desempeña el rol de administrador del contrato de funciones de la IANA para todos los requisitos estipulados en el Contrato.
- Como el administrador del proceso de administración de la zona raíz, el rol de la NTIA puede describirse como la "autoridad de autorización final" para los cambios al contenido de la zona raíz y la información de contacto para las delegaciones de alto nivel. Ésta es la actividad técnica y de política más importante que actualmente realiza la NTIA en relación con las actividades de la IANA.
- Junto con otras actividades de la IANA, tales como la administración del Registro de Números de Internet, la administración del registro de parámetros de protocolo, la administración de Dominios de Alto Nivel (TLD) del Área de Direcciones y Parámetros de Enrutamiento (.ARPA) y de Organizaciones de Tratados Internacionales (.INT), la NTIA supervisa estas actividades contractuales pero *no* desempeña un rol activo.

La tabla siguiente resume el rol de la NTIA respecto de las funciones de la IANA definidas en el Contrato de Funciones de la IANA.

| Funciones de la IANA                                   | Partes involucradas  | Rol de la NTIA   |
|--|--|--|
| Administración de la zona raíz del DNS                 | ICANN, NTIA y VeriSign   | Administrador del Contrato de Funciones de la IANA y administrador del proceso de administración de la zona raíz |
| Administración del Registro de Números de Internet     | La ICANN bajo la autoridad de los Registros Regionales de Internet y sus comunidades                                     | Administrador del Contrato de Funciones de la IANA   |
| Administración del registro de parámetros de protocolo | La ICANN bajo la autoridad del Grupo de trabajo en Ingeniería de Internet (IETF)/Junta de Arquitectura de Internet (IAB) | Administrador del Contrato de Funciones de la IANA   |
| Administración de .ARPA e .INT                         | La ICANN bajo la autoridad de IETF/IAB y otros procesos existentes   | Administrador del Contrato de Funciones de la IANA   |

## 1. Introducción

El 14 de marzo de 2014, la Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información (NTIA) del Departamento de Comercio (DoC) de EE. UU. anunció su intención de llevar adelante la transición de su rol actual respecto de las funciones de la Autoridad de Números Asignados en Internet (IANA)[12]. 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) [12]". Asimismo, la NTIA especificó una serie de criterios que la propuesta debe cumplir.

Durante este proceso, a medida que las comunidades de partes interesadas debaten y formulan sus expectativas y propuestas para un acuerdo de las funciones de la IANA posterior a la cesión por parte de la NTIA, será importante comprender el rol que la NTIA desempeña actualmente respecto de las funciones de la IANA. Este informe documenta dicho rol en función de la información contractual pública actual. Complementa al documento SAC067, "Descripción general e historia de las funciones de la IANA [3]", al centrarse específicamente en el rol que la NTIA desempeña actualmente en el contexto del Contrato de Funciones de la IANA entre la NTIA y la ICANN[9].

### 1.1 Terminología

**Funciones de la IANA:** las funciones de la IANA han sido ejercidas como un conjunto de actividades combinadas por organizaciones sucesivas<sup>2</sup> desde que se implementaron como parte del contrato entre DARPA y USC (página 4 de [9]). Si bien se conoce comúnmente como "la IANA", no existe ninguna entidad distinta e independiente con ese nombre.

En este documento, las funciones de la IANA hacen referencia al conjunto actual de funciones tal como se define en la última versión del Contrato de Funciones de la IANA [9] publicado en julio de 2012 por la NTIA y ejecutado por el operador de funciones de la IANA, la ICANN. Ellas son:

- la coordinación de la asignación de parámetros técnicos del protocolo de Internet (de aquí en adelante, "Administración del registro de parámetros de protocolo");
- la administración de ciertas responsabilidades asociadas con la administración de la zona raíz del DNS de Internet (de aquí en adelante, "Administración de la zona raíz del DNS");
- la asignación de recursos de numeración de Internet (de aquí en adelante, "Administración de registro de números de Internet"); y
- otros servicios relacionados con la administración de Dominios de Alto Nivel (TLD) del "Área de Direcciones y Parámetros de Enrutamiento" (.ARPA) y

---

<sup>2</sup> Consulte el informe SAC067, sección 2, para conocer la lista de organizaciones.

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

"Organizaciones de Tratados Internacionales" (.INT) (de aquí en adelante, "Administración de .ARPA e INT").

Cada una de estas funciones se describe detalladamente en el informe SAC067, "Descripción general e historia de las funciones de la IANA [3]". En este informe, el SSAC hace referencia a estas cuatro funciones colectivamente como las funciones de la IANA e individualmente a cada función como se describe en el informe SAC067.

El **Contrato de Funciones de la IANA**, a los efectos de este documento del SSAC, hace referencia *solo* al contrato que la NTIA concedió a la ICANN el 2 de julio de 2012 [9], y enmendó en octubre de 2012 [10] y abril de 2013 [11], para el desempeño de las funciones de la IANA.

## 2. Descripción general del Contrato de Funciones de la IANA

El Contrato de Funciones de la IANA incluye:

- La Concesión otorgada por la NTIA [9]. El documento, que contiene aproximadamente 65 páginas, especifica la declaración de trabajo, precios/costos, entregables y demás información legal y administrativa de la concesión.
- La propuesta de la ICANN [2] en respuesta a la Solicitud de Propuestas de la NTIA [8]. El documento, que contiene aproximadamente 550 páginas, está *incorporado a modo de referencia* como parte del Contrato de Funciones de la IANA y se hace referencia a él en este documento como la "Respuesta de la ICANN".
- Dos enmiendas realizadas en octubre de 2012 [10] y abril de 2013 [11].

Los pasajes clave en los que la NTIA especificó los requisitos que debe cumplir el contratista son las secciones C.1 a C.8 de la Concesión [9]. Los siguientes párrafos resumen los elementos clave del Contrato.

En primer lugar, la sección C.1 de la Concesión estipula que el contratista debe tener relaciones constructivas y estrechas con las "partes interesadas y afectadas" relacionadas con el Contrato. Éstas se definen de la siguiente manera:

“Las partes interesadas y afectadas incluyen, sin carácter taxativo, el modelo integral de desarrollo de políticas guiado por el sector privado y con participación de múltiples partes interesadas para el sistema de nombres de dominio (DNS) que la Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN) representa; el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF) y la Junta de Arquitectura de Internet (IAB); Registros Regionales de Internet (RIR); operadores/administradores de Dominios de Alto Nivel (TLD) (por ejemplo, códigos de país y genéricos); gobiernos; y la comunidad de usuarios de Internet". [9]

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

En la Respuesta de la ICANN [2], la sección 1.1.1 contiene una lista más extensa de partes interesadas y afectadas, y también estipula claramente que estas entidades funcionan independientemente de la ICANN en muchos casos. Asimismo, la ICANN reconoce que operará registros bajo la dirección y las políticas definidas en los Memorándums de Entendimiento (MoU) con el Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF), la Junta de Arquitectura de Internet (IAB) [4][5] y la Organización de Recursos Numéricos (NRO) [1] para los respectivos registros de números y parámetros de protocolo.

En segundo lugar, la sección C.2 de la Concesión describe los requisitos que la ICANN debe cumplir de conformidad con el contrato. Incluye requisitos generales, tales como:

- Jurisdicción (por ejemplo, el contratista será "una firma de propiedad y operada totalmente en EE. UU. o facultad o universidad de Estados Unidos que realice operaciones en uno de los 50 estados de los Estados Unidos o el Distrito de Columbia".)
- Costos y cargos (Contrato sin cargos)
- Separación de funciones operativas y de desarrollo de políticas
- Transparencia y responsabilidad (Proceso e informes de rendimiento a disposición del público)
- Responsabilidad y respeto por las partes interesadas (Compromiso con las partes interesadas para la identificación e implementación de procesos de políticas)
- Estándares de rendimiento (Desarrollo y publicación de estándares de rendimiento para cada área de las funciones de la IANA e informes sobre métricas para dichos estándares)

Asimismo, la Concesión abarca la definición de las funciones de la IANA y las actividades que el contratista debe realizar para cumplirlas. En la Respuesta de la ICANN [2], la sección 1.2 brinda detalles específicos sobre cómo se deberán realizar estas actividades en aproximadamente 180 páginas de detalles. Esta sección define los detalles técnicos y de los procesos de cómo la ICANN desempeña y seguirá desempeñando las funciones de la IANA.

En tercer lugar, las secciones C.3 a C.7 de la Concesión describen diversas categorías de requisitos. Ellos incluyen requisitos sobre

- Seguridad (Seguridad de los registros de la IANA, manejo de solicitudes y almacenamiento de datos),
- Métricas de rendimiento (Métricas e informes de rendimiento pertinentes para cada una de las funciones de la IANA),
- Auditoría (Preparación y disponibilidad de materiales de auditoría en plazos específicos y a pedido),
- Conflicto de interés (Una política estándar de conflicto de interés (COI) de empleado y una demostración de que el personal de la ICANN que desempeña las funciones de la IANA lo hace de conformidad con dicha política),

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

- Continuidad de operaciones (Desarrollo y mantenimiento de un plan de continuidad adecuado para circunstancias extraordinarias),
- y otros requisitos especiales (Planificación de la transición al contratista sucesor).

En la Respuesta de la ICANN [2], las secciones 1.3 a 1.7 ofrecen detalles complementarios sobre la forma en que la ICANN planea cumplir con cada uno de estos requisitos.

Por último, la sección C.8 de la Concesión describe acciones que la ICANN tiene la *prohibición* específica de realizar con respecto a cambios al contenido de la zona raíz, así como restricciones sobre la ICANN de políticas desarrolladas por otras organizaciones (por ejemplo, el IETF, la IAB y la NRO). Las secciones 1.2.10 y 1.8 de la Respuesta de la ICANN brindan detalles complementarios sobre la forma en que la ICANN planea cumplir con estas obligaciones. Específicamente, de la sección 1.2.10:

"La ICANN reconoce que el desempeño de la función de administración de la zona raíz es un esfuerzo conjunto entre la ICANN, la NTIA y el mantenedor de la zona raíz y que en el desempeño de dicha función, la ICANN se atenderá a la separación de roles y responsabilidades en desempeñar su rol en la administración de las solicitudes de cambios a la zona raíz.

"Al igual que con todas las funciones de la IANA, la ICANN implementará procesos y procedimientos que aplicarán las políticas establecidas por las entidades a cargo de la formulación de políticas del IETF, los Registros Regionales de Internet y las Organizaciones de Apoyo como la ccNSO. La ICANN no realizará cambios a los procesos establecidos del desempeño de las funciones de la IANA hasta que haya recibido aprobación previa del funcionario de contratación.

"El desempeño de la función de administración de la zona raíz no se basará en ningún acuerdo negociado con dominios de alto nivel individuales. El desempeño de validar que todas las solicitudes de cambios de la zona raíz sean consecuentes con los criterios establecidos es la forma en que la ICANN desempeña, y seguirá desempeñando, la función de la zona raíz. La ICANN no celebrará ningún contrato con terceros que afecte el cumplimiento de las funciones de la zona raíz de la IANA por parte de la ICANN". [2]

### **3. Actividades de implementación del Contrato de Funciones de la IANA**

En esta sección, el SSAC delinea las actividades de implementación como se describen en la propuesta de la ICANN para las diversas funciones de la IANA y el rol de la NTIA en relación con estas funciones.



### 3.1 Administración del registro de parámetros de protocolo

La implementación de la primera función, "la coordinación de la asignación de parámetros técnicos de protocolo de Internet", se describe principalmente en la sección 1.2.9.1 de la Respuesta de la ICANN [2]. Varias otras secciones brindan otros detalles sobre el desempeño, como la sección 1.1.1.2 [2] que claramente estipula que la implementación de estos registros y las funciones de parámetros de protocolo en general estarán de conformidad con el MoU con el IETF o la IAB [4,5]. Específicamente:

"La ICANN seguirá desempeñándose según el MoU existente con el IETF. Este MoU establece los requisitos técnicos a usar en el desempeño de la función de la IANA en asignar y registrar parámetros de protocolo de Internet solo como lo indican los criterios y procedimientos especificados en las Solicitudes de Comentarios (RFC), incluidos los documentos Estándares de Internet y Mejores prácticas actuales propuestos, preliminares y completos, y cualquier otra RFC que solicite las acciones de la IANA. Si no existe documentación para un registro existente, la ICANN seguirá asignando y registrando parámetros de protocolo de Internet que se hayan registrado tradicionalmente, siguiendo las prácticas pasadas y actuales para dichas asignaciones, a menos que el IESG indique lo contrario. En caso de duda o de una controversia técnica, la ICANN solicitará y seguirá la orientación técnica exclusivamente del IESG. Cuando corresponda, el IESG designará un experto para que le brinde asesoramiento a la ICANN. La ICANN trabajará con el IETF para desarrollar criterios o procedimientos faltantes con el tiempo, que la ICANN adoptará cuando así se lo indique el IESG. En el caso de una controversia técnica entre la ICANN y el IESG, ambos solicitarán la orientación de la IAB, cuya decisión será definitiva". (página 15 de [2])

Por lo tanto, el Contrato de Funciones de la IANA esencialmente indica a la ICANN a que se desempeñe como dichos grupos indiquen con los recursos de los que son responsables. La participación de la NTIA en la administración del registro de parámetros de protocolo es de supervisión de las obligaciones contractuales. *No* desempeña un rol activo en la administración real del registro.

### 3.2 Administración de la zona raíz del DNS

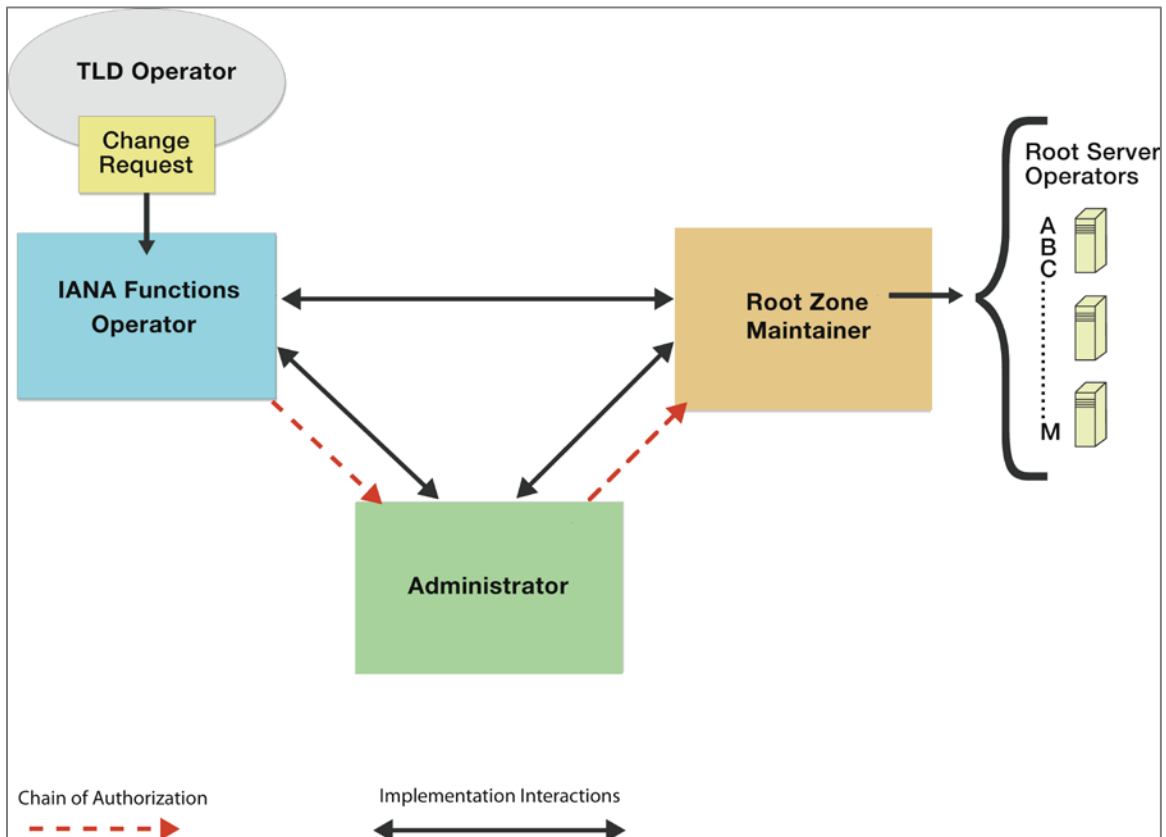
La implementación de funciones administrativas asociadas con la administración de la zona raíz se coordina conforme a dos acuerdos legales distintos que pertenecen a la ICANN como operador de las funciones de la IANA a través del Contrato de Funciones de la IANA y VeriSign como el mantenedor de la zona raíz, tal como se estipula en la enmienda 11 del Contrato de Cooperación. El apéndice 1 del documento Concesión designa a la NTIA como el administrador del proceso de administración de la zona raíz.

Además del Contrato, la implementación está documentada en [13][14] y ha evolucionado con el transcurso del tiempo. En resumen, hay un intercambio de información *estructurado* entre la ICANN, VeriSign y la NTIA. La ICANN envía la solicitud de cambio de la zona raíz a VeriSign (mediante EPP) y, después de recibir el asentimiento de VeriSign, envía la solicitud a la NTIA para su autorización. VeriSign realiza su propia serie de controles. Una vez que la NTIA aprueba

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

el cambio, envía una respuesta positiva a la ICANN y a VeriSign. VeriSign verifica que lo que la NTIA autoriza corresponda con la solicitud que presentó la ICANN. VeriSign genera y la DNSSEC firma la zona raíz dos veces al día, la carga en los maestros de distribución y, desde allí, la distribuye a los servidores raíz independientemente de si hay cambios al contenido. Estas relaciones, que se ilustran en la Figura 1 más abajo, garantizan que todos los cambios de datos se mantengan en consonancia desde la presentación del usuario hasta la última inclusión en la zona raíz y minimizan las oportunidades de errores. La Figura 1 también ilustra la cadena de autorización tal como se describe en la Concesión en la sección 1.2.9.1 de la Respuesta de la ICANN [2].

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



Además, la sección C.1.3 de la Concesión [9] y la sección 1.1.1 de la Respuesta de la ICANN [2] brindan una descripción de algunos de los procesos de establecimiento de políticas asociados con la administración de la zona raíz.

Por último, la NTIA también define un conjunto específico de requisitos para realizar las actividades asociadas con el uso de las Extensiones de Seguridad del DNS (DNSSEC) en la zona raíz [7]. Además del Contrato, se describen detalles de implementación en [15][16].

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

Por lo tanto, como el administrador del proceso de administración de la zona raíz, el rol de la NTIA puede describirse como la "autoridad de autorización final" para los cambios al contenido de la zona raíz y la información de contacto para las delegaciones de alto nivel. Ésta es la actividad técnica y de política más importante que actualmente realiza la NTIA en relación con las actividades de la IANA.

### **3.3 Administración del registro de números de Internet**

La implementación de la asignación de recursos de numeración de Internet se describe principalmente en la sección 1.2.9.3 de la Respuesta de la ICANN [2]. Además, varias otras secciones de la Respuesta de la ICANN, como la sección 1.1.1.2 [2], claramente estipulan que la implementación de estos registros y las funciones generales de "asignación de recursos de numeración de Internet" será de conformidad con el MoU con la NRO [1]. Específicamente:

"La ICANN seguirá desempeñándose conforme al MoU existente con la Organización de Recursos Numéricos (NRO), un grupo que consta de cinco Registros Regionales de Internet. El MoU define el rol de la NRO en el desarrollo global de políticas, que proporciona reconocimiento de otros registros. Asimismo, el MoU establece que la NRO cumplirá el rol, las responsabilidades y las funciones de la Organización de Apoyo para Direcciones (ASO) en brindar asesoramiento a la Junta Directiva de la ICANN sobre la política de asignación de recursos numéricos en Internet. Este acuerdo garantiza que los RIR, una parte interesada y afectada, tengan voz en la formulación de la política relevante".

Similar a la administración del registro de parámetros de protocolo, la participación de la NTIA en la administración del registro de números de Internet es la supervisión del cumplimiento contractual. *No* desempeña un rol activo en la administración real del registro.

## **4. Resumen**

La NTIA desempeña el rol de administrador del contrato de funciones de la IANA para todos los requisitos estipulados en el Contrato. En este rol, la NTIA supervisa todos los aspectos del Contrato de Funciones de la IANA. Además, la NTIA desempeña un rol activo en el proceso de administración de la zona raíz.

El rol de la NTIA como administrador del proceso de administración de la zona raíz puede describirse como la "autoridad de autorización final" para los cambios al contenido de la zona raíz y la información de contacto para las delegaciones de alto nivel en la zona raíz. En algunas ocasiones, se hace referencia a la información de contacto en otras publicaciones del SSAC como "datos sociales". Este rol es la actividad técnica y de política más importante que actualmente realiza la NTIA en relación con las actividades de la IANA. La participación de la NTIA en otras actividades de la IANA, tales como la administración del registro de números de Internet, la administración del registro de

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

parámetros de protocolo y la administración de .ARPA y .INT, se limita a supervisar el cumplimiento contractual. La NTIA *no* desempeña un rol activo en la administración real de dichas actividades.

La estrecha conexión entre la NTIA y la ICANN para la administración de la zona raíz está en consonancia con el Contrato, el cual no menciona ninguna otra parte autoritativa. En cambio, las actividades de la ICANN relacionadas con los parámetros de protocolo y las direcciones IP se rigen por los MoU con organizaciones distintas de la NTIA, por ejemplo, el IETF, la IAB y la NRO.

## **5. 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.

### **5.1 Reconocimientos**

El SSAC agradece a los siguientes miembros y expertos externos por su tiempo, sus contribuciones y su análisis en la elaboración de este Informe.

#### **Miembros del SSAC**

Greg Aaron  
Joe Abley  
Jaap Akkerhuis  
Don Blumenthal  
Lyman Chapin  
David Conrad  
Patrik Fältström  
Jim Galvin  
Mark Kusters  
Jason Livingood  
Danny McPherson  
Ram Mohan  
Russ Mundy - Editor  
Suzanne Woolf

#### **Personal de la ICANN**

Julie Hedlund  
Patrick Jones  
Barbara Roseman  
Steve Sheng  
Jonathan Spring

## **5.2 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>.

## **5.3 Disensos**

No hubo ninguna opinión disidente.

## **5.4 Abstenciones**

No hubo ninguna abstención.

## 6. Referencias

- [1] Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN). MoU de la Organización de Apoyo para Direcciones (ASO) de la ICANN (2004).  
Fuente: <https://archive.icann.org/en/aso/aso-mou-29oct04.htm>
- [2] Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN). (2012). Propuesta de la Autoridad de Números en Internet (Para la solicitud número RFP SA1301-12-RP-0043). Fuente: <http://www.ntia.doc.gov/other-publication/2012/icann-proposal>
- [3] Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad (SSAC) de la ICANN. (2014) *Descripción general e historia de las funciones de la IANA* (Publicación n.º 067 del SSAC).  
Fuente: <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-067-en.pdf>
- [4] Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF). (2000). Memorandum de Entendimiento respecto del trabajo técnico de la Autoridad de Números en Internet.  
Fuente: [http://iaoc.ietf.org/documents/IETF-ICANN-MOU\\_2000.pdf](http://iaoc.ietf.org/documents/IETF-ICANN-MOU_2000.pdf)
- [5] Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet (IETF). (2006-2014). Acuerdo(s) complementario(s) del MoU entre la ICANN y el IETF.  
Fuente: <http://www.ietf.org/iana/iproc.html>
- [6] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (1998-2012). Acuerdo de cooperación con VeriSign (N.º NCR 92-18742). Fuente: <http://www.ntia.doc.gov/page/verisign-cooperative-agreement>
- [7] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (1999). Requisitos de prueba e implementación para la despliegue inicial de las DNSSEC en la zona raíz autoritativa.  
Fuente: [http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/dnssec\\_requirements\\_102909.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/dnssec_requirements_102909.pdf)
- [8] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2012). Autoridad de Números en Internet – Solicitud de propuesta (Número de solicitud: SA1301-12-RP-0043 (16 de abril de 2012)),  
Fuente: [http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sa1301-12-rp-0043-final\\_04.16.2012.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sa1301-12-rp-0043-final_04.16.2012.pdf)
- [9] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2012). Concesión del Contrato de Funciones de la IANA. (Contrato n.º SA1301-12-CN-0035,  
Fuente: [http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sf\\_26\\_pg\\_1-2-final\\_award\\_and\\_sacs.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sf_26_pg_1-2-final_award_and_sacs.pdf)
- [10] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2012). Enmienda de solicitud / Modificación de contrato (Contrato n.º SA1301-12-CN-0035),  
Fuente: [http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sa1301-12-cn-0035\\_mod\\_0001\\_-\\_deliverable\\_schedule.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sa1301-12-cn-0035_mod_0001_-_deliverable_schedule.pdf)

## Informe del SSAC sobre el Contrato de Funciones de la IANA

- [11] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2013). Enmienda de solicitud / Modificación de contrato (Contrato n.º SA1301-12-CN-0035),  
Fuente: <http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/sa1301-12-cn-0035001.pdf>
- [12] Administración Nacional de Telecomunicaciones e Información, Departamento de Comercio de EE. UU. (2014). La NTIA anuncia su intención de llevar adelante la transición de las funciones clave de nombres de dominio de Internet [Comunicado de prensa]. Fuente: <http://www.ntia.doc.gov/press-release/2014/ntia-announces-intent-transition-key-internet-domain-name-functions>
- [13] Equipo de Estudio del Escalamiento de la Raíz. (2009). Escalamiento de la raíz – Informe sobre el impacto en el sistema de servidores raíz del DNS por el aumento del tamaño y la volatilidad de la zona raíz.  
Fuente: <https://www.icann.org/en/system/files/files/root-scaling-study-report-31aug09-en.pdf>
- [14] Tecnología de Información y Comunicación de TNO. (2009). Estudio del escalamiento de la raíz – Descripción del modelo de escalamiento de la raíz del DNS. Fuente: <https://www.icann.org/en/system/files/files/root-scaling-model-description-29sep09-en.pdf>
- [15] Equipo de Diseño de DNSSEC en la Zona Raíz. (2010). Declaración de práctica de las DNSSEC para el operador KSK de la zona raíz.  
Fuente: <https://www.iana.org/dnssec/icann-dps.txt>
- [16] VeriSign y la ICANN. (2010). Informe final sobre la prueba y evaluación del desarrollo de las DNSSEC en la zona raíz.  
Fuente: [http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/dnssec\\_05282010\\_0.pdf](http://www.ntia.doc.gov/files/ntia/publications/dnssec_05282010_0.pdf)