ICANN78 | Reunión General Anual – Cómo funciona: IROS y la IANA
Sábado, 21 de octubre de 2023 – 1:15 a 2:30 HAM

SIRANUSH VARDANYAN: Comienza la grabación. Muchas gracias. Hola a todos. Bienvenidos a la sesión que versará sobre los aspectos técnicos de la ICANN, sobre IROS, la IANA y lo que representan. Soy Siranush Vardanyan. Seré la coordinadora de participación remota de esta sesión. Por favor, tengan en cuenta que esta sesión está siendo grabada y se rige por los estándares de comportamiento esperado de la ICANN, tal como ya indiqué también en el chat.

Durante la sesión, las preguntas y los comentarios presentados en el chat solo se leerán en voz alta si se presentan en el formato adecuado, tal como lo indiqué también en el chat. Leeré las preguntas y los comentarios en voz alta durante el tiempo asignado por el presidente de la sesión.

La interpretación para esta sesión incluye seis idiomas de Naciones Unidas. Por favor, busquen los auriculares al ingresar en la sala. Hagan clic en el icono de interpretación en Zoom y elijan el idioma que van a escuchar durante la sesión. Si desean tomar la palabra, por favor, levanten la mano en la sala de Zoom y una vez que el coordinador de la sesión lo llame por su nombre, por favor, habilite su audio y tome la palabra.

Antes de hablar asegúrense de haber seleccionado el idioma en el que van a hablar en el menú de interpretación. Por favor, digan su nombre para los registros y el idioma en el que van a hablar si es que no van a hablar en inglés. Al tomar la palabra asegúrense de silenciar todos los demás dispositivos y notificaciones. Por favor, hablen con claridad y a una velocidad razonable para permitir una interpretación correcta.

Esta sesión incluye transcripción automática en tiempo real. Tengan en cuenta que esta transcripción no es oficial ni autoritativa. Para acceder a la transcripción en tiempo real hagan clic en el botón de subtitulado o Closed Caption en la barra de herramientas de Zoom.

Para garantizar la transparencia en la participación en el modelo de múltiples partes interesadas de la ICANN les pedimos que por favor inicien sesión en Zoom utilizando su nombre completo. Por ejemplo, nombre y apellido. Quizá los retiren de la sesión si no inician sesión utilizando su nombre completo. Habiendo dicho esto, quisiera ahora presentarles al fantástico panel que tenemos hoy. Gracias, John. Llegó puntualmente. Esta es una sesión muy interesante y seguramente van a tener muchas oportunidades de aprendizaje. Tenemos un muy buen equipo que está aquí conmigo hoy y vamos a comenzar con John o con Kim. ¿Quién va a comenzar? Le doy la palabra a Kim Davies entonces, responsable de la IANA. Él nos va a contar qué es la IANA y qué representa. Kim, le doy la palabra.

KIM DAVIES: Muchas gracias, Siranush. Hola a todos. Acabo de cambiar el orden de los oradores porque John todavía no iba a estar aquí. Voy a comenzar

yo y luego hablará John. Yo soy Kim Davies. Soy el responsable de la autoridad de números asignados en Internet. Quizá no todos sepan lo que es pero no hay problema. De eso vamos a hablar hoy entre otras cosas.

La sesión del día de hoy versa sobre las funciones técnicas y operativas de la ICANN. Tenemos un nombre técnico interno que es IROS. Es la investigación, operación y seguridad de identificadores. Es una función dentro de la ICANN. En esta sesión vamos a hablar acerca de quiénes somos y de qué hacemos.

IROS está dividida en dos departamentos. Por un lado tenemos la oficina del director de Tecnología. John Crain es el director de Tecnología. OCTO tiene una función de la que él va a hablar en un rato. Se ocupa de la investigación, el análisis, la preparación de documentos, capacitación, participación, etc.

Yo, por otra parte, trabajo con el equipo de la IANA y nos ocupamos de las funciones autoritativas para los parámetros de protocolo. Después les voy a explicar qué significa esto. Primero les voy a pedir que por favor pasen a la otra presentación.

Muy bien. ¿Qué es la autoridad de números asignados en Internet? En pocas palabras, somos responsables de la coordinación global del sistema de identificadores únicos. Los identificadores únicos en Internet pueden significar muchas cosas. Seguramente todos están familiarizados con los nombres de dominio, que probablemente sea la forma más obvia de los identificadores únicos que utilizamos todos los días pero hay muchos otros. Direcciones IP es otro. Las direcciones de

IP son otra forma de identificadores únicos que se utilizan frecuentemente y hay muchos otros también.

La autoridad para números asignados en Internet surgió en la década de los 80 pero como función existe desde los primeros tiempos de Internet, cuando los primeros investigadores empezaron a crear la Internet que conocemos hoy. En ese momento era necesario que alguien mantuviera los registros oficiales para ver a quién se le asignó qué número. Incluso cuando la red era muy chica había que asegurarse de cuáles eran las computadoras que estaban conectadas en Internet. Había que registrarlas para poder continuar exitosamente con las actividades de investigación.

La persona que hizo eso originariamente fue Jon Postel. Lo pueden ver aquí, en esta foto con la camisa blanca. Jon Postel está allí sentado con Vint Cerf, uno de los inventores de Internet. Lo que originariamente fue una función que llevaba a cabo una sola persona, fue creciendo. Originariamente fue él. Después un equipo que trabajaba con él. Posteriormente se creó la ICANN y una de las misiones clave de la ICANN es ocuparse de las funciones de la IANA. Muy bien. Gracias.

Tal como acabo de decir, la ICANN se creó para dirigir las funciones de la IANA. Ya todos vemos que hoy festejamos el vigesimoquinto aniversario de la ICANN. La ICANN es responsable de la IANA desde hace 25 años. Una de las razones por las que fue creada la IANA fue para ser el custodio. Esta fue una de las razones principales por las cuales se creó la ICANN como organización. Ocuparse de las funciones de la IANA, que se llevaban a cabo en un entorno académico, y ponerla

dentro de una organización que pudiera ocuparse de esta función. Hoy la IANA es un departamento que forma parte de la ICANN y que se ocupa de mantener los registros tal como los llamamos de los identificadores únicos.

Cada una de las clases de identificadores únicos mantenidos por la IANA está basada en procedimientos y políticas desarrolladas por la comunidad. La forma en que se desarrollan varía según el tipo de identificador único. Hay muchos que se establecen en estándares técnicos. La comunidad de la ICANN, que está aquí esta semana, desarrollará políticas. Muchas de ellas tendrán una implementación que estará a cargo de la IANA. La IANA implementa estas políticas de acuerdo con estos estándares y políticas creadas por la comunidad. Cuando escuchan el término IANA en general nos referimos a diferentes cosas. Podría referirse al conjunto de funciones, a los registros que se mantienen. Podría referirse al departamento del personal que se ocupa de estas funciones.

Muy bien. ¿Por qué existen las funciones de la IANA? Sé que este es un tema un poco abstracto. Luego veremos algunos ejemplos más específicos. Si no hubiera algún tipo de función de coordinación central, Internet tal como la conocemos hoy simplemente no funcionaría. Internet es una red global. La gente siempre dice que no tiene ninguna coordinación centralizada, que todos pueden hacer cualquier cosa y funciona bien. Funciona bien porque hay un nivel basal inicial de coordinación para asegurarse de que cuando los dispositivos se conectan a Internet, se comunican entre sí y básicamente hablan el mismo idioma. Esa es la función de los

estándares técnicos de Internet. Esa es la función de la IANA, quien debe asegurarse de que las distintas partes de Internet que deben funcionar de la misma forma en todo el mundo lo hagan así. Sin este nivel de coordinación global simplemente no funcionaría como una red interoperable.

¿Quién usa estos registros? En general, un usuario final de Internet no tiene por qué saber cuál es la función de la IANA. No es un factor a tener en cuenta en el uso diario. Los que lo necesitan utilizar son aquellos que desarrollan software, software para Internet. Ellos usan las funciones de Internet. Los operadores de red, ese tipo de cosas. Todos los que están involucrados en infraestructura central o que crean aplicaciones en Internet en general ellos son los usuarios directos de las funciones de la IANA pero como usuarios finales ustedes no necesariamente utilizarían esos servicios directamente sino que se beneficiarían de esos servicios de forma indirecta.

Una de las funciones clave de las que voy a hablar en un momento es la administración de la zona raíz del DNS. El dispositivo depende de esto todos los días para funcionar y esta es una de las funciones de nuestro equipo. Perdón pero están avanzando muy lentamente las diapositivas hoy.

Hoy las funciones de la IANA se llevan a cabo en virtud de diferentes contratos. Técnicamente operamos bajo una organización que se llama PTI, identificadores técnicos públicos. Los aspectos específicos no son especialmente interesantes pero somos una especie de afiliada de la ICANN. No es lo mismo que una organización. PTI está controlada

por la ICANN. Si bien es una entidad autónoma de manera cotidiana, opera como parte de la ICANN.

Esta diapositiva está un poco desactualizada porque dice: “16 personas”. Creo que en este momento hay 20 o 21 personas en la IANA. Estamos creciendo un poco pero en términos generales el equipo ha tenido esta cantidad de personas desde hace varios años. Más allá del equipo de 20 personas de la IANA dependemos de otras funciones de la ICANN. Todos los diferentes departamentos de la ICANN contribuyen al éxito de las funciones de la IANA.

Ahí está. Quisiera hablar ahora de forma más específica sobre las funciones de la IANA. En términos generales, tendemos a dividir lo que hacemos en tres categorías. Estas categorías son algo arbitrarias pero tienen sentido en función de cómo estructuramos nuestro trabajo. En primer lugar tenemos los parámetros de protocolo. Vamos a hablar de eso. Los parámetros de protocolo en forma resumida podríamos decir que es una larga lista de identificadores que en general como usuarios finales no vemos pero a los implementadores de software si les interesa mucho.

Estas son las cosas internas que tienen lugar, los códigos entre los distintos dispositivos que en general no son visibles para los usuarios finales. Algunos sí pero en general los identificadores únicos que administramos aquí se utilizan puramente para transmisión de dispositivo a dispositivo. Esta es una pequeña muestra, la que vemos en pantalla. Quizá hayan escuchado nombrar a algunos, quizá no. Estos son distintos tipos de identificadores. Hay unos 3.000 registros y cada registro tiene un tipo de identificador diferente. Cada uno de

estos registros puede tener de 10 a quizá 100.000 registraciones. De algo muy pequeño a algo muy grande.

La mayoría de las asignaciones de identificadores los hace directamente la IANA. Un implementador de software quizá necesite de nuestros valores. Tendrá que ir a la IANA y pedir que le den un valor en ese registro. Aquí hay una relación directa entre los implementadores y la IANA. No hay intermediarios.

Cuando hablamos de estos parámetros de protocolo, de hecho todo lo que hace la IANA es un parámetro de protocolo. Al principio dije que dividimos nuestro trabajo en tres áreas diferentes. Llamamos recursos numéricos y nombres de dominio de manera diferente porque esas dos partes son clases especializadas de parámetros de protocolo. Se asignan de forma jerárquica. La IANA asigna bloques de espacios de direcciones a otras entidades quienes a su vez las van distribuyendo a lo largo de la cadena. Además, tiene un componente político. La mayor parte del trabajo que hace la IANA no es político, es operativo. Nuestro trabajo es utilizado por los proveedores de software y quizá los nombres de dominio y los números no encajen dentro de esa clasificación. Ahí estamos.

¿De dónde vienen estos registros para empezar? El lugar principal donde se desarrollan los estándares de Internet es un grupo que se llama grupo de trabajo de ingeniería de Internet o IETF. En general esta organización es la que desarrolla los estándares de Internet y se publican en forma de algo denominado RFC o solicitud de comentarios. Los RFC son los documentos tradicionales con

documentación técnica de Internet. Nosotros trabajamos dentro de ese proceso.

Cuando los RFC están en forma preliminar las personas que crean RFC en general trabajan con el equipo de la IANA para comprender la forma de crear los registros, actualizarlos y nosotros brindamos asesoramiento sobre la forma de implementar estándares de Internet de forma tal que la IANA lo pueda operacionalizar de forma exitosa en el futuro.

Ahora quisiera hablar acerca de los recursos numéricos. Tal como dije hace un rato, los recursos numéricos son una forma específica de parámetros de protocolo. De hecho, en realidad están relacionados con tres clases de identificadores. Uno son las direcciones de IPv4, las direcciones de IPv6 y luego tenemos el sistema de números autónomos o números AS.

Se asignan estas direcciones a todas las funciones. Cada dispositivo conectado a Internet debe tener básicamente un número único. Tiene que haber algún tipo de coordinación global para asegurarse de que dos dispositivos no tengan el mismo número. La versión 4 fue la fase originaria que se utiliza desde la década de los 80. Lamentablemente, IPv4 no tenía la suficiente cantidad de números como para poder asignar a todos los dispositivos que se conectan a Internet hoy en día. Entonces se creó IPv6 a fines de los 90 para resolver este problema. IPv6 tiene mucho más espacio para direcciones con el mismo propósito.

Los números del sistema autónomo o AS, por otra parte, son identificadores de red. Cada proveedor de red necesita tener uno de estos números. Es algo que se asigna no a un dispositivo sino a una red y se ocupa de cosas como el enrutamiento. Creo que ya hablé sobre lo que figura en esta diapositiva sin haberla tenido aquí. Cuando hablamos de identificadores de red y de números AS me gusta conceptualizarlos como diferentes regiones, como un código postal. Hay diferentes ciudades, distritos. La mayoría de los países tienen códigos postales para estas diferentes áreas y esto simplifica el envío de correos. Si uno envía una postal puede ir al correo y esta oficina local de correos sabe cómo llegar exactamente al destino final.

Los números AS funcionan de la misma forma. El proveedor de red no necesita saber cuáles son todas las direcciones IP posibles. Simplemente las totaliza a nivel de un sistema de números autónomos y, siempre y cuando el proveedor de ISP sepa cómo llevar el tráfico de su red a la red del AS, esa red de destino podrá ocuparse de enviar el tráfico al destino final.

Antes mencioné que hay una delegación jerárquica. ¿Qué significa eso? Que ustedes no pueden venir a la IANA para recibir una dirección de IP. Tienen que pasar por otra organización. En el caso de la asignación de números hay cinco organizaciones que se llaman registros regionales de Internet. Nosotros hacemos grandes distribuciones de estos números a estos registros y ellos a su vez continúan asignándolos.

Uno no puede ir a un RIR directamente para que se le asigne una dirección de IP. Los proveedores de red son los que les dan las direcciones individuales IP a sus clientes. Hay tres niveles de

asignación de direcciones IP. La IANA se ocupa de ciertas asignaciones directas pero tienen que tener propósitos muy específicos. En términos generales, cosas como espacio de direcciones IP, espacio privado, espacio multicast, etc.

Muy bien. Los nombres de dominio probablemente sea con lo que la mayoría de ustedes están familiarizados. Aquí de nuevo vemos que nuestra función es administrar el nivel más alto del espacio de identificadores. En este caso el espacio de nombres de dominio. Este diagrama conceptualiza el espacio de nombres de dominio en forma de árbol. Tenemos en el nivel más alto la zona raíz. La zona raíz contiene información sobre lo que existe en el siguiente nivel, que les llamamos los dominios de alto nivel. Aquí en el diagrama tenemos .ORG, que es un ejemplo. .US es otro ejemplo. .BEL es el dominio cirílico para Bielorrusia.

A su vez, estos dominios de alto nivel asignan el siguiente nivel de nombres. Wikipedia.org, icann.org, etc. Una vez más, se asignan en forma jerárquica. La IANA solo es responsable del nivel más alto. Ustedes no pueden venir directamente a la IANA para registrar un dominio .COM por ejemplo. Tienen que pasar por el nivel adecuado en este árbol de nombres de dominio.

Nuestra responsabilidad principal en términos del espacio de nombres de dominio es la administración de la zona raíz del DNS. Es el registro autoritativo de los dominios de alto nivel, los que existen, los que no existen. En el caso de aquellos que existen mantenemos los datos técnicos necesarios para que puedan operar y también los datos

operativos. Quién los opera, cuáles son los puntos de contacto, ese tipo de cosas.

Para aquellos que saben lo que es el servidor WHOIS, nosotros mantenemos estos servidores WHOIS para los TLD. Gran parte de esos datos operativos son los que mantenemos nosotros. Nosotros trabajamos directamente con los operadores de dominios de alto nivel para llevar a cabo esta función. Los administradores de .US, .COM, .DE en el caso de Alemania, por ejemplo. Ellos trabajan directamente con la IANA para administrar los TLD. Nosotros hacemos una revisión de esa solicitud para asegurarnos de que cumplen con las políticas adecuadas y luego las implementamos. Si es un gTLD, esto es definido en gran medida por la relación contractual que tiene el gTLD con la ICANN.

El caso de los ccTLD es muy diferente. Los ccTLD son un dominio de alto nivel con código de país y cada país tiene uno o más ccTLD. Nosotros hacemos el trabajo de debida diligencia en este caso. Nos aseguramos de que se opere de forma tal que cumpla con la política del país. Luego, una vez que recibimos esa solicitud, enviamos actualizaciones para su propagación en los servidores raíz.

Otra función importante que nosotros tenemos tiene que ver con la criptografía en el DNS. Esto es para asegurar que los datos del DNS no se puedan manipular. Es uno de los mecanismos de seguridad que se añadieron en el 2010 en el DNS. Es un rol muy importante. Esta es una parte muy importante del DNS porque es parte de ese árbol que se sigue de arriba abajo. La ceremonia de firma de llave también tienen un rol similar de cómo se valida el DNS. Como la llave protege un alto

nivel del DNS es muy importante la forma en como funciona la tecnología. Es muy importante que nosotros mantengamos una llave criptográfica para asegurar ese rol. La manera en como funciona es que es muy difícil cambiar la llave. Por eso es esencial que nosotros lo mantengamos seguro y que sea algo confiable y que la comunidad operativa sienta esa confianza de que está operando de una manera adecuada y que no se haya usado de una manera no autorizada.

La forma como hacemos esto es muy diferente a la forma en como normalmente funciona la seguridad criptográfica. Normalmente la seguridad es para mantenerlo en secreto u oculto pero nosotros tenemos un enfoque diferente. Queremos que el proceso de gestión de la llave sea lo más transparente posible. Así se confirma que se está utilizando la llave de una manera adecuada.

Una forma en que se hace esto es realizando ceremonias de firma de llave. Las tenemos cuatro veces al año. Invitamos a las personas a que participen en estas ceremonias, también por Internet o en línea. Tenemos estos eventos para asegurar que lo estamos haciendo de una manera apropiada y que la llave esté segura. Nosotros también tenemos procesos muy deliberados que se graban. Existen testigos en el salón y todo se hace de una manera abierta. Se puede descargar el código, el software y el propósito de esto es hacerlo de una manera muy transparente.

Como generalmente lo hace la ICANN y en el modelo de múltiples partes interesadas, hay que confiar en el proceso. Es más bien no solo el decir: “Confíen en nosotros. Esto es seguro. Confíen en nosotros”. No se trata solo de eso. Más bien que lo puedan ver y puedan hacerles

seguimiento y los expertos de seguridad también lo puedan hacer y decir: “Sí, hemos visto cómo lo hace ICANN y estamos satisfechos en la forma como ICANN está haciendo funcionar esta llave. Hemos visto sus procedimientos, la fuente de código, etc. y confirmamos que sí es algo seguro”.

Muy bien. Ahora, esta es una presentación de alto nivel. Estoy tratando de atacar los puntos sobresalientes pero realmente este es un resumen de lo que componen las funciones de la IANA. Faltan unas diapositivas más. Ya casi terminamos. La seguridad de la IANA es más que simplemente el DNSSEC. Nosotros también tenemos otros elementos de seguridad. Tenemos auditoría segura de terceros, roles limitados de la IANA, etc.

Otros aspectos culturales de la IANA que quiero compartir con ustedes es que nosotros proveemos una función para la comunidad. Más allá de la dimensión de seguridad y los elementos que yo mencioné es muy importante que la comunidad confíe en los servicios que entregamos y que se haga de una manera eficaz. Queremos que sepan que hacemos nuestro trabajo de una manera imparcial y neutral. Tenemos mucha métrica en cuanto a nuestro rendimiento de cómo hacemos nuestro trabajo y lo reportamos a la comunidad.

Se hacen estos informes con respecto a cuáles son las funciones de la IANA. Por ejemplo, mañana tenemos un comité de clientes donde ellos validan que estamos haciendo nuestro trabajo de una manera aceptable. Tenemos una cultura de mejora continua donde siempre identificamos cómo mejorar las cosas la próxima vez y también tenemos terceros que vienen y validan nuestros sistemas y

procedimientos. Tenemos las auditorías y también otras formas de rendir cuentas.

Muy bien. En resumen, nuestro trabajo esencialmente es mantener records definidos globales de identificadores únicos que se utilicen en Internet. Esto lo hacemos para que funcione Internet, para que así cuando usemos dispositivos en Internet hablen el mismo idioma técnico, como cualquier otro dispositivo en la red. Muchos de los registros de la IANA son sencillos, directos, que generalmente no son visibles para el usuario final pero se sabe cuáles son las funciones de la IANA.

Cuando hablamos acerca de estos registros delegados jerárquicamente de alto perfil que se usan para los sistemas de nombres de dominio y recursos numéricos, la IANA mantiene una raíz global para esto. Hay un modelo de firma para esto. Esto completa mi gira con respecto a las funciones de la IANA.

Quería mostrarles esta diapositiva. Esto es algo un poco nuevo pero tampoco tanto. Siempre hacemos una encuesta para nuestros clientes y la comunidad, para asegurarnos de que nos estamos enfocando en las cosas adecuadas. Lo que estamos haciendo diferente es esta vez es este código de QR. Lo vamos a estar presentando esta semana. También tenemos tarjetas de presentación impresas con esto.

Si quieren dar su opinión con respecto a las funciones de la IANA, les invitamos a que llenen una encuesta que solo tomará un par de minutos y contesten preguntas con respecto a qué son las cosas que les interesan a ustedes y esa información es importante para nosotros

para que la próxima vez tengamos presentaciones de temas que les interesen. Tal vez ahora sea un momento de tomar pausa y contestar cualquier pregunta que tengan de la IANA antes de hablar del tema de OCTO. Por favor, siéntanse libres de hacer preguntas.

SIRANUSH VARDANYAN: Gracias, Kim. Voy a leer la pregunta de [inaudible]. ¿Qué pasos, si es que los hay, tiene ICANN para los becarios? ¿Qué oportunidades hay para ellos en este aspecto?

KIM DAVIES: Es una buena pregunta. Directamente no tenemos muchos pasos porque la IANA es una función específica de la ICANN. ICANN en conjunto tiene diferentes oportunidades de participación. Por ejemplo, el programa de becas es un buen ejemplo de esto. ICANN tiene muchas actividades amplias. Lo que de pronto sí hacemos, que a lo mejor es de interés particular para los interesados en el tema de la seguridad, son estas ceremonias de firma de llave. Tenemos oportunidades para que las personas asistan presencialmente o en línea. A quienes les interese este tema pueden entregar una declaración de interés, asistir en línea y participar pero si alguien tiene un interés en particular con mucho gusto puedo hablar con ellos para ver cómo podemos facilitar eso.

SIRANUSH VARDANYAN: Muy bien. Vamos a aceptar preguntas.

HOUDA CHIHI: La pregunta es la siguiente. Siempre hay muchas amenazas. ¿Hay alguna versión diferente del protocolo del DNSSEC? Gracias.

KIM DAVIES: Disculpe, no escuché. ¿Qué tipo de protocolo? ¿Si hay una versión diferente de eso? No hay una versión diferente del protocolo del DNSSEC pero el DNSSEC en sí fue diseñado para adaptar el algoritmo de seguridad que utiliza. Criptográficamente hay diferentes algoritmos para proteger la comunicación. El algoritmo que se utiliza se conoce como RSA SHA-256. Sé que es una palabra grande. Funciona muy bien pero una de las actividades que nosotros tenemos es que reconocemos que, aunque es un buen protocolo, hoy en día y de a aquí a 5, 10, 20 años, quizá no lo sea. Necesitamos tener la habilidad de cambiar a otro algoritmo en el futuro.

Hay un trabajo activo que recientemente terminamos en base a ese tema que se llama el grupo de estudio de algoritmos. Ellos acaban de publicar un informe borrador hace un par de días donde se habla de qué tenemos que hacer para cambiar ese algoritmo criptográfico. Esto ya está disponible en la página web de la ICANN y esperamos que los expertos e investigadores de seguridad se fijen en esto y determinen si los hallazgos son correctos o añadir algún otro hallazgo. Quizá esto nos pueda dar una idea de cómo hacer esto con respecto al algoritmo en el futuro. En el DNSSEC nosotros tenemos oportunidad de trabajo en ese aspecto pero en temas más amplios del DNSSEC no tenemos mucho más que eso.

SIRANUSH VARDANYAN: Les pido que por favor hagan sus preguntas de una manera más lenta para que podamos tener una interpretación precisa.

SHITA LAKSMI: Soy Sita Laksmi, de Indonesia. Es mi primera vez como becaria. Es mi primera vez, por eso es justificable hacer una pregunta tan básica. La primera pregunta es por qué es la IANA afiliada de la ICANN en vez de estar trabajando en conjunto. Cuando veo el organigrama, ¿por qué no forma eso parte de la ICANN? La otra pregunta es si se debe llamar PTI o IANA. La tercera pregunta es que todas las funciones de la IANA que no hace el PTI o ICANN, ¿las hace IANA en sí? Esa es parte de la confusión.

SIRANUSH VARDANYAN: Para ser la primera vez, excelente.

KIM DAVIES: No pidan disculpas por preguntar. Es una buena pregunta. ¿Por qué existe y está separada de ICANN, aunque en realidad no? Quizá hayan notado que cuando ustedes entraron y consiguieron su identificador el primer día quizá vieron el anuncio que dice que hace siete años del cambio. Hasta el 2016 las funciones de la IANA se hacían bajo el contrato del gobierno de los Estados Unidos. El gobierno de los Estados Unidos siempre ha supervisado los cambios desde su supervisión desde 1969 hasta el 2016. Ya para el año 2016 hubo un

proceso que se llama la transición de custodia de la IANA donde reconoce que el gobierno de los Estados Unidos según el rol debe supervisar esas funciones de la IANA.

Por dos años todas las partes interesadas se reunieron y hablaron en cuanto a cómo se debe ver la IANA de parte de la comunidad de partes interesadas. Hasta 2016, como usted mencionó, la IANA formaba parte directamente de ICANN. No funcionaba por separado. Se pensó que deberían existir ciertos protocolos de seguridad para que la IANA se separara de ICANN. Por ejemplo, situaciones como si ICANN no es un lugar adecuado para ellos. Al implementar esto, entonces se transfieren las funciones a una organización por separado.

En el día de hoy hay una organización por separado que se llama PTI. Mi equipo y yo somos empleados de la PTI, no de ICANN. Es distinto pero de una manera práctica todos trabajamos en la misma oficina con el personal de ICANN. Por eso no se distingue mucho pero sí lo suficiente para que si en el futuro se decide que las funciones de la IANA se deben separar de la ICANN, entonces así se puede distinguir claramente. Por eso existe la PTI.

Aparte de eso en realidad en el uso común no se tiene que utilizar la PTI. Nos llamamos IANA y la comunidad nos conoce como IANA y nos llaman IANA. Utilizamos PTI en contexto específico pero a diario entregamos servicios de IANA, nos llaman personal de la IANA y eso es lo que normalmente nos llaman. No sé si eso contesta a todas las diferentes partes de su pregunta pero básicamente eso es lo que significa eso con respecto a la PTI y la IANA.

SIRANUSH VARDANYAN: Antes de aceptar la última pregunta voy a pedir que cambien la presentación para la siguiente parte. Puede seguir el siguiente participante.

ORADOR DESCONOCIDO: Quiero hablar en francés. Okey. Yo vengo de Benín. Tengo dos preguntas. Primero, me gustaría hablar de lo que acaba de decir una persona. Con respecto a la jerarquía en la toma de decisiones, no sé cuál es la diferencia entre OCTO, ICANN y la IANA. Si el equipo de la IANA decide hacer algo, por ejemplo algo genérico, y si OCTO dice: "No, esto no se puede hacer", entonces cuál es la entidad que decide o tiene la última palabra. Cómo se toman esas decisiones. Esa es mi primera pregunta.

Mi segunda pregunta es la siguiente. En su presentación usted fue muy claro en decir que IANA distribuye los bloques IP. Quiero saber cómo IANA interpreta las actividades de los RIR. ¿Pueden hacer lo que quieran con las direcciones de IP? ¿Cómo se hace eso? ¿Cómo se asignan esos bloques? ¿Cada cual hace lo que quiera hacer con eso o hay ciertas limitaciones con eso con respecto a los RIR y los boques? Gracias.

KIM DAVIES: Gracias por las preguntas. Con respecto a la primera pregunta de evitar el conflicto entre OCTO y la IANA, yo lo resumiría de esta forma. En general, entramos en un salón y funcionamos. La IANA y OCTO sirven

dos propósitos diferentes. Yo no creo que haya miedo de que se traslape uno con el otro. Esto se hará más claro. La IANA tiene funciones específicas de realizar asignaciones. Nosotros seguimos las políticas y las políticas normalmente son muy claras en decir que la IANA va a hacer A cuando ocurre B. Por eso las políticas deben ser directas, sencillas y es muy claro cuando la IANA tiene un rol o no. Cuando tenemos que asignar un código de país a un dominio de alto nivel, por ejemplo, qué país debe tener el código de país, cuál debe ser, quién lo debe tener. Todo esto se basa en políticas generadas por la comunidad y empezamos a implementarlas a nivel operacional pero yo no soy un rey, yo no voy a reconocer este país sino que más bien nosotros seguimos las políticas y los procedimientos para que se tomen estas decisiones operativas.

Eso lleva a la siguiente pregunta. Cómo se asignan esas direcciones IP a los diferentes registros. Hay políticas globales que definen exactamente cuándo hacemos estas asignaciones dentro de los registros y cuáles son las responsabilidades de estos registros para que así, dentro de cada región, cada RIR establece estas políticas. Por ejemplo, la asignación de IP en Europa lo hace [RIPE] y diferentes designaciones según el país.

Yo diría que una de las razones principales por las que tenemos este foro en ICANN es para continuar desarrollando estas políticas globales y dónde se necesitan cambios en las funciones de la IANA. Esto se desarrollará en esta semana. Si hay que evolucionar de cómo se asignan las direcciones de IP, entonces eso se hace en la ASO. Eso va a ocurrir esta semana en la ccNSO, en la Organización de Apoyo de

Nombres con Códigos de País. Es a través de estos comités asesores que se establece esta política.

SIRANUSH VARDANYAN: Gracias, Kim. Ahora quiero darle la palabra a John Crain para que hable de otra parte del conflicto. Qué es OCTO y todas las siglas que existen. Por favor.

JOHN CRAIN: Como dije esta mañana, tenemos muchos acrónimos, siglas en nuestro grupo. OCTO, IANA, IROS. Seguramente hay muchas otras siglas. Yo voy a hablar brevemente del otro lado del grupo del que yo soy responsable como vicepresidente sénior. De hecho, hay una cosa que es parecida para toda la ICANN y que tiene que ver con la pregunta anterior. Nosotros no establecemos políticas para ninguna de estas áreas. Esto es establecido por la comunidad. Nosotros somos una especie de secretaría o función operativa. Nos ocupamos de implementar las políticas. Eso se aplica a ambas partes.

La oficina del director de Tecnología es algo un poco especial dentro de la ICANN porque somos una especie de think tank. Nos ocupamos de difusión externa y educación dentro de la ICANN. Miramos hacia la comunidad, hacia fuera. También hacia dentro, hacia la junta directiva y el resto de la organización cuando se trata de dar asesoramiento.

Separamos la oficina del CTO, del director de Tecnología, en cuatro grupos diferentes. Todos trabajan entre sí. Es decir, son grupos diferentes que trabajan de forma colaborativa. Tenemos un grupo de

operaciones. Tenemos proyectos, trabajo que tenemos que hacer. Precisamos administradores de proyectos. Tenemos un presupuesto y todas esas cosas que tienen las distintas unidades de negocios. Podrían pensar en nosotros como una especie de administradores de la unidad de negocio donde se hacen las cosas divertidas. Tenemos también un grupo de participación técnica que se ocupa de interactuar en torno a cosas técnicas.

Luego tenemos un par de áreas de investigación. Una es principalmente académica y se centra mucho en temas relacionados con la seguridad y el uso indebido de los identificadores. Gran parte de ese trabajo se hace dentro del espacio de los nombres. Si ven conversaciones acerca del uso indebido del DNS, y eso seguramente lo escucharán esta semana, se lo aseguro, escucharán referencias a parte de nuestro trabajo, algunos estudios que hicimos, algunas herramientas que tenemos para medir esa clase de cosas.

Luego tenemos el otro lado de la investigación que es un grupo formado por ingenieros y especialistas en protocolos. Aquí hablamos del IETF. Estas personas que se ocupan de ese trabajo y se ocupan de entender y a veces desarrollar protocolos y luego hacer investigaciones acerca de cómo se utilizan esos protocolos, qué significan, miran hacia delante, etc.

Lo que voy a hacer es en lugar de hablar todo el día yo le voy a dar la palabra a Adiel, quien está a cargo del grupo de participación técnica. Adiel, ¿podría presentarse? Dígame cuándo quiere pasar a la siguiente diapositiva. Yo me ocuparé de ser su secretario.

ADIEL AKPLOGAN: Soy Adiel Akplogan, vicepresidente de participación técnica. Trabajo dentro del equipo de OCTO. La función de participación técnica, tal como lo indica su nombre, es ocuparse de todo lo que hace OCTO y llevarlo a la comunidad. Nosotros hacemos eso a través de cuatro responsabilidades clave. En primer lugar nos ocupamos de desarrollar, y esto se aplica a toda la organización, nuestra relación con otras organizaciones que están involucradas en la coordinación del sistema de identificadores técnicos en general. Trabajamos con ellos y mantenemos y nos ocupamos de tener una buena relación con ellos.

Por otra parte somos responsables de crear un marco que nos permita también cooperar con otras organizaciones que no están involucradas directamente en la estabilidad del sistema de identificadores. Esta función técnica nos interesa. Queremos ver cómo trabajar con ellos, cómo ver la evolución del sistema de identificadores únicos, ver cómo pueden trabajar con la ICANN en torno a cuestiones técnicas.

El tercer aspecto relacionado con lo que hacemos tiene que ver con desarrollar y liderar iniciativas que nos puedan ayudar en nuestras actividades de participación. Por un lado tenemos KINDNS. Aquí lo pueden ver. Es una iniciativa que lanzamos recientemente para ayudar a los operadores a implementar las mejores prácticas del DNS. Tenemos algunas otras iniciativas. Algunas son internas, otras son externas. Trabajamos mucho en la región africana, por ejemplo, con la Coalición Digital para el Desarrollo de Internet en África. Yazid está aquí. Está muy involucrado en esta iniciativa. Todo lo que pueda

ayudar a los operadores o a las unidades constitutivas locales de orientación técnica a administrar la función de participación técnica.

Finalmente, otra área muy visible en cuanto a la participación técnica es la creación de capacidades y el desarrollo de capacidades, y la difusión externa y comunicación con diferentes partes interesadas. Interactuamos con los operadores del DNS, con los operadores de ccTLD, con autoridades de aplicación de la ley, con organizaciones de seguridad pública. Todas estas unidades constitutivas son entidades con las que trabajamos para ayudarlos a entender mejor cómo funciona el sistema de identificadores únicos de Internet y cómo pueden trabajar con la ICANN en general.

Tenemos dos áreas. Por un lado, la creación de capacidades, que ya mencioné. Esto se hace a nivel regional. Luego la participación que, más allá de la creación de capacidades, tiene que ver con difusión externa y con explicar lo que hacemos. Eso lo hacemos más bien a nivel regional. Tenemos equipos en diferentes regiones, porque cada región tiene sus propias necesidades, aspectos específicos y queremos asegurarnos de que la forma en la que interactuamos con cada región esté alineada con lo que cada uno necesita. Tenemos a David Huberman aquí, que se ocupa de la región de Norteamérica. Yazid está más concentrado en África. Tenemos a Nicolas Antoniello, a cargo de América Latina. [inaudible], que está en la zona de Asia-Pacífico y Peter, que está a cargo de la región de Europa. Esto nos da entonces un muy buen abordaje en nuestro trabajo de interacción y colaboración con otras organizaciones también.

Otra cosa en la que trabajamos más activamente estos días es en ayudar a las unidades técnicas dentro de la ICANN para llevar este trabajo de difusión externa a las comunidades. SSAC, RSSAC, producen documentos con asesoramiento y parte de esos asesoramientos tienen impacto sobre estas unidades. Los ayudamos, hablamos con ellos, le explicamos a la comunidad lo que hacen. Esto es todo en torno a la función de participación técnica. Digamos que es la fase de interacción de OCTO. Todos nosotros vamos a estar aquí durante el resto de la semana. Si tienen preguntas relacionadas con la participación técnica y la creación de capacidades pueden contactarse con cualquiera de nosotros. Le doy la palabra a John.

JOHN CRAIN: La Dra. Samaneh Tajalizadehkhoob no soy yo. Ella trabaja en nuestro grupo y se ocupa de la seguridad, estabilidad y flexibilidad, y de las investigaciones correspondientes. Ella no está hoy aquí todavía pero sí estará el resto de la semana. Los objetivos en realidad consisten en brindar apoyo a las funciones internas y externas relacionadas con cosas que afectan la seguridad, estabilidad o flexibilidad del ecosistema. En gran parte el DNS pero también otras cosas como direcciones IP, enrutamiento, etc.

Es un grupo bastante académico que se ocupa de ver cuáles son los últimos desarrollos, qué es lo que está ocurriendo en el ecosistema. Redactan documentos de investigación, brindan capacitación, hacen trabajo de difusión externa con la comunidad con respecto a sus investigaciones. Crean herramientas. Tenemos herramientas de visualización para conjuntos de datos. Tenemos muchísimos datos.

Creamos herramientas de visualización para ayudar a la comunidad a entender lo que nosotros vemos y facilitamos las conversaciones. Hay muchas conversaciones en torno a un término que van a escuchar con frecuencia, ciberseguridad o seguridad cibernética. Una de esas palabras que existen ya desde hace bastante tiempo.

Nosotros nos centramos en este grupo en general, y yo lideraba este grupo antes de ocupar el cargo que ocupo hoy, nos centramos en realidad en cómo se utilizan los identificadores de forma correcta e incorrecta en situaciones de ciberseguridad, cómo podemos mejorar la seguridad y si hay amenazas a la seguridad. Básicamente, al igual que la mayor parte de OCTO tenemos especialistas en el tema y se comunican con la comunidad con la organización y con la junta directiva.

Aquí tenemos algunos de los proyectos clave en curso en este momento. No los voy a describir todos. Uno del que seguramente escucharán hablar es DAAR, informe de actividades de uso indebido de dominios. Se trata de tomar datos de reputación. Las listas de bloqueo de reputación que miran cuáles son los nombres que se resuelven en el DNS, ver si están en estas listas de bloqueo y luego se crean datos estadísticos acerca de la reputación de partes específicas del espacio de nombres. Eso se puede hacer con un dominio de alto nivel pero también se puede hacer por medio de los registradores y hay datos que se pueden utilizar de muchas formas diferentes y que se pueden analizar desde muchas perspectivas diferentes.

Lo que resulta interesante en relación con esto es algo que llamamos el DNSTICR. ¿Les dije que nos encantan las siglas? Yo creo que primero

se inventan la sigla y después se inventa el nombre. DNSTICR es la recopilación de información y presentación de informes sobre amenazas a la seguridad de los nombres de dominio. Esto es interesante porque esto comenzó cuando comenzó la pandemia. Seguramente habrán escuchado mencionar el término COVID.

El uso indebido en Internet y el uso erróneo de identificadores en general se produce en torno a algún tipo de evento importante. Se produce un evento importante, entonces los delincuentes utilizarán esto para comenzar a aprovecharse de la sociedad mediante datos o dinero. Lo que hicimos con DNSTICR fue tomar conjuntos de datos similares, ver qué dice la gente con respecto a algunos nombres específicos, listas de reputación y lo que también hicimos fue lo que llamamos reconocimiento de cadenas de caracteres. Creamos una base de datos con miles de cadenas de caracteres o etiquetas, podríamos llamarlos palabras, que nosotros pensamos que podrían estar asociadas con la pandemia o con el curso de la pandemia en múltiples idiomas, múltiples conjuntos de caracteres. Literalmente son miles.

Encontramos registraciones de nombres con esas cadenas de caracteres y vemos si generan algún perjuicio. Lo que hicimos luego fue recabar evidencias. Podría ser una captura de pantalla, una muestra de un malware. Eso se lo damos al registrador. Este es un elemento importante. Si ustedes siguen las conversaciones sobre uso indebido del DNS, nosotros recabamos evidencias y luego brindamos esa evidencia a alguien que puede tomar alguna medida al respecto.

Lo que vimos es que cuando vamos a la industria con evidencias de uso indebido en la industria se toman medidas. Cuando vamos sin evidencias, no se toma ninguna medida. No es sorprendente. Todos los que trabajan en seguridad saben que hay muchos reclamos y denuncias que son falsas. Los informes con evidencias de lo que llamamos uso indebido del DNS son importantes. Lo hicimos en torno al phishing principalmente y al malware, aquellos que envían y producen malware. Esto lo podemos hacer con respecto a muchísimas cosas pero hicimos este experimento en particular porque somos un departamento de investigación y lo hicimos durante el COVID y la pandemia.

Tenemos una serie de documentos técnicos, redactamos muchos documentos técnicos sobre investigación. Hay uno interesante, bueno, a mí me parece interesante, y es el clasificador. Desarrollamos un clasificador de correo electrónico no solicitado o spam, como lo llamamos, denunciado como spam abusivo. Si trabajan en la industria de la seguridad sabrán que hay muchos lugares donde la gente denuncia uso indebido. Uno de los feeds a los que tuvimos acceso fue un feed de correo electrónico. La gente envía el correo electrónico a este feed en particular y dice: “Esto es phishing”. Nosotros analizamos los datos estadísticos de este feed y no creíamos en los datos que estábamos viendo. Nos dimos cuenta de que nadie había desarrollado un clasificador para analizar un correo electrónico y decidir qué clase de uso indebido era.

Utilizando aprendizaje automático y muchas CPU, muchos datos, así creamos un clasificador que puede ver cientos de miles, millones de

correos electrónicos y clasificar el tipo de uso indebido que se está produciendo. Resultó que no todo era phishing. Había todo tipo de cosas diferentes. Algunas cosas ni siquiera eran clasificadas como uso indebido. Eso fue interesante porque encontramos algo que nos pareció que era un problema y una pregunta, y luego tratamos de responder esa pregunta. Pronto se publicará un documento sobre este tema. Hicimos una presentación en TrustCom. Si provienen del mundo de la seguridad seguramente conocerán estas conferencias. Allí se presentan documentos y trabajos académicos. Nosotros presentamos un trabajo académico. Esperamos que a fines de este año o a principios del próximo año surja también el documento de OCTO, que es nuestro propio trabajo, nuestro propio documento.

Vamos a publicar esta información y vamos a analizar también las listas de bloqueo de reputación y decidir qué es una lista adecuada para que podamos utilizar a los fines de la medición. Una vez más, lo presentamos en una conferencia y pronto también lo publicaremos como documento de OCTO. Hacemos mucho de este trabajo. También trabajamos con dominios basados en blockchain. Cuándo aparecen en el DNS. Van a escuchar hablar mucho acerca de blockchain y nombres. Una de las preguntas es si nosotros lo vemos en el DNS público. Hicimos investigación con respecto a este tema y muchísimos otros proyectos de investigación. Estas personas son personas muy ocupadas. Ahora le voy a dar la palabra a una persona que no es Matt Larson. Le voy a dar la palabra a mi colega Alain.

ALAIN DURAND: Yo no soy Matt, soy Alain Durand. Soy especialista en tecnología. Ser tecnólogo significa que yo miro la tecnología y me rasco la cabeza. De eso se trata. Nosotros tenemos un grupo de investigación. Somos una especie de think tank, como dijo John antes. Analizamos diferentes tecnologías y no nos centramos solamente en el uso indebido del DNS. De hecho nos centramos en todo lo demás. La idea subyacente es brindar información confiable y verificable a la comunidad. Cuando se toman decisiones de política de esta forma estas decisiones podrán estar basadas en hechos verificables.

Trabajamos con la comunidad. Como dije, analizamos diferentes tecnologías y también documentos técnicos. También tenemos acceso a datos que provienen directamente de los servidores raíz administrados por la ICANN e IMRS. Realmente analizamos todo esto porque hay muchísima información. Hacemos investigación y tratamos de entender cómo funciona realmente el DNS.

Una de las cosas que realmente nos dejó pensando es que el DNS no funciona tal como nosotros lo enseñamos en los manuales de estudio. Los detalles son diferentes y tratamos de entenderlos. Estamos avanzando. También mediante las discusiones sobre el proyecto de evaluación de colisiones de nombres, NCAP, trabajamos con el comité asesor, con RSSAC.

Tenemos una serie de proyectos en curso. Uno de ellos se llama identificadores de salud de tecnología de Internet o ITHI. Es un proyecto que ya existe desde hace varios años. Hacemos diferentes mediciones con métricas. Les voy a dar un ejemplo. Cuántos resolutores se necesitan para cubrir el 50% de los usuarios. Nosotros

no teníamos idea. Tratamos de averiguarlo cuando se hablaba acerca de la concentración de la resolución en el DNS. Creamos una definición de métrica y luego medimos algo. No teníamos idea de si el número estaba bien o estaba mal. Es un número que nos permite hacer el seguimiento de la evolución. Si vemos que el número se reduce, esto significa que se está produciendo una mayor concentración. Esto, esperamos, servirá para mantener conversaciones en el foro de la comunidad como el que tendrá lugar esta semana.

Otro ejemplo es que teníamos una métrica que mostraba que el 50% del tráfico del DNS a la raíz de hecho no era tráfico de DNS sino que era una especie de efecto colateral creado por un software específico. El 50% es mucho. Algunas personas identificaron este problema, publicaron algunos documentos. Nosotros hablamos con algunos proveedores de software y lograron cambiar el comportamiento. Todo este tiempo hicimos un seguimiento y bajamos al 7%, del 50%. Como pueden ver, hay una muy buena tendencia aquí. No estaba cayendo a cero.

Otro proyecto es ver cómo es la forma de esta distribución. Esto debe distribuirse en millones de formas. Tenemos que ver realmente qué es lo que está ocurriendo. Hay muchos otros proyectos. No los voy a describir todos en detalle. Los pueden ver aquí en la pantalla. Si quieren pueden acercarse a mí y hablarlo conmigo durante el transcurso de la semana.

John habló acerca de la serie de documentos de OCTO. Comenzamos en 2019. Ya publicamos unos 35 documentos. Estamos agregando algunos más últimamente. Algunos son documentos recientes sobre el

ciclo de vida de la clave del DNSSEC. Esta semana vamos a hablar mucho también sobre los desafíos de los sistemas de nombres alternativos. Algunos son blockchain. También computación cuántica. Hay diferentes documentos sobre diferentes temas editados por la gente de OCTO. En la parte inferior de la diapositiva pueden ver un vínculo mediante el cual podrán acceder a muy buenos documentos. Pueden acceder a estos documentos mediante este vínculo. Eso es todo. Le doy la palabra a John.

JOHN CRAIN: Creo que me dan la palabra a mí. Nosotros tenemos blogs, tenemos los documentos de OCTO, por supuesto. También hablamos en diferentes reuniones. Hablamos en la ICANN 73, 74, 75, 76. Por supuesto, participamos en todas las reuniones de la ICANN y hablamos con muchas personas. Verán a nuestro personal presente en sus comunidades, especialmente si forman parte de la comunidad técnica. Allí se encontrarán con personal de la ICANN, de OCTO. Trátenlos bien. Salúdenlos. Trabajamos para ustedes. Como secretaría de la ICANN trabajamos para la comunidad. Nosotros queremos trabajar con la comunidad y ayudar a la comunidad a responder alguna de estas preguntas. Creo que esa fue mi última diapositiva. Creo que sí. No logro que funcione esto. Vamos a pasar ahora a las preguntas porque sé que no nos queda mucho tiempo. Creo que este señor que está aquí fue el primero en levantar la mano. Siranush, ¿usted se va a ocupar de esto?

SIRANUSH VARDANYAN: Sí, adelante.

NOVECK GOWANDAN: Buenas tardes. Gracias por compartir esta información. Soy Noveck Gowandan. Soy de Trinidad y Tobago. Soy becario por primera vez. Mi pregunta es la siguiente. Yo no observé en la presentación que OCTO trabaja mucho dentro de las comunidades. Ustedes están involucrados en las comunidades. Ahora, ¿el mecanismo de participación de la comunidad forma parte de OCTO? Una de mis áreas de especialización es el comportamiento organizacional, transformación digital y también tengo formación técnica. Quisiera saber si yo, como miembro de la comunidad, puedo contar con algún mecanismo que me permita trabajar con OCTO.

JOHN CRAIN: Hay diferentes formas de trabajar con OCTO. De hecho, con la IANA también hay algunos proyectos para los cuales necesitamos conocimientos y habilidades de la comunidad. Uno sería el tema de KINDNS. Otro sería el debate sobre el lanzamiento de algoritmos. No hay mucho personal allí. Incorporamos a miembros de la comunidad.

La investigación es un poco más difícil. Mencionamos esta mañana que en general contratamos a muchos miembros del programa de becas. Usted siempre puede acceder y leer los documentos de OCTO y hacer comentarios. Si tienen algún tema sobre el cual quieren que nosotros hagamos algún aporte, pueden contactarse con nosotros, especialmente si tienen preguntas de investigación. A nuestra gente le

encanta eso. Comuníquense con nosotros. No hay una forma oficial. Por ejemplo, no tenemos una forma de incorporar a estudiantes en el verano. Me encantaría que fuera así pero no es así. Quizá en el futuro lo logremos. Es uno de nuestros deseos. Gracias.

SIRANUSH VARDANYAN: Hay una pregunta en línea. Adiel, no sé si quiere añadir algo.

ADIEL AKPLOGAN: Sí. Algo que mencionó John es que en algunas de las investigaciones se necesitan mediciones. Quizá se puede hablar con Alain de cómo contribuir a la métrica que se utiliza para medir esto. También tenemos una iniciativa existente que hemos creado para la comunidad y para las personas interesadas en este aspecto de Internet que es SIFT, un foro de tecnología. La plataforma existe y la meta es poder permitir a las personas interesadas que interactúen con nosotros y de pronto presentar temas que quieran que OCTO considere. No se usa activamente pero sí buscamos a personas que se interesen en esto. No depende del personal activarlo sino más bien de la comunidad.

SIRANUSH VARDANYAN: Les recuerdo que solo nos quedan tres minutos. No vamos a poder recibir muchas preguntas. ¿Qué pasos está tomando ICANN para asegurar que el sistema de identificadores de Internet sea resiliente para estas amenazas nuevas y emergentes?

JOHN CRAIN: Eso es lo que hacemos. Cada pieza de investigación trata de eso de una manera u otra. Especialmente los tecnólogos, especialmente personas como Matt y demás, se fijan en estas tecnologías nuevas. No se olviden que no solo se trata de las amenazas sino también de las oportunidades. Constantemente estamos escaneando los horizontes y ver qué es lo que está ocurriendo externamente. Cuando se trata de cosas prácticas, si existe alguna inquietud o problema en algún lugar del ecosistema, también ayudamos en ese aspecto. Se habla con los gerentes principales al formar parte del ecosistema, si tienen problemas técnicos y demás. Muchos saben que pueden acudir a nosotros porque brindamos nuestra pericia porque, como dije, trabajamos para la comunidad.

SIRANUSH VARDANYAN: Siga, Chuma.

CHUMA AKANA: Hola. Soy becario por primera vez. Mi pregunta es qué impacto tiene la investigación del OCTO en ICANN. Mencionaron que implementan la política pero también la investigación de pronto puede contribuir a impulsar las políticas, ¿o es meramente académico?

ALAIN DURAND: Cuando hablamos de que hubo una disminución hasta el 7% no era un impacto en la política sino más bien cómo opera Internet. También quiero mencionar en cuanto a la conversación que tuvimos, especialmente en Europa, un documento que redacté en cuanto a la

resolución del DNS en Europa. En ese documento hubo muchas cifras que se mencionaron y se decía: “Este jugador en particular controla el 80% de la resolución del DNS”, pero hicimos ciertas mediciones y observamos que no era el 80% sino más bien un 2%. Eso daba datos claros hacia ese tema, una conversación con respecto a la política. Son dos ejemplos del impacto que tenemos.

JOHN CRAIN: Algo que es relevante en esta conversación tiene que ver con los datos que rodean el uso indebido del DNS. Hay muchas conversaciones en cuanto a esto, implicaciones contractuales. Nosotros llevamos hechos a la conversación de la política y contribuimos a eso, según mi opinión.

SIRANUSH VARDANYAN: No creo que podamos aceptar más preguntas pero ustedes ya conocen los rostros de estas personas. A mí realmente me encanta esta sesión cada vez que la hacemos porque, para mí, como yo no soy una persona técnica, es muy importante que nosotros, como una comunidad no técnica, todavía tenemos un rol y una influencia en cierto aspecto de ICANN en cuanto a cómo funciona Internet. Habiendo dicho esto les doy las gracias. Queremos darles un aplauso a nuestros panelistas. Muchas gracias. También quiero darle las gracias a nuestro apoyo técnico y también a los intérpretes. Con esto terminamos la sesión. Los veremos en 30 minutos con la siguiente sesión de At-Large y llegar a conocer a su comunidad de At-Large.

JOHN CRAIN: Sí. Nos quedaremos aquí un ratito más para aceptar sus preguntas.

[FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN]