

---

ICANN75 | Reunión General Anual – Taller 6 sobre desarrollo de capacidades y difusión del GAC: roles y responsabilidades del DNS - administradores de nombres de dominio con código de país y relaciones con los nombres genéricos

Domingo, 18 de septiembre de 2022 – 13:15 a 14:30 KUL

GULTEN TEPE: Miembros del GAC, por favor, vamos a empezar en breve. Les pedimos que tomen asiento.

Buenos días. Bienvenidos a la sesión 6 de generación de capacidades de ICANN75 del GAC que se lleva a cabo el domingo 18 de septiembre. Esta sesión está siendo grabada y se rige por los estándares de comportamiento esperado de la ICANN. Durante la sesión las preguntas o comentarios que se presenten en el chat van a ser leídos en voz alta si están en la forma adecuada.

Si están participando de manera remota, por favor, esperen hasta que digan su nombre para habilitar el micrófono de Zoom. Para quienes están en la sala del GAC, por favor, levanten su mano en la sala de Zoom y habiliten el micrófono de la mesa cuando digan su nombre. Para beneficio de los participantes, por favor, digan su nombre para los registros y hablen a una velocidad razonable. También pueden acceder a todas las

---

***Nota: El contenido de este documento es producto resultante de la transcripción de un archivo de audio a un archivo de texto. Si bien la transcripción es fiel al audio en su mayor proporción, en algunos casos puede hallarse incompleta o inexacta por falta de fidelidad del audio, como también puede haber sido corregida gramaticalmente para mejorar la calidad y comprensión del texto. Esta transcripción es proporcionada como material adicional al archivo, pero no debe ser considerada como registro autoritativo.***

---

funciones de esta sesión en la barra de herramientas de Zoom. Ahora le doy la palabra a Tracy Hackshaw.

TRACY HACKSHAW:

Gracias, Gulden. Bienvenidos nuevamente a todos los que estamos en Kuala Lumpur a los que terminamos el almuerzo y a los remotos después de una pausa de una hora. Tenemos en este fin de semana de generación de capacidades muchas actividades interesantes para ustedes respecto de lo que sucede en la comunidad de la ICANN.

Durante esta sesión van a escuchar los miembros del GAC hablar a las partes interesadas que administran el DNS. Entre estos incluimos a los operadores de registros con nombres de dominio genérico con código de país, registros, registradores. Ellos van a compartir sus experiencias, sus prácticas comerciales y cómo manejan las relaciones y las interacciones con los gobiernos en diversos temas.

En primer lugar vamos a darle la bienvenida a Jia-Rong Low, de la organización de la ICANN, que nos va a hablar en términos generales del DNS o el sistema de nombres de dominio, qué es y qué hace. Jia-Rong, tiene la palabra.

---

JIA-RONG LOW:

Muchísimas gracias, Tracy. Bienvenidos a todos. Mi nombre es Jia-Rong. Soy vicepresidente de participación de partes interesadas y también estoy como director de la oficina de ICANN en la región de Asia-Pacífico. Bienvenidos a la región. Bienvenidos a todos a Malasia. Es en esta calidad que soy en parte anfitrión de la región y hablo con todos pero creo que este tema no es algo que yo manejo a la perfección. Lo que voy a dar es una versión simplificada pero creo que hay nuevos miembros del GAC, hay muchos que están rotando, que vienen por primera vez y es por eso que va a ser una presentación simple para que todos tengan una idea de cómo es el ecosistema y después, cuando le demos la palabra a Bruce, él sí va a profundizar sobre los temas y van a ver muchos más detalles. Vamos a pasar ahora a la siguiente imagen.

Aquí, en este diagrama básico para los miembros del GAC, para la perspectiva de los hacedores de políticas o reguladores, cuando pensamos en la Internet parece que es algo muy amplio. Sin embargo, tenemos que pensar en cosas como espectro, 3G, 4G, cables de fibra óptica. Del lado del contenido en general pensamos en Facebook, Google o, mirando hacia el futuro, podemos escuchar Web3, blockchain, etc.

Todo esto, de hecho, no son realmente Internet sino que son aplicaciones que tienen que ver con la tecnología de la Internet. Fundamentalmente la Internet es la capacidad de que mi

---

dispositivo se conecte con su dispositivo y la forma más fácil de describir cómo funciona la Internet es a través de la resolución del DNS. Es decir, la palabra clave es resolución del DNS.

Aquí utilizamos la resolución del DNS. Ahí dice: “Consulta del DNS”. Esto sirve para ilustrar qué es lo que sucede para que mi dispositivo se conecte con su dispositivo o para que mi dispositivo se conecte con un servidor que aloja la información que yo quiero ver. Este es un ejemplo básico. En primer lugar abro el navegador y pongo el nombre de dominio. En este ejemplo usamos: `www.domainname.org`. Escribimos eso y qué es lo que sucede. El DNS, el sistema de nombres de dominio, convierte esto en una dirección de IP para buscar la dirección de IP de este dominio, ¿dónde está entonces la dirección de IP de `www.domain.org`? ¿Adónde va el sistema?

Suponiendo que el servidor de ISP no sabe dónde está, va a ir al paso número 1 de esta diapositiva. No sabe. No sabe cómo encontrar al servidor raíz más cercano. Entonces dice: “Yo no sé cuál es la dirección de `www.domain.org` pero sí sé dónde está `.org`. ¿Por qué no le preguntas a `.org`?” Ese es el paso número 2.

Lo que sucede es que los servidores de `.org` van a poder decir: “Yo no sé dónde está `www.domain.org` pero sí sé dónde está `domain.org`. Vamos a preguntarle a este servidor”. Y pasamos al paso número 3. Finalmente sí se conecta con `www.domain.org`,

---

que es la dirección 192.0.2.0. Hay una serie de referencias y derivaciones entre los servidores raíz del servidor .org al servidor .domain.org para conectarlos con el sitio al que quieren ir. Fundamentalmente esto es lo que hace la Internet. Siguiendo diapositiva. Gracias.

Vamos a entender cómo funciona la resolución o el proceso de resolución del DNS. Aquí pueden ver la naturaleza descentralizada de la Internet porque existen “actores” que son los que hacen que la Internet funcione. Vamos a ver lo primero que hacemos. Escribimos en el navegador [www.domain.org](http://www.domain.org). ¿Qué es lo que sucede en el back end? El proveedor de servicios de Internet que es aquí a la izquierda, puse una flecha, el ISP, recibe ese proceso. Ese proveedor de servicios de Internet, el servidor recursivo del ISP, es el que les va a ayudar a preguntar a los distintos servidores raíz o servidores de .org donde está. El ISP participa en la primera vez que escriben algo.

Continuando con el mismo proceso en el paso 1 van al servidor raíz para preguntar dónde está la dirección de IP. Las personas, las organizaciones que mantienen u operan los servidores raíz se llaman operadores de servidores raíz. Aquí en la ICANN a veces ustedes van a conocer a algunos de ellos. Todos están en el RSSAC. La ICANN también es un operador de servicio raíz. Nosotros operamos el servidor raíz de IMRS, el servidor L. Somos

---

los que ayudamos también en la administración de los servidores raíz.

El paso 2 es que para los servidores .org, estos están manejados por los registros. En el espacio de la ICANN todos conocen a los operadores de registros y tenemos dos categorías. Unos son los operadores de gTLD y los otros los de ccTLD.

El tercero, el paso 3, que es el servidor domain.org, estos son dominios de segundo nivel. En nuestro ecosistema hay algunos actores que son parte de esto que son los registradores que venden los nombres de dominio a los registratarios porque para poder operar un sitio web necesitamos entonces de un servidor de host y también podría ser que utilicemos otro tipo de sistema como Facebook u otro proveedor.

Tenemos entonces distintos actores encargados de distintas partes. Para los hacedores de política, para los reguladores, ustedes tienen que entender que todos estos actores son parte del ecosistema y todos cumplen una función diferente y a veces tienen funciones limitadas. La relación entre los diferentes roles también es importante para tener una visión holística y entender cuando estamos haciendo política o tomando en cuenta cómo hacer alguna regulación.

Aquí agregué otras flechas porque yo hablé de estos distintos actores pero algunas de las cosas que nos preocupan dentro de

---

nuestra comunidad tienen que ver con la seguridad. Cuando hablamos de la seguridad del DNS en lo que tiene que ver con los ataques al DNS sucede entre las distintas fases.

Por ejemplo, tenemos un nombre de dominio `www.domain.org`. Volvemos al paso 1, les preguntamos a los servidores raíz. Un actor malicioso puede interceptar esta consulta y dar una respuesta diferente. La intersección de esta consulta es un ataque al DNS. Esto es lo que llamamos un ataque “man in the middle”.

También vemos que hay ataques a los servidores, un ataque DDoS. En ese caso se trata de denegación de servicio. Aquí es donde el servidor no puede manejar o administrar la consulta y básicamente ya no puede dar respuestas a las consultas. Básicamente se apaga ese servidor. Se puede bloquear a todo un nombre de dominio utilizando estos ataques de denegación de servicio. Cuando consideramos el ecosistema tenemos que pensar cuando pensamos en seguridad dentro de nuestro sistema que la seguridad del DNS está vinculada con estas áreas. Creo que Bruce después va a hablar también de que dentro del DNS no estamos hablando de contenido en absoluto. Siguiendo imagen, por favor.

Aquí, en esta última imagen, vemos el ecosistema que mencionamos el proceso y dentro del proceso de resolución que

---

hay distintos actores, es un pantallazo general. A la derecha pueden ver que tenemos identificadores únicos y hay distintas plataformas que se encargan de estos identificadores únicos.

Típicamente cuando hablamos de esto tenemos tres áreas clave en identificadores de Internet. La primera tiene que ver con todos los dispositivos. Tienen que hablar el mismo idioma. Todos tienen que hablar el mismo idioma para poder compartir los mismos parámetros de protocolo. Todo dispositivo que está conectado tiene que tener una dirección, y esto está dentro del proceso de resolución, y para eso necesitamos una dirección de IP. Los humanos no podemos recordar esto. Recordamos nombres. Es por eso que le damos un nombre y tenemos nombres de dominio.

Los identificadores únicos son estas tres áreas clave. Cada una de ellas está administrada por organizaciones diferentes o plataformas diferentes. En el caso de los nombres de dominio tenemos a la ICANN, pero la ICANN solamente administra los gTLD. En el espacio de los ccTLD, las políticas que tienen que ver con los ccTLD la administra quien maneja el ccTLD de cada país.

La distribución de las direcciones IP, cómo se utilizan, está a cargo de los registros regionales de Internet. Tenemos cinco registros regionales. Los parámetros de protocolo están manejados por el IETF, que es el grupo de trabajo de ingeniería

---

de Internet. Ellos son los que generaron por ejemplo el IPv6 cuando se dieron cuenta de que el IPv4 ya estaba obsoleto. Esto es lo que arma el ecosistema. Espero que haya sido fácil de entender. Es una versión muy simplificada pero es para que ustedes tengan una idea de cómo funciona Internet y quiénes son los actores. Muchísimas gracias.

TRACY HACKSHAW: ¿Hay alguna pregunta? ¿Algún comentario?

[ROBERT HOGGARTH]: Al final podemos tomar las preguntas.

TRACY HACKSHAW: Le doy la palabra a Karel.

KAREL DOUGLAS: Muchísimas gracias, Jia-Rong, por esta fantástica presentación sobre los servidores raíz, los nombres de dominio, el ecosistema de Internet. Cada vez que alguien me pregunta cómo funciona Internet creo que deberíamos referirnos a este ejemplo. Muchas gracias. Chris nos va a contar quiénes están como panelistas para esta sesión. Vamos a presentar algunos de los ccTLD y algunos de los gTLD. Chris, ¿querría presentar a sus compañeros?

CHRIS DISSPAIN:

Sí. Gracias, Karel. Un segundito. Apenas pueda hacer que mi teléfono funcione. Con la máscara es un poco difícil. Soy Chris Disspain. Hola a todos. Soy expresidente de la junta directiva de la ICANN. También expresidente de la ccNSO y ahora volví al consejo de la ccNSO después de pasar por otros puestos. Tenemos un panel aquí que va a hablar de los registros de ccTLD, de gTLD y las relaciones con los gobiernos. Voy a tratar de presentarlos en orden.

En el extremo tenemos a Bruce Tonkin, el director ejecutivo de la administración de dominio .AU. Fue también director de tecnología y de estrategia en el periodo 1999-2017 y también ha estado en la junta directiva de la ICANN. Junto con él tenemos a Edmon Chung, el director ejecutivo de .ASIA, que se ocupa del TLD como una organización sin fines de lucro. También está en la secretaría de la región de Asia-Pacífico para el foro de gobernanza de Internet y apoya las operaciones para .KIDS, que es un dominio comunitario.

Luego tenemos a Ram Mohan, que preside una nueva organización que deriva de Donuts y Afiliadas. También ha estado muchos años en este ámbito y en la junta directiva de la ICANN como coordinador de enlace en el Comité Asesor de Seguridad y Estabilidad. Por último tenemos a Roelof Meijer, quien está a

---

cargo de SIDN, el registro de Países Bajos de .NL, con millones de dominios registrados.

Vamos a hablar de cómo los ccTLD y los gTLD interactúan con los gobiernos pero antes de eso nos vamos a tomar cinco minutos para explicar el papel de los registros en este contexto del sistema de nombres de dominio. Nos remitiremos al panel para que hagan algunas reflexiones. Le damos la palabra a Bruce.

BRUCE TONKIN:

Muchas gracias, Chris. Hay que identificar las distintas partes del sistema de DNS y el papel que tiene la ICANN en esas partes. Podemos hacer una analogía aquí con los directorios, con las guías telefónicas. Seguramente muchos de nosotros tenemos edad suficiente como para recordar la guía telefónica al lado de los teléfonos, por eso vamos a usar esta analogía.

En el primer nivel tenemos la ICANN, que administra una lista de dominios de primer nivel. Hay aproximadamente unos 2.000 nombres en el primer nivel. Luego tenemos los operadores de servidores raíz. Efectivamente aquí se trabaja a través de la cooperación con la ICANN con RIPE. Hay una relación que incluso es anterior a la ICANN. Aquí se trabaja con un conjunto mundialmente distribuido de servidores de nombres del DNS y aquí tenemos una lista de nombres donde podemos encontrar más información y hay una lista de directorios o de guías.

---

Luego tenemos los registros de gTLD. Tenemos ejemplos aquí en la pantalla. .COM, .NET, .ORG. En el 2012 se sumaron otros, más de 1.000. Algunos con nombre de ciudad, como .LONDON. Otros como nombres de organizaciones, .AFL, que es la Liga Australiana de Fútbol, en Australia. Una cantidad también de nombres genéricos como .DIGITAL, que es operado por Identity Digital.

Establecen contratos con la ICANN para establecer ciertas políticas con respecto a cómo los nombres se transfieren de un registratario a otro. Hay muchas discusiones en la ICANN relacionadas con los roles que tienen estos registros y los operadores de registros y la ICANN a través de esa relación contractual.

Luego tenemos los registros de ccTLD, que son previos a la existencia de la ICANN. Son organizaciones mucho más antiguas que la propia ICANN. Aquí la relación se establece a través de la cooperación. En general no hay contratos. Estos registros comparten información entre sí y operan más que nada a través de sus comunidades locales con procesos de múltiples partes interesadas.

Luego tenemos operadores de servidores de nombres, que es lo que vemos aquí, en esta última fila. Si ustedes se fijan en un registro de ccTLD como .EU, hay millones de nombres de

---

dominio en ese directorio. Dentro de esos millones también hay algunos servidores de nombres autoritativos para cada nombre y puede haber miles de estos servidores de nombres autoritativos. Básicamente son las guías telefónicas para los nombres de dominio en sí mismos. En la última fila pueden ver estos servidores que pueden ser operados por distintas organizaciones. A veces los registratarios tienen la posibilidad de incluir dentro del arancel de registración un servidor de nombres por defecto que opera un registrador. También, si se utiliza una compañía de telecomunicaciones o un proveedor de servicios de Internet, ellos tienen su propio directorio telefónico, por decirlo de alguna manera.

También los proveedores de servicios de DNS que operan un poco de manera diferente son empresas especializadas que ofrecen servicios de DNS. Cuando uno elige puede especificar qué guía telefónica quiere que se utilice para su nombre de dominio. Aquí puede elegir a los proveedores de servicios de DNS. Estas guías telefónicas o directorios básicamente contienen las direcciones IP del sitio web que puede estar asociado con el nombre de dominio o las direcciones de IP de los servidores de correo electrónico que pueden estar asociadas con ese nombre de dominio. Así es como funcionan estos directorios o guías telefónicas. La ICANN tiene un papel a nivel de directorio de los directorios o guía de las guías. Aquí se registran las direcciones

---

distribuidas en miles de organizaciones en todo el mundo que operan esos directorios. Siguiendo, por favor.

Aquí tenemos que pensar dónde está alojado el contenido. El DNS en sí mismo no contiene contenido, valga la redundancia, más que el nombre de dominio en sí mismo. Por ejemplo, aquí tenemos un ejemplo. `haveaniceday.au`. En el DNS no va a tener un vídeo o un libro sino que va a tener simplemente el contenido, representado en ese nombre. El DNS es un conjunto jerárquico de directorios que dirigen a los usuarios de manera progresiva a un servidor de nombre autoritativo del DNS que tiene información sobre dónde encontrar un servidor de sitio web o un servidor de correo electrónico. En general, los servidores de los sitios web y de correo electrónico no están operados por los registros de nombres de dominio. La mayoría de los registros de nombres de dominio no proveen ningún contenido en los sitios web.

Por último, a menudo los operadores de registro reciben la solicitud de eliminar un nombre de dominio. Esto no significa que eliminen el contenido. Simplemente eliminan una línea en un directorio. Es decir, si yo quiero eliminar el número de teléfono de una guía telefónica, pero igualmente llamar a esa persona puedo hacerlo aunque su número no va a figurar en la guía. El contenido que está en la Internet puede estar conectado con muchos nombres de dominio y, por lo tanto, uno puede

---

vincular este contenido con el directorio de las direcciones de IP. Si se elimina significa simplemente que no está allí listado.

Por otra parte tenemos los resolutores del DNS. En general son computadoras utilizadas por un proveedor de servicios de Internet que envía una consulta a los otros servidores de DNS en nombre del usuario final y mantiene una copia del resultado. Cuando tenemos un nombre de dominio se hace una pregunta al ISP, el ISP busca esa respuesta y tiene una copia del resultado para que cuando se vuelva a hacer la consulta pueda estar alojada a nivel local y va a mantener esa información guardada durante un tiempo y la va a actualizar luego.

Estos resolutores no tienen ningún contenido pero pueden implementar medidas de seguridad. Algunos proveedores de servicios de Internet, por ejemplo, van a poner software en los resolutores del DNS para proteger a los usuarios finales, para que se bloqueen determinados sitios que tienen un software malicioso, para que haya una intersección a nivel de los resolutores de DNS, pero no hay contratos de la ICANN que se relacionen con estos resolutores. Hay algunas leyes gubernamentales implementadas por los proveedores de servicios de Internet en estos dispositivos. Esto no tiene nada que ver con la ICANN pero ciertamente los gobiernos pueden interactuar con los operadores locales de los resolutores.

---

CHRIS DISSPAIN: Gracias, Bruce. Como pueden ver a partir de las diapositivas de Bruce hay una diferencia clave entre los ccTLD y los gTLD. Hay varias pero una de ellas es que los gTLD tienen contratos con la ICANN mientras que los ccTLD tienen su propio territorio soberano de su país y se aplican las leyes del país. Puede haber una política establecida por una organización de múltiples partes interesadas, como puede ser el caso de Australia, el gobierno participa, pero los gobiernos no controlan los ccTLD de otros países. Los ccTLD en cierta forma son controlados por su propio gobierno. El papel de la ICANN se da simplemente a través de una participación voluntaria.

Como creemos en el equilibrio tenemos un panel muy equilibrado. Tenemos dos registros de gTLD y dos de ccTLD. Ahora voy a pasarle la palabra a Ram para que hable sobre la relación entre los registros de gTLD con los gobiernos cuando se trata de cuestiones de política.

RAM MOHAN: Gracias, Chris. Es una relación bastante diferente cuando uno está a cargo de un registro de gTLD. Como señaló Chris, el contrato que rige es con ICANN así como con los socios, los registradores que venden el nombre de dominio. Son dos contratos legales que son los que rigen cómo opera un registro

---

pero cuando miramos dónde está constituido un registro, en qué país, en ese país obviamente el registro va a tener que conformar con las reglas y la reglamentación de ese país.

Más allá de eso, como registro de gTLD la interacción con el gobierno es bastante amplia. Por ejemplo, en Identity Digital, nosotros podemos decir que en nuestra región nosotros hablamos con distintos gobiernos, sobre todo en lo que tiene que ver con la aplicación de la ley o los que trabajan dentro del gobierno con temas de seguridad. Trabajamos junto con ellos. En definitiva, yo diría que a excepción de la jurisdicción en la que está constituido un registro, el resto de los gobiernos digamos que tenemos un mismo campo o un mismo terreno nivelado.

CHRIS DISSPAIN:

Cuando hablamos de política entonces, obviamente donde estén constituidos tiene que ver con la parte legal y contable. Cuando hablamos de la política, eso se da en la ICANN.

RAM MOHAN:

Sí, claro. Eso está basado totalmente en la ICANN, sobre todo en los registros de gTLD, las políticas las realiza la GNSO.

---

CHRIS DISSPAIN: Gracias, Ram. Pasemos a ccTLD. Quizá Roelof nos pueda hablar un poco del ccTLD en el que participa o en general de los ccTLD.

ROELOF MEIJER: En primer lugar, nuestro rol es mucho más simple que en el caso de Ram porque nosotros tenemos un solo gobierno al que reportar, una sola jurisdicción en la que actuamos. No tenemos una política para aplicar. Son las políticas que se desarrollan en la ccNSO pero ellos por ejemplo desarrollan políticas de IDN que nosotros no tenemos en .NL. Sí tenemos políticas que tienen que ver con quién puede ser un registratario, cuáles son los criterios que tienen que cumplir. Esas son las cosas que nosotros desarrollamos con la comunidad local de Internet.

Las partes interesadas entonces hacen los debates de los nombres de dominio. Son debates públicos donde invitamos a todos, todos pueden participar, hablar de determinados temas. Por ejemplo, uno de los últimos que se dio tiene que ver con WHOIS. Esa es una política diferente para administrar los TLD que tienen que ver con WHOIS. No tenemos un contrato con una parte que nos diga a nosotros: “Somos ccTLD” u “Operamos como ccTLD holandés”.

En definitiva, nuestro gobierno, cuando nos constituimos en registro, no estaba muy interesado en esto y las cosas cambiaron obviamente con el tiempo. Hay una muy buena colaboración con

---

varios ministerios porque también tenemos una conferencia con el Ministerio de Relaciones Exteriores. Es uno muy importante y también es el que provee al representante ante el GAC. Nosotros no solo manejamos .NL sino que hay acuerdos para ver cómo funciona .NL en general. No es una licencia, una habilitación para operar .NL.

CHRIS DISSPAIN: Gracias, Roelof. Perdón, dije un nombre equivocado.

ROELOF MEIJER: Sí, nos parecemos mucho físicamente Ram y yo.

CHRIS DISSPAIN: Edmon, le doy la palabra a usted ahora.

EDMON CHUNG: Gracias, Chris. Lo que yo quiero enfatizar es lo que dijo Ram. Nuestra organización DotAsia obviamente opera .ASIA y, como dijo Chris en su presentación, nosotros también estamos a cargo de .KIDS. Básicamente las políticas, los procesos, las políticas sobre todo en lo que hace a .ASIA y .KIDS parten de la GNSO y son políticas de consenso que se generan aquí.

---

Sin embargo, del otro lado del espectro, en el otro extremo, somos bastante especiales porque por ejemplo cuando se lanzó .ASIA en 2007-2008, a través de la solicitud, el proceso que fijó la ICANN para las solicitudes, nosotros tuvimos una relación muy estrecha e interacción estrecha con el GAC. A través del proceso de solicitud nosotros fuimos golpeados por una de esas alertas tempranas del GAC. Algunos miembros del GAC en ese momento plantearon algunas inquietudes sobre el uso de .ASIA en Internet. Desde ese momento, a través de ese proceso empezamos a trabajar en estrecha colaboración, sobre todo con los representantes de la región de Asia-Pacífico en el GAC para establecer nuevas políticas respecto de .ASIA, que incluyen por ejemplo la reserva de nombres en lo que tiene que ver con nombres de provincias, de ciudades, indicadores geográficos, etc.

Como .ASIA se estaba lanzando, DotAsia trabajó en estrecha colaboración con los representantes de la región de Asia-Pacífico en el GAC. Además de lo que la GNSO y la ICANN pueden exigir, quiero enfatizar que eso no es parte de un acuerdo de registro con la ICANN sino que es algo que tiene que ver con la responsabilidad del registro de .ASIA.

Nosotros después de 12 años ya estamos hablando con los representantes para ver si hay alguna actualización sobre estos indicadores geográficos o nombres reservados y espero escuchar

---

lo que ellos tienen que decir. En el caso de .KIDS, esto también es una de las pocas cadenas de caracteres que el GAC realmente estaba muy interesado.

Volviendo al proceso entre el 2012 y 2016, el GAC prestó mucha atención, sobre todo la Comisión Europea y el Reino Unido, sobre la naturaleza de .KIDS y nuestro interés de operarlo como un TLD de la comunidad porque incluye políticas que van más allá del acuerdo con la ICANN. Básicamente podemos pensar en requisitos adicionales para cosas que se dan en un parque, en una escuela. Nosotros queríamos implementar políticas para .KIDS, para también mitigar el uso indebido.

Una de las cosas que estamos empezando a hacer con miembros del GAC, empezamos a hablar con ellos, tiene que ver con las palabras obscenas, por ejemplo, que pueden estar en la lista de nombres reservados. La idea es poder interactuar con los miembros del GAC para ver este tipo de políticas. Estos registros entonces son muy diferentes de los que son más abiertos, los gTLD más abiertos, pero las bases son las mismas, están gobernadas por el contrato con la ICANN y con los registradores.

CHRIS DISSPAIN:

Gracias, Edmon. Después seguramente vamos a volver a hablar sobre cómo los gTLD y los ccTLD pueden interactuar con otras

---

ramas del gobierno como por ejemplo los organismos de seguridad. Bruce, hablaron ustedes de los ccTLD y la política.

BRUCE TONKIN:

A ver si podemos volver a donde dejamos anteriormente en las diapositivas. En primer lugar, desde el punto de vista de la política, los ccTLD, como puede ser .AU, y las discusiones que se dan de políticas, esto tiene que ver con cómo agregar entonces un código de país en un dominio de alto nivel. Agregar los nombres en general tuvo que ver con versiones internacionalizadas que reflejen los idiomas nacionales de cada país. Por ejemplo, en Singapur es .SG. También tiene el nombre en chino. La otra es la remoción de los códigos de país cuando deja de existir un país. Lamentablemente tiene que ver con algún tipo de guerra. A veces, cuando termina una guerra, hay una redistribución de las fronteras. Básicamente, la operación está manejada por la comunidad local. Si vamos a la próxima diapositiva podemos ver qué es lo que sucedió en Australia.

Una de las cosas que nosotros notamos es que hay una división entre los registros que tienen que ver con la infraestructura operativa, que es la parte del DNS de la que hablé anteriormente, y los requisitos sobre las normas de nombres. En lo que tiene que ver con la infraestructura operativa, la del DNS, en muchos países, incluso Australia, la base de datos de los

---

nombres y de los servidores de nombres del DNS se consideran críticas en algunos lugares como pueden ser las telecomunicaciones, el agua o la luz.

En esta área, los debates se concentran en la seguridad y hay tres elementos de seguridad. Cómo proteger la confidencialidad de la información que tiene el registro, sobre todo cuando estamos hablando de la información de ciudadanos particulares. Cómo concentrarnos en la disponibilidad para que la infraestructura del DNS funcione el 100% del tiempo y también en la integridad. Esto significa que no existan cambios no autorizados en las configuraciones del DNS. En Australia, esta conversación se da con el departamento de Asuntos Interiores. También con alguna legislación que se ha pasado y que tiene que ver con la infraestructura. Por ejemplo, con .AU, cómo mantener la seguridad de la infraestructura.

La otra área tiene que ver con las políticas de nombres. Aquí hay distintos elementos. Uno tiene que ver con la elegibilidad, quién recibe ese nombre. Algunos operadores de código de país son bastante amplios. En el caso de Australia estamos restringidos a los que tienen presencia en Australia para poder utilizar el código de país. Algunos tienen normas sobre quién puede tener un nombre o cómo se puede asignar ese nombre. Nosotros en .AU tenemos reglas sobre qué nombre pueden tener. Sobre todo

---

hay algunos nombres reservados por ley en Australia y esos no se pueden registrar.

Después tenemos el tema de la rendición de cuentas. Los gobiernos en general se preocupan por cómo uno puede hacer que un registratario rinda cuentas si utiliza un nombre para un propósito que es ilegal. Mucho de esto se vincula con qué información tiene el registro sobre el registratario, si es correcta la información, cómo el gobierno puede solicitar esa información.

El otro elemento es la transparencia, que realmente es para el público en general, para saber quién es el responsable de cada uno de los nombres. La mayor parte de los registros tienen el servicio de WHOIS, que es la información que está disponible en ese servicio y que a veces varía pero es un tema que tiene que ver con la reglamentación local.

La política de nombres en general habla de elegibilidad, de asignación, rendición de cuentas y transparencias. Esto se da, al menos en Australia, a través de mecanismos de múltiples partes interesadas. Es una política donde nosotros hablamos con la industria, con el gobierno, con el sector sin fines de lucro, con la sociedad civil para tratar de que sea un modelo exitoso como lo es en Australia para generar estas políticas de nombres. Sobre todo en lo que tiene que ver con temas vinculados con Internet

---

estamos tratando de que las organizaciones y los gobiernos sobre todo utilicen este mecanismo cuando están tratando de analizar otros aspectos de la política de Internet. El punto final aquí es que los administradores de ccTLD se rigen por las leyes locales y en Australia tenemos la Ley de Infraestructura Crítica y la Ley de Privacidad.

CHRIS DISSPAIN:

Gracias, Bruce. Voy a resumir en qué situación nos encontramos. Debería quedar claro, espero, que el lugar donde se trata la política sobre gTLD es en la ICANN. Hay todo un proceso para hacerlo y ustedes, como el GAC, también entablan relaciones con la GNSO. Con respecto a los ccTLD, cada país o territorio establece su propia política y estas políticas varían de distintas maneras con respecto a la información que está disponible, quién tiene derecho a acceder a un nombre. Hay que saber que algunos gTLD ofrecen más. Siempre hay contratos con la ICANN pero en el caso de los ccTLD, la ccNSO no establece políticas para los ccTLD. Lo que hace es estipular políticas para determinar cómo la ICANN puede manejar ciertos aspectos de los ccTLD. Por ejemplo, cómo se retira un ccTLD, cómo se hace la delegación de uno nuevo. Hay diferencias fundamentales.

También hay algunas diferencias importantes que afectan la manera en que uno se maneja. Si hablamos de los organismos

---

encargados de la protección de la ley, si uno vive en Mauritania y tiene un contacto que recibe del departamento de Justicia de ese país, entonces sabe qué es lo que tiene que hacer, pero qué pasa si esto proviene de otro gobierno en otro territorio, en otro país.

Como gTLD, qué es lo que hace uno en términos generales desde el punto de vista del cumplimiento de la ley para respetar las políticas a diferencia de respetar las políticas corporativas. Tal vez podemos hablar en el mismo orden desde el punto de vista de los gTLD cómo responden a las consultas de los organismos encargados de la aplicación de la ley, también de aquellas que tienen que ver con la propiedad intelectual, cómo se da esa información o cómo la tratan.

RAM MOHAN:

Gracias, Chris. Uno de los grandes desafíos es que los registros de gTLD dentro de su alcance mundial generan expectativas en muchos gobiernos de que van a responder a las consultas y a las necesidades de los gobiernos, expectativa que es muy difícil de cumplir. Como resultado de ello, se encuentra un terreno común en las políticas fijadas por la GNSO. Estas políticas las cumplen los registros de gTLD de manera absoluta. Cuando recibimos solicitudes de organismos encargados de aplicación de la ley de otros países, como mencioné antes, hay dos caminos

---

básicamente. Uno puede ser guiarlos a través de las políticas para la solicitud de divulgación de datos que tienen los registros, los mecanismos que existen en esos registros, mientras que la otra vía es a través de las relaciones que se establecen con contactos por la vía regulatoria.

En general, una solicitud de un organismo de aplicación de la ley de un determinado gobierno, un gobierno ficticio que podemos nombrar, recibimos esa solicitud, la revisamos de manera exhaustiva y luego decimos: “Esta es nuestra política estándar. Esto se maneja según esa política”.

CHRIS DISSPAIN:

Roelof, usted tiene el privilegio de tener una línea clara de consultas de parte de las fuerzas de seguridad, de la policía de su país. Yo creo saber cómo lo manejan pero podría explicarlo y también cómo tratan una solicitud de información que viene de otro país, de autoridades encargadas de la aplicación de la ley en otro país.

ROELOF MEIJER:

Si recibimos una solicitud de un organismo de otro país encargado de la aplicación de la ley lo derivamos a los organismos de aplicación de la ley holandeses. Si recibimos pedidos de nuestro país, de Países Bajos, respondemos según

---

corresponda. A veces tenemos que dilucidar si tenemos que hacer algo o no. Tenemos muchas solicitudes para averiguar si hay uso indebido y tenemos que responder ante ellas pero también puede haber un vacío ético, una laguna donde necesitamos contar con un equipo de expertos para decidir si hay que proveer los datos cuando recibimos las solicitudes pero estamos autorizados igualmente a compartir esos datos.

Creo que este es un buen ejemplo de las diferencias entre los gTLD y los ccTLD porque sería imposible cuando tenemos tantas partes involucradas verificar si la solicitud es válida para otros pero, para nosotros, es muy fácil identificarlo, saber si viene de un organismo de nuestro país o de otro.

También tenemos como ejemplo el WHOIS. Se habla de WHOIS dentro de la comunidad de Internet desde hace mucho, mucho antes de la implementación del GDPR. Como resultado de esas discusiones terminamos con un WHOIS en distintos niveles y luego pasamos a ser el operador de registro de un TLD genérico, .AMSTERDAM, que creo que es uno de los más antiguos. Nosotros, como registro responsable, teníamos que implementar el mismo WHOIS que teníamos implementado para .NL. Esto significa que los organismos encargados de aplicación de la ley pueden obtener todos los datos de WHOIS sobre la base del contrato que firman con la promesa de utilizarlos de manera proporcionada y con el principio de subsidiariedad.

---

En la ICANN, por supuesto, hay una obligación de operar un WHOIS abierto para .AMSTERDAM y luego se implementó el GDPR y allí teníamos que asegurarnos de que con el WHOIS no se infringieran estas disposiciones del GDPR pero, como ccTLD, uno puede reaccionar de manera muy rápida a los requisitos de los gobiernos locales y a las necesidades de la comunidad local de Internet pero en el caso de un gTLD uno tiene que ingresar en el proceso de la GNSO, de la ICANN, y puede insumir mucho tiempo hasta tener un resultado.

CHRIS DISSPAIN:

Esto tiene sentido y, RAM, supongo que para un territorio es fácil establecer una relación con notificadores de confianza a aquellos que identificamos cuando nos llega la solicitud mientras que en el mundo de los gTLD es más difícil tal vez establecer estos notificadores de confianza.

RAM MOHAN:

Sí. Es un reto mucho mayor porque los estándares que determinan quién puede ser considerado un notificador de confianza varían en distintas jurisdicciones y en distintos países.

CHRIS DISSPAIN:

Edmon, ¿por qué no nos cuenta cómo interactúan ustedes con los organismos encargados de la aplicación de la ley como gTLD?

EDMON CHUNG:

No hay tanta diferencia con lo que explicó Ram. En el caso de .ASIA es interesante destacar que una vez que trabajamos en estrecha colaboración con los organismos de aplicación de la ley en Hong Kong fue con los Juegos Olímpicos de 2008, donde había un evento en particular que se celebraba en Hong Kong y se estableció una colaboración estrecha para hacer una vigilancia de esa zona en ese periodo.

En términos generales, trabajamos como explicó Ram. Agregaría una dimensión más como registros de gTLD. Hay muchas medidas cuando son tomadas que son derivadas al registrador. Esto agrega otra consideración u otra complejidad porque el registrador puede estar en una jurisdicción diferente. Cuando algo se deriva a un registro con respecto a un nombre de dominio en particular, tendemos a derivarlo al registrador patrocinante de ese registro y ese registrador, por supuesto, puede estar en una jurisdicción diferente. Por lo tanto, tiene que cumplir con los requisitos de la ley en su jurisdicción.

Lo que tendemos a hacer también es transmitir esta solicitud al registrador. En resumen, sí, al estar en Hong Kong respondemos por supuesto ante los organismos de aplicación de la ley pero fuera de Hong Kong sería un poco más difícil y se agrega una

---

complejidad que tiene que ver con trabajar con los registradores para tomar alguna medida respecto de algunos dominios.

CHRIS DISSPAIN: Bruce, le vuelvo a dar la palabra para que haga los últimos comentarios sobre este tema y luego tendremos algunas preguntas. Desde el punto de vista de Australia.

BRUCE TONKIN: En nuestro caso, los organismos encargados de la aplicación de la ley son como cualquier otro organismo. Si se infringe una ley, se comete un delito con un automóvil, se toma la matrícula. Tratamos de brindar la información que no está a disposición del público en el WHOIS. Puede ser que nos pidan esa información pero, a diferencia de lo que comentó Roelof, no damos un acceso directo al registro. Tienen que presentar una solicitud y esto se maneja según la ley de privacidad australiana. Hay que tener información sobre el tipo de delito, tener un motivo realmente válido para luego poder dar acceso a la información que está en el registro.

Tenemos también solicitudes a veces menos frecuentes de que demos de baja un nombre de dominio. Eso lo hacemos solamente si la información que se dio en el momento de la registración era falsa. Si tenemos fundamentos para asegurar

---

que esa información era falsa, podemos darlo de baja. Hay distintas categorías de uso indebido del DNS, sobre todo sitios de phishing. Por ejemplo, un sitio que está tratando de fingir que es un banco, y que se establecen más que nada a través del malware. En general, nuestro papel es el de dar información según la registración. Con respecto a pedidos de otros países, como dijo Roelof, tendemos a remitirlos a las autoridades australianas, para que se ocupen de eso.

CHRIS DISSPAIN:

Muchas gracias. Quiero saber si hay alguna pregunta. No sé si Roelof quería hacer algún comentario más sobre las regulaciones.

ROELOF MEIJER:

Lo que dijo Bruce y lo que dije yo antes en realidad nos da una buena perspectiva con respecto a las diferencias que hay también dentro de los ccTLD y sus políticas, y la legislación y requisitos a nivel local. Nosotros tenemos contratos con los organismos de aplicación de la ley, con todos ellos, para darles acceso directo al WHOIS y estos contratos han sido aprobados por nuestras autoridades de protección de datos. Somos muy transparentes al respecto. También tenemos algunos pedidos de bajas.

---

También quería comentar una diferencia tal vez un poco más negativa para un registro que opera un ccTLD en contraposición con un gTLD. Hay que aplicar la regulación local también. Somos la parte del mercado más grande en Países Bajos. Tenemos una participación de mercado del 70%. .COM tiene alrededor del 20%. Desde la NIS1 somos juzgados como prestadores de un servicio esencial. Esto tiene lógica. Tenemos una reglamentación que apunta a asegurarse de que el registro siempre esté funcionando y que .NL siempre esté disponible pero .COM no tiene este tipo de requisito. Es una gran organización con compañías que tienen dominios en .COM. Tal vez esto hace que las reglas del juego no sean tan parejas. Con los avances en la legislación europea tal vez podemos ver algún efecto en este sentido, también a través de la NIS2.

CHRIS DISSPAIN: Vamos a ver qué ocurre con eso. Quisiera saber si hay alguna pregunta de parte del público o algún comentario que tengan. Adelante.

ABDALMONEM GALILA: Es una buena idea que estén los representantes de ccTLD y gTLD. Si yo tengo una cadena de caracteres de gTLD de más de tres letras, ¿tiene el mismo significado que las de dos letras? ¿Hay alguna reglamentación al respecto? Esa es la primera pregunta.

---

La segunda. A veces yo trato de escribir un nombre de dominio... En algunos casos me resulta difícil acceder a algunos. En la transparencia número seis dijeron que para un país podría haber más de una cadena de caracteres de código de país para IDN. Eso significa que hay países que tienen más de mil idiomas. ¿La principal cadena de caracteres del nombre de dominio va a ser una y después van a tener otros mil códigos de país distintos para los IDN?

CHRIS DISSPAIN:

Si entendí correctamente, usted está preguntando por el IDN cuando un país tiene varios idiomas. La norma actual respecto de los ccTLD es que si el idioma es idioma oficial y el nombre tiene una representación significativa del nombre del territorio del país, entonces es aceptable ir al proceso de IDN. ¿Cuántos IDN hay en India, Ram? 22. Perfecto. Son 22 ccTLD con IDN y en el Reino Unido hay cero obviamente. La respuesta es sí. No existe un límite mientras se trate de un idioma oficial, de un código de escritura oficial y un nombre significativo. La primera pregunta, Ram.

RAM MOHAN:

Es una muy buena pregunta. Cuando tenemos una solicitud de gTLD cuyo significado es similar o el mismo que el nombre de un país. En la ronda anterior de nuevos TLD ahí es donde se

---

aplicaron las medidas de protección y las alarmas tempranas del GAC para que no existiera ese tipo de confusión. Yo espero que ese tipo de medidas de protección que funcionaron en la ronda anterior, no sé si hubo muchos nombres que generaran confusión con nombre de país, espero que sigan vigentes esas mismas normas. Lo mismo si miramos por ejemplo .AMSTERDAM, .LONDON o .NYC. En esos casos el GAC ayudó a crear un asesoramiento específico y le dio forma a esas pautas para exigirles a los gobiernos que participaran y aprobaran o no objetaran antes de que se hiciera la delegación de gTLD.

CHRIS DISSPAIN:

Respecto de la segunda pregunta, la verdad, no sé si después podemos hablarla fuera de micrófono porque es un poco más difícil. ¿Alguien más?

TARIK MERGHANI:

Hola. Mi nombre es Tarik Merghani, de Sudán. Estoy aquí como representante del GAC pero, al mismo tiempo, soy el administrador de ccTLD de Sudán y también tenemos IDN en árabe. Para organizaciones no gubernamentales, nosotros también tenemos un capítulo en Sudán pero mi pregunta es la siguiente. Somos un regulador de [TPIR] y a veces me genera mucha confusión lo que tiene que ver con la protección. Cuando recibimos un pedido para algún nombre de dominio, si es un

---

dominio de Sudán no tenemos problema pero si está registrado en otro país que puede árabe y no sabemos cómo es el tema de la protección de datos, ¿cómo puedo responder yo si esto está bien, estos son datos para mí o para otro? Muchísimas gracias por la respuesta.

CHRIS DISSPAIN:

Si entendí correctamente, Bruce, creo que esto es para usted porque es sobre cómo por ejemplo en .AU manejan el tema del GDPR cuando de hecho ustedes no están en Europa. Creo que esto es lo esencial de la pregunta. Cómo abordan este tema cuando es reglamentación que proviene de otro lugar y no tiene un efecto directo sobre ustedes como TLD. ¿Se entiende lo que estoy diciendo?

BRUCE TONKIN:

Sí. Es una pregunta con trampa porque en Australia nosotros tenemos un requisito de que para tener el .AU tiene que haber presencia australiana pero obviamente puede ser una organización que tenga una marca comercial en Australia y eso también puede incluir a un ciudadano australiano que puede vivir en otro país, como por ejemplo en Europa. También tenemos registradores que mantienen información sobre los clientes que están con sede en Europa.

---

Tenemos que analizar una parte específica de la reglamentación, como en el resto de los casos de Internet para ver dónde está el registratario, en qué país, en qué jurisdicción está, ver dónde está el registrador, en qué país y en qué jurisdicción y dónde está el operador de registro. En alguno de los casos entonces estamos hablando de legislación de tres o cuatro países que participan en esa cadena.

CHRIS DISSPAIN:

Creo que es nada más que el principio de una respuesta de una pregunta que es muy compleja. Si quiere, podemos después hablarlo también por fuera de micrófono porque es bastante complejo. ¿Alguien más? Sí. Hola.

INDONESIA:

No sé si es una pregunta pero sí es un comentario. Es quizá para Jia-Rong. Quizá es importante saber cómo fluyen los datos cuando por ejemplo uno recopila la información de .ORG. ¿Quién tiene los datos? ¿Quién mantiene los datos en esos servidores raíz? Son la compañía, la organización, etc. Las funciones de las organizaciones que por ejemplo mantienen ese servidor de raíz, no sé si es Verisign o si se las transfiere alguien más. En cuanto a la función de la IANA que fue transferida a la PTI, ¿qué tipo de datos mantienen todavía las organizaciones de la IANA? Eso es además del proceso de cómo fluyen los datos o la información.

---

Creo que también es importante saber quién mantiene de hecho esos datos en el servidor raíz.

CHRIS DISSPAIN: Hay distintas categorías de datos. Empecemos con los servidores raíz y la IANA. No sé, Ram, si puede hacer algún comentario al respecto.

RAM MOHAN: La raíz, por ejemplo, está manejada por la IANA. El archivo de la zona raíz se crea dentro de la IANA. La distribución, existen varios servidores raíz también dentro de Verisign. Se crea una primera copia de ese archivo y se distribuye a todos los otros servidores raíz. A partir de ese momento los servidores de la zona raíz tienen muchas, muchas instancias de esos servidores que entonces da mucha resiliencia a toda la infraestructura. Cuando lo analizamos como mencionó Bruce al principio, el agregado de los TLD a la zona raíz o la remoción de ese TLD de la zona raíz, esa es una función que está dentro de la IANA a cargo de la junta directiva de la PTI y no a cargo de Verisign u otra organización, aunque no sea con fines de lucro.

BRUCE TONKIN: Lo que mencionamos unas diapositivas atrás, no sé si podríamos ir un poco para atrás. Más. Aquí. Esta, por favor. Lo primero que

---

tenemos que reconocer es que la información de consulta que va del usuario final en general no va directamente a la parte superior de la jerarquía. No es el operador del servidor raíz. Si yo pongo aquí algo en Google no va a ir sino que mi consulta va a pasar a través de una jerarquía. No va a llegar al administrador de la zona raíz. Creo que puede haber cientos de miles de servidores a ese nivel. No es un servidor el que va a tener la información sobre las consultas sino que va a estar distribuido.

Podemos pasar a la línea de resolutores. Si pasamos por favor a la diapositiva que hablaba de los resolutores. Cuando uno hace una consulta desde la computadora, la computadora aquí, esta laptop, no va directamente a uno de esos servidores sino que lo que va a hacer, como estoy aquí en la reunión de ICANN y estoy conectado a la wifi de la ICANN, esto va a estar conectado con un resolutor de DNS local y ese resolutor va a tener una copia de la resolución. Si yo voy a google.com es muy probable que la respuesta de google.com esté en una computadora que está aquí, en un edificio. Nunca llega al final de la línea, al final de esa cadena que mencioné anteriormente. Tiene que ver también con el ISP que estoy utilizando. En el nivel superior nunca se ve este tipo de consultas que viene de un usuario final.

---

**CHRIS DISSPAIN:**                    Estamos llegando al final de la sesión. Querría decir, y sé que ustedes querrían decir también, muchísimas gracias a este panel por hacer la presentación que hizo el día de hoy. También sé que Bruce, Edmon, Ram, Roelof y yo vamos a estar la mayor parte de la semana. Si alguno nos cruza en el pasillo y nos quiere hacer alguna pregunta, vamos a estar complacidos de responderla de la mejor manera posible. Muchísimas gracias por habernos escuchado.

**[FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN]**