
ICANN85 Mumbai | Foro de la comunidad – Conoce a la comunidad de la ICANN: Grupo de Partes Interesadas No Comerciales y el RSSAC

Domingo, 8 de marzo de 2026 – 10:30 a 12:00 IST

SIRANUSH VARDANYAN:

...partes interesadas no comerciales y el comité asesor del sistema de servidores raíz. Soy Siranush Vardanyan y soy la coordinadora de participación remota para esta sesión. Tengan en cuenta que esta sesión está siendo grabada y se rige por el código de conducta de participantes de la comunidad de la ICANN, los estándares de comportamiento esperados de la ICANN y la política anti acoso de la ICANN. Tengan en cuenta estas guías para participar que también incluí en el chat para su referencia. Durante la sesión, las preguntas se leerán en voz alta si se envían en el recuadro de preguntas y respuestas. La interpretación para esta sesión incluirá inglés, hindi y español. Si desean tomar la palabra durante la sesión, por favor levanten la mano en Zoom. Y cuando se los llame, el coordinador les habilitará para tomar la palabra en Zoom y quienes están aquí presentes pueden usar el micrófono físico para hablar. Solamente las preguntas incluidas en el recuadro de preguntas y respuestas serán leídas en esta sesión si el tiempo lo permite, y recuerden decir su nombre para los registros y el idioma en el que van a hablar, si lo hacen en otro idioma que no sea inglés. Recuerden hablar en forma clara y a una velocidad razonable. Y con esto le voy a dar la palabra al equipo del grupo de partes

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.

interesadas no comerciales, que nos va a contar en qué consiste su trabajo y cuáles son los grupos que forman parte de este grupo, cómo funciona y cómo podemos formar parte de él. Y dicho esto, quisiera presentar al presidente del grupo de partes interesadas no comerciales: Rafik Dammak, presidente del NCSG, de la unidad constitutiva de usuarios. Es un muy buen amigo mío, también becario y presidente de la NPOC, unidad constitutiva de organizaciones sin fines de lucro. Espero que todas estas siglas que parecen un poco confusas estén un poquito más claras para todos al final de la sesión. Así que Rafik, sin más, tienes la palabra.

RAFIK DAMMAK:

Muchas gracias, Siranush. Muchas gracias a todos por estar aquí en el día de hoy, por habernos invitado para presentar sobre nuestro grupo, sobre la unidad constitutiva del grupo de partes interesadas no comerciales. Tenemos muchísimos acrónimos en la ICANN y acabamos de crear otro, siempre creamos nuevos en cada reunión, así que siempre tratamos de aclararlos para que sea más fácil comprender por qué estamos aquí, qué hacemos, cómo pueden unirse a nuestro grupo, por qué deberían unirse a nosotros también.

Pasemos a la primera diapositiva, por favor. Bien, somos el grupo de partes interesadas no comerciales, formamos parte de la GNSO y tenemos dos unidades constitutivas. Tal vez podemos avanzar un poquito más y pasar a la diapositiva siguiente.

En primer lugar, espero que tengan una idea aproximada de cómo nos organizamos dentro de la ICANN para implementar o para tener este modelo de múltiples partes interesadas con distintas organizaciones de apoyo y distintos comités asesores. Una de esas organizaciones de apoyo que es la GNSO, es la que elabora las políticas para generar los TLDs, como .com, por ejemplo. La GNSO es la que trata con todas estas políticas para los dominios de alto nivel. Tenemos dos cámaras: la de partes contratadas y partes no contratadas. La cámara de partes no contratadas es a donde pertenece la NCSG.

Esto es importante, la distinción entre la cámara de partes contratadas y no contratadas. Lo importante es retener que la cámara de partes contratadas, como dice su nombre, es la que tiene la relación contractual con la ICANN, como registrador y registro. En la otra cámara, la de partes no contratadas, es la que tiene un interés en el dominio de alto nivel, a nivel de política, porque son las que lo utilizan; es decir, que tienen un interés, pero no tienen una relación contractual con la ICANN.

Y en la Cámara de Partes No Contratadas tenemos el grupo de partes interesadas comerciales, que tienen un interés comercial, como dice su nombre. Es la unidad constitutiva comercial, como para cualquier negocio o cualquier empresa. Y luego tenemos la unidad constitutiva de propiedad intelectual, que es la que tiene un interés en la propiedad intelectual o las marcas registradas. Y creo que luego vamos a presentarlo en más detalle, o tal vez lo vieron antes y saben sobre este tema y tienen un interés comercial.

Por otro lado, tenemos grupos de partes interesadas no comerciales, es decir, los demás, que necesitamos un nombre de dominio, que lo utilizamos, pero que no lo utilizamos con ningún fin comercial. No tenemos ningún beneficio ni ninguna ganancia de ese nombre de dominio.

Bien, este grupo de partes interesadas no comerciales, la GNSO, representa la sociedad civil, aquellos que no tienen un interés comercial o un propósito cuando hablamos sobre nombres de dominios. Tenemos los miembros directos, como los individuos y las organizaciones, y pueden optar unirse a una o dos unidades constitutivas dentro del NCSG. Tenemos la unidad constitutiva de usuarios no comerciales, donde tenemos la sociedad civil, los individuos y las organizaciones y, por otro lado, tenemos la NPOC, que es la unidad constitutiva de organizaciones sin fines de lucro, que tal vez tienen su propio interés o sus propias necesidades.

En términos de membresía, mencioné que tenemos los individuos y las organizaciones. Y ese es el tipo de membresía. Pero lo más importante es la diversidad de la representación. Porque es algo importante para la legitimidad de la ICANN, es decir, contar con esta diversidad geográfica. Y aquí vemos que tenemos miembros en todas las regiones del ICANN y representación para los que no forman parte o para los que tienen una representación menor. Vemos la representación en África, en APAC, en América Latina y demás. Y si comparamos con otras unidades constitutivas u otros grupos, solemos tener una buena representación para África, para APAC, también para América Latina y el Caribe. Y esto nos permite

canalizar o presentar necesidades, intereses o posturas que no necesariamente se oirían de otro modo. Esto es algo importante y nos importa muchísimo. Próxima diapositiva, por favor.

Además de la representación y los nombres, tenemos que saber por qué estamos aquí, qué es lo que representamos, cuáles son los temas que estamos defendiendo. Uno de ellos tiene que ver con los derechos humanos en el ámbito de los nombres de dominio. La dimensión de los derechos humanos o el punto de vista de los derechos humanos. Para poder ver que el trabajo de la ICANN o la política y poder analizarlo desde ese punto de vista. Nos importa la libertad de expresión, la privacidad, cuando hablamos sobre la protección de datos, sobre todo, para el nombre de dominio y los datos de registro. También el acceso al conocimiento. Como se dijo antes, tenemos un interés de propiedad intelectual. Entonces, estamos tratando de crear un equilibrio entre estos dos aspectos. También nos interesa el desarrollo, defendemos el desarrollo.

Nuestra diversidad de representación es muy importante para nosotros, por eso nos interesa tanto la representación en la próxima ronda de nuevos gTLD y que haya registros de países en desarrollo, y no solamente de Europa y de Norteamérica. Por eso también es tan importante el sistema de nombres de dominio internacionalizado. También nos interesa mucho la transparencia y la responsabilidad. Si bien hay un procedimiento, es muy importante tenerlo en cuenta porque es la forma en que garantizamos que se siga este proceso, que se cumpla con este proceso, y necesitamos por eso poder escuchar todos los puntos

de vista y participar o influenciar el resultado; es decir, que el desarrollo de recomendaciones de políticas que van a gestionar ese nombre de dominio. Esto es muy importante también para nosotros.

Como hablamos sobre el proceso y la representación del NCSG, voy a decirles qué significa esto. Como somos parte de la GNSO, quiere decir que representamos al consejo de la GNSO con seis representantes. A nivel interno tenemos nuestra membresía, pero también tenemos otro comité: tenemos el comité ejecutivo y el comité de políticas. El comité ejecutivo tiene que ver con la gestión de la membresía y demás. El comité de políticas lo que hace, como dice su nombre, tiene que ver con la gestión de políticas, las posturas dentro del NCSG. Así es como tratamos muchos de nuestros debates. Los distribuimos a través de la lista de correos, también tenemos llamadas mensuales, todos los miembros pueden participar y también tenemos los comités para ayudarnos a gestionar todo eso y garantizar que estamos participando en todos los procesos donde necesitamos la contribución de la sociedad civil.

Muy bien, creo que hemos cubierto la mayor parte de los puntos, tal vez luego podemos hablar sobre cómo se pueden unir o participar. Y van a ver más información más adelante si se quieren unir como individuos o como organización. Y que sea destacar que nos pueden contactar cuando lo deseen. Luego vamos a ver más información, pero podemos pasar entonces a la NSUC y NPOC.

WISDOM DONKOR:

Seré muy breve. Gracias, Rafik. Seré breve porque Rafik ha hecho una excelente introducción, más facilitado la presentación. Así que quiero ser claro y breve. La unidad constitutiva de usuarios no comerciales o NCUC. Esos somos nosotros. Como dije, la Unidad Constitutiva de Usuarios no Comerciales, ese es el significado del acrónimo NCUC. Y dentro de la NCUC contamos con usuarios individuales de internet, así que todos los que están aquí en esta sala como usuarios pueden ser miembros de la NCUC, y también si son parte de la sociedad civil, de la academia, del sector académico, cualquier actividad que realicen y que no sea de fines de lucro, les permite convertirse en miembros de la NCUC. Así que su abuela, su abuelo, las personas jubiladas, los profesionales o quienes fueron profesionales y ahora son jubilados, pueden convertirse en miembros de la NSUC si así lo desean.

La mayoría de las cosas que defendemos básicamente tiene que ver con los derechos humanos y que se respeten en el marco de internet. Nos importan también las cuestiones relacionadas con la privacidad, los activos. Sabemos que los activos en internet se han vuelto un problema en muchos países en desarrollo y también la inclusión. Nos tenemos que asegurar que todos sean incluidos, que las voces de todos sean escuchadas y también una participación significativa.

Todos deben poder ser parte de un proceso y nos tenemos que asegurar de que las voces de todos sean escuchadas cuando tiene que ver con el uso de internet.

Entonces, básicamente participamos de los procesos de desarrollo de política. Eso significa que presentamos comentarios públicos y también declaraciones de política. Entonces, si se está discutiendo un tema en particular en ICANN, nosotros somos como el perro guardián, nos concentramos en asegurarnos de que todos los temas de derechos humanos sean tenidos en cuenta, de que todas las cuestiones hayan sido abordadas, toda la privacidad, las violaciones de la privacidad, y en caso de que no sea, lo señalamos. Y también participamos en los grupos de trabajo, la mayoría de nuestros miembros, cuando hay un tema en particular, hay un grupo de trabajo que tiene que discutir y tratar un tema, lo abrimos a nuestros miembros, a quien le interese participar de ese grupo de trabajo y también participar en el proceso.

Rafik ya habló de la estructura. Nosotros somos parte del NCSG, que es básicamente nuestro progenitor. Entonces estamos bajo subordinados, estamos bajo ese paraguas, trabajamos juntos debajo de esa estructura. Voy a adelantarme un poco.

A ver, ¿por qué ser parte de la NCUC? ¿Por qué es importante la NCUC para los becarios? Normalmente la NCUC es como el punto de entrada para la mayoría de los usuarios, entonces si ustedes ingresan a este espacio comenzarán a entender los distintos temas, etc. La mayoría de las personas, siendo usuarios

individuales la mayoría, comienza desde las NSUC. Se vienen, nosotros les destinamos tiempo, explicamos los procesos, les hacemos entender qué es lo que pasa y la gente se da cuenta de que NCUC es su hogar o que es donde desea participar. Entonces ahí sí se registran para ser miembros oficiales.

Cuando vienen a la NCUC, uno quiere generar consecuencias y nosotros no le ponemos freno a nadie. Ustedes pueden unirse, yo estoy aquí, yo soy miembro de la NCUC y también soy miembro de AFRALO y de otras unidades constitutivas, así es como funciona y ahí es donde está la fortaleza, donde pueden permitir que el trabajo que ustedes hacen se alinee con lo que nosotros hacemos porque todo el mundo usa la internet. La gente considera que la NCUC es la vía de ingreso más sencilla. O sea, nos hace las cosas más fáciles.

Bueno, no voy a hablar más, creo que debemos reservar tiempo para las preguntas que ustedes tengan. Y bueno, intentaremos responderlas. Así que concluiré aquí mi presentación. Ahora vamos a pasar a la NPOC.

SIRANUSH VARDANYAN: Gracias, Wisdom.

JUAN MANUEL ROJAS: Como dijo Siranush, soy presidente de la Unidad Constitutiva de Organizaciones Sin Fines de Lucro, cuya sigla es NPOC. Comenzaré con una breve revisión de quiénes somos. Como dijo Rafik, nuestra

misión es tener un espacio que permita que las organizaciones sin fines de lucro puedan abordar sus preocupaciones sobre los nombres de dominio de nivel superior genéricos a través de la ICANN y sus procesos de desarrollo de política conocidos como PDP dentro del alcance de la GNSO.

Estamos hablando entonces de los dominios de nivel superior globales. ¿Por qué ser parte de nuestra unidad? Si ustedes son parte de una organización sin fines de lucro o una organización no gubernamental, a ver, ¿quién puede ser miembro? Si ustedes tienen una organización que tiene su propio dominio y quieren aprender cómo funciona la política del sistema de nombres de dominio, aquí lo que discutimos en ICANN es cómo esto puede afectar su trabajo. Estos son los temas que tratamos en la NPOC. Algo importante es que aquí en el NCSG somos dos unidades constitutivas, que es como la organización paraguas. Trabajamos juntos en estos temas de uso indebido del DNS, transparencia, privacidad, ciberseguridad y abuso de la propiedad intelectual. Esos son los temas en los cuales nos involucramos.

Como dijo Wisdom, ustedes están invitados a ser parte, a asistir a nuestras sesiones. Tenemos una sesión el martes, pueden venir, participar, hacer preguntas, contactarnos a todos nosotros en el grupo de partes no comerciales. Los que estamos aquí en Bombay nos pueden identificar, pero hay otros, creo que Kelly, Caleb está por ahí, no sé si está Pedro, no sé quién más está aquí. Pero bueno, ellos están en todo el mundo. En pantalla ven una URL. Este enlace, esta URL, es para presentar la solicitud como un individuo, como

una persona física o una organización. Ustedes pueden solicitar como para una o para todas las unidades, para la NCSG o también para la NPOC o la NCUC, al mismo tiempo en la misma solicitud. Eso es importante. Bueno, eso sería todo de mi parte. No sé si podemos tomar preguntas.

SIRANUSH VARDANYAN:

Yo quería primero decir que el enlace está en el sitio web de la agenda. No hay un PowerPoint adjunto, pero hay un enlace con las tres presentaciones que están en el mismo lugar. Entonces, si buscan esta información, estos son los detalles de la descripción. Ahora vamos a abrir el piso a preguntas para los presentadores. Sí, adelante.

ZURYA:

Hola, soy Zurya, soy NextGen. Mi pregunta, usted habló de derechos humanos la inclusividad y el acceso a la internet. Tenemos esta pregunta, todos vemos las tensiones geopolíticas actuales en el mundo, entonces considerando estas circunstancias, quería preguntar cómo operan la NCUC en época en estas circunstancias donde hay un riesgo de conflicto y crisis. Gracias.

RAFIK DAMMAK:

Quería aclarar aquí. Estamos hablando de la situación geopolítica, ¿verdad? Quería aclarar eso. No estoy seguro de si entendí bien la pregunta.

ZURYA:

Si hay tensiones en el mundo, pueden ser guerras, pueden ser crisis humanitarias, ese tipo de cosas, y quería conocer cómo operan cuando tales circunstancias tienen lugar.

RAFIK DAMMAK:

¿Cómo operamos cuando suceden estas cosas? A ver, todas estas situaciones geopolíticas pueden impactar a nuestra membresía, incluso a las personas que han sido elegidas para los distintos cargos. Por ejemplo, algo no diría que es práctico, pero es algo que podemos ver directamente, pueden tener un impacto sobre la participación en la asistencia presencial a las reuniones. La gente recibe apoyo para viajar, participar en las deliberaciones, etc., entonces ahí puede haber un impacto. Algo más general es que surge una mayor sensibilidad a estas cuestiones y tenemos miembros que realmente les preocupan estos temas y pueden defender un tema específico como el tema de las sanciones. Si hay alguien de Irán o de otro país que se ve impactado por sanciones, incluso tener un impacto en el acceso al servicio, bueno, los demás conocen estas cuestiones y si no, ellos generan conciencia sobre el tema, conocimiento. Y ahí es un ejemplo concreto les voy a dar.

Cuando hablamos de la custodia de las funciones de la IANA, la transición que se hizo algunos años, ese tema teníamos personas que se vieron impactadas por esa transición directamente y no desde lo teórico. Y ahí ellos hablaron desde su lugar. En Oriente Medio, en África del Norte, ellos están familiarizados con estas

cuestiones que están sucediendo, entonces pueden aportar sensibilización, conocimiento. Y nosotros dejamos que la gente sepa en la ICANN cuál es el impacto para ellos quizás desde la misma participación o la representación. Ahora, en términos de nuestra operación, podemos operar, pero sí, hay un impacto sobre los miembros. Algunos miembros de la región pueden plantear sus temas y tratamos de compartir todas las perspectivas durante las discusiones de política. Espero haber respondido a su pregunta.

SIRANUSH VARDANYAN:

Vamos a tomar una pregunta remota. ¿Cómo hace la ICANN para respaldar la diversidad lingüística y cultural en la internet, especialmente en lo que hace a los nombres de dominio internacionalizados? ¿Quién responde aquí?

RAFIX DAMMAK:

Me parece que en realidad es una pregunta para la organización de la ICANN.

SIRANUSH VARDANYAN:

Es para la sociedad civil también.

RAFIK DAMMAK:

Primero voy a explicar. Cuando hablamos de gTLD tenemos este tema de que quizás por razones históricas o quizás también económicas, este programa fue creado, o se crearon barreras para tener más diversidad de registradores, es decir, aquellos que

operan los TLD. Y esto también impactó la diversidad por tener TLD en código de escritura no latino. Es mucho el trabajo, entiendo, en términos de política o trabajo técnico, para tener un código de escritura que sea latino. Entonces, como sociedad civil, por esta razón de diversidad, también tenemos gente que trabaja en estos temas, entonces participamos.

Hay grupos de trabajo, como mencionamos antes, nosotros participamos en ellos, y bueno, va gente que se ve impactada directamente por estas cuestiones. Tenemos expertos, así es como participamos. Nosotros participamos en la formulación de políticas con nuestros expertos en los temas que se involucran, así es como podemos actuar de manera positiva en el proceso para poner de relieve esta necesidad de diversidad en tema lingüístico también. Pero tenemos los IDN y sé que lo hacemos, pero, bueno, nuevamente, creo que en realidad le corresponde a todos promover esto.

Como sociedad civil, a nosotros nos preocupa esto y participamos en la política. Espero haber respondido la pregunta, pero, en realidad, no solo nosotros, sino todos debemos trabajar en esto.

SIRANUSH VARDANYAN:

¿Tienes algunas preguntas para los participantes? Adelante.

ORADOR NO IDENTIFICADO: Sí, hay algunas preguntas y la tienen en pantalla. ¿En qué parte de la ICANN el NCSG participa? Bien, próxima pregunta. ¿El NCSG representa principalmente qué tipo de interés dentro de la ICANN?

SIRANUSH VARDANYAN: Muchas gracias. Próxima.

ORADOR NO IDENTIFICADO: ¿Cuál es el significado del acrónimo NCSG? ¿Cuáles de los siguientes que ven en pantalla forman parte del NCSG? ¿Gobiernos y ccTLD, NPOC y NCUC, operadores de servidores raíz o ISP y registros? Muy bien, muy fácil: ¿Cuándo debería unirse la sociedad civil al NCSG? Las posibles respuestas son para operar la infraestructura de internet; para vender nombres de dominios; para influenciar la política de DNS de una perspectiva no comercial o para gestionar las finanzas de la ICANN. Tercera respuesta, muy bien. Y esas serán todas las preguntas. Muchas gracias. Excelente trabajo.

SIRANUSH VARDANYAN: ¿Hay alguna otra pregunta de último minuto?

ORADOR NO IDENTIFICADO: Habla un participante de Taiwán. Tengo dos preguntas rápidamente. Sé que la NCUC y la NPOC tal vez se superpusieron bastante dentro de la comunidad de la ICANN. Entonces, me pregunto si pueden tener algunas cuestiones que las querían que

sean diferentes o que tengan opiniones diferentes. Y como soy de Taiwán, conozco los desafíos que tenemos y tenemos recursos reducidos, entonces tal vez sería difícil para nosotros pensar, además de nuestro trabajo diario, brindar apoyo a nuestras partes interesadas y encontrar recursos financieros para nuestras organizaciones. Pero creo que sería interesante dejar algo de estos recursos y tiempo para participar de la NPOC. Y me pregunto si la NPOC tiene recursos para brindar apoyo a la participación a través de la NPOC y del PDP.

SIRANUSH VARDANYAN: ¿Puedes hacer una pregunta más concisa para entenderla?

ORADOR NO IDENTIFICADO: Sí, la pregunta es si la NPOC brinda apoyo a las NPO para que tengan pocos recursos para brindar apoyo a su participación dentro de la NPOC.

JUAN MANUEL ROJAS: Sí, claro, recursos, sí, tenemos recursos humanos. Estos son los recursos con los que contamos. A ver, si perteneces a una organización, no necesitas pagar ninguna tarifa para formar parte. Estamos aquí como voluntarios. No tienes que hacer ningún pago para formar parte y cuentas con los recursos humanos y los recursos de la ICANN para participar en el proceso de PDP o de desarrollo de políticas.

SIRANUSH VARDANYAN:

Veo a Caleb que levantó la mano.

CALEB OGUNDELE:

Sí, tu pregunta se basaba en la diferencia, básicamente, entre la NCUC y la NPOC, ¿verdad? La NCUC tiene su origen y la NPOC tiene su origen, y el motivo por el que surgió la NPOC es porque se querían concentrar más en los miembros a nivel organizacional, las organizaciones. Había muchos miembros, individuos del sector académico y demás, pero la NCUC se quería concentrar más en los miembros que son organizaciones. Por eso se fundó NPOC, y por eso el foco principalmente está en los miembros a nivel organización. Incluso cuando formamos parte del NCSG, seguramente notaron que los miembros, las organizaciones suelen tener votos más ponderados que los miembros individuales en el contexto de elecciones. Así es básicamente como funciona y el foco tiene que ver con los miembros que son organizaciones.

En cuanto a los recursos que has mencionado, los miembros que son organizaciones, ¿cómo pueden recibir recursos para apoyar lo que ellos hacen? Si tienen interés en los nombres de dominio, como se habló antes, algo que tratamos de hacer dentro de la organización es tratar de hacer mucha difusión, alcance y participación con muchos mentores que los pueden ayudar a apoyar este crecimiento y cómo seguir participando en el PDP, los comentarios públicos y, sobre todo, si la región de la ICANN tiene lugar en su región, por ejemplo, en Asia Pacífico, algo que hemos

hecho antes de esta reunión fue que hicimos publicidad de lo que llamamos el CROP, que es una oportunidad de viaje para esta difusión y alcance y participación para los miembros, las organizaciones que tengan interés en lo que estamos haciendo y que quieren participar en esta reunión y que tal vez les podemos encontrar este lugar o esta ayuda para viajar. Y ayudamos a los miembros a participar en forma activa. Ese es un resumen breve.

SIRANUSH VARDANYAN: Sí, última pregunta. Cliff, adelante.

CLIFF MASAGAZI: Soy de Uganda y soy un becario de la ICANN85. Algo que he notado es que la sociedad civil tiene un rol fundamental en proteger el interés público. Me pregunta es: ¿cuáles son algunos de los desafíos que el grupo de partes interesadas no comerciales enfrenta para asegurar que eso sea así?

RAFIK DAMMAK: Estás hablando del interés público, por un lado. Por otro lado, ¿cuáles son los desafíos que enfrenta la sociedad civil dentro de la ICANN? Bien, creo, y tal vez esto se relaciona con la pregunta formulada antes, tiene que ver con los recursos porque hablamos sobre la ICANN, sobre la representación, sobre el modelo de múltiples partes interesadas, pero al final del día no todas las partes interesadas cuentan con los mismos recursos. Y puedes suponer en forma acertada que la sociedad civil, aquí hablamos

específicamente de la NCUC, no tiene muchos recursos comparados con otros grupos porque, a ver, ¿cómo funciona? Aquí lo que vemos es las reuniones, ¿no? Pero hay muchísimas cosas que suceden en los grupos de trabajo donde se elaboran las políticas.

Entonces, para tener grupos de trabajo, se necesitan personas que participen, miembros que participen, representantes. Aquellos que representan la parte comercial o la parte de la industria del DNS tienen a personas a quienes se les paga para participar, forma parte de su trabajo. En cambio, para la sociedad civil no es así, son los voluntarios. Entonces, incluso si los individuos participan, esto lo hacen en su tiempo libre. Por eso me parece que los recursos para las ONG, para las entidades sin fines de lucro, ¿cómo pueden participar? Bueno, obteniendo fondos, también dedicando tiempo para participar en procesos muy largos, extensos, como la elaboración de políticas, también para formular recomendaciones de políticas, y que eso tiene que ver con cómo como grupo que representamos, como hablamos del interés público o los derechos humanos, cómo podemos aportar esta perspectiva.

Tenemos estos desafíos en términos de recursos, entonces, ¿cómo podemos participar en forma eficiente, eficaz y tener una influencia? También creo que tiene que ver con cómo podemos aportar expertos, experiencia, personas del sector académico, que conozcan del tema, que puedan participar. Algunos grupos de trabajo llevan años de trabajo, entonces cómo podemos hacer que participen de este tipo de trabajo es uno de los desafíos que

solemos enfrentar, y también cómo podemos hacer que los miembros se mantengan activos durante años, cómo podemos hacer que participen, que estén informados, que participen. Y todo esto lo realiza un grupo reducido de voluntarios. Algunos de los que estamos aquí, que nos ven hoy aquí, tratamos de hacer nuestro mayor esfuerzo, pero no nos podemos comparar con otros grupos que cuentan con muchísimos más recursos que tienen personal dedicado a esto. Y creo que es uno de los desafíos más importantes. Espero haber respondido a lo que has preguntado y que quede más claro. Gracias.

SIRANUSH VARDANYAN:

Muchas gracias. Quisiera agradecerles por estar aquí, por hablar a nuestros grupos, por presentar cómo podemos unirnos, cómo podemos formar parte de la unidad constitutiva de sociedad civil y por qué es importante que estemos allí. Estoy segura de que muchas de las personas que están aquí tienen un interés en esto porque les interesa la sociedad civil, y nos pueden contar si siguen en algunas reuniones específicas durante esta semana para que la gente pueda ver su trabajo en acción.

RAFIK DAMMAK:

Sí, gracias por estos recordatorios. Como se dijo antes, como dijo Juan antes, el martes es el día de la unidad constitutiva. Tenemos cinco reuniones durante el día, se pueden unir a nosotros. Y también tenemos otra sesión el día miércoles. Nos vamos a reunir con la junta directiva. Puede ser también una experiencia

interesante para que vean cómo intercambiamos con la junta directiva. A veces son debates interesantes e importantes. Y también hay otra sesión sobre derechos humanos en el Town Hall el día jueves y otra sesión el miércoles. Los invitamos a todos porque no tenemos reuniones a puertas cerradas, están abiertas a todos, así que para unirse pueden acercarse, solicitar participar y me pueden preguntar a mí, a Juan o a Wisdom. Acérquense a hablar con nosotros. No hay preguntas tontas, así que siéntanse libres de contactarnos.

SIRANUSH VARDANYAN:

Muchas gracias. Creo que también es importante conocer a los representantes regionales, al comité ejecutivo de este grupo de partes interesadas, que se basen en sus regiones respectivas para que sea más fácil conectarse con ellos y hacer un seguimiento posterior. Un aplauso entonces para nuestros ponentes. Muchas gracias. Y dicho esto, vamos a pasar a nuestro próximo tema para aprender sobre la próxima comunidad, que es el RSSAC, el Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz. Y el presidente de este comité, Jeff Osborn, lo tenemos aquí. Es un placer escucharlo. La presentación de Jeff me parece que siempre, después de escucharlo, conozco un poquito más sobre el RSSAC, me vuelvo un poquito más experta. Espero que disfruten de esta presentación. Jeff, sin más, adelante y dime si te puedo ayudar con las diapositivas o si está resuelto.

JEFF OSBORN:

Muchísimas gracias. Es un placer para mí también. Quisiera destacar algo que seguramente ya han visto durante décadas. He estado en las reuniones con la gente que más sabe sobre comunicaciones en el mundo. Y siempre al principio tenemos dificultades con el micrófono y con las diapositivas. Pero voy a demostrar que soy un experto haciendo exactamente eso, ¿no es cierto? El lío con las diapositivas. Voy a intentarlo, hablando en serio. No puedo creer que funcionó a la primera. Increíble.

Bueno, si quieren aprender algo, tienen que buscar a alguien más experto porque yo no sé nada. No, mentira. Soy Jeff Osborn, soy el presidente de la RSSAC, que es el Comité Asesor del Sistema de Servidores Raíz, y básicamente formamos parte del DNS. Y supongo que, como todos saben, al haber tenido estas sesiones introductoras en la ICANN, ya saben de qué se trata el DNS, el Sistema de Nombres de Dominio, pero tal vez están en ese punto donde no saben exactamente cómo funciona, pero les da vergüenza decir que no lo entendieron y les resulta difícil volver a preguntar cómo funciona, pero les da vergüenza decir que no lo entendieron y les resulta difícil volver a preguntar cómo funciona.

Así que, bueno, lo que voy a tratar de hacer es, si bien que todos ustedes son expertos, voy a empezar de cero otra vez explicando las cosas básicas de cómo funciona el sistema de servidores raíz y cómo se mantiene esto en la estructura de internet.

La audiencia típica de esto son las personas que trabajan en la gobernanza y que saben muchísimo, que son súper inteligentes,

que tienen un diploma, que entienden los procesos, las políticas y todo, pero no entienden la parte, el aspecto de la tecnología detrás de todo esto. Estábamos en un grupo donde yo había trabajado durante tres años y es un poco frustrante que nadie sepa lo que hacemos exactamente. Y pregunté en la sala: ¿alguien de los presentes tiene una madre que sabe lo que ustedes hacen, en qué consiste su trabajo? Y nadie levantó la mano porque ni nuestras madres saben bien lo que hacemos, ¿no es cierto?

Entonces, cuando alguien dice algo sobre el DNS, sabemos más o menos de qué se trata y esperamos que después de esta presentación tengan una mejor idea, ¿no es cierto? Es como estar en la cocina en vez de sentarse a la mesa con la comida lista. El objetivo es comprender el sistema de servidores raíz y los operadores. Así que vamos a ver el DNS y las dos partes que son importantes: el resolutor y el resolutor autoritativo. Y cómo, por qué y cuándo un resolutor le pide al sistema de servidor raíz, le pregunta qué está sucediendo y hay algunas confusiones sobre este sistema de servidores raíz y por eso es que tienen que conocerlo para que no se confundan en este sentido.

Entonces, vamos a centrarnos básicamente imaginando que ustedes están en posiciones de liderazgo en sus empresas, en sus países en algún momento y este es el primer paso para que los líderes entiendan. ¿Qué es el DNS? En realidad, es muy simple entrar en los detalles. Es como construir un automóvil y llevarlo de un lado al otro. Tenemos una pila de acero. Bueno, el DNS necesita nombres humanos, pero encuentra direcciones de computadoras.

Las computadoras no tienen idea de lo que significa Amazon.com. Saben que es 18.46, etc. No saben qué significa Amazon. De igual modo, los seres humanos no saben qué son los números, porque los números son muy difíciles. Entonces, una persona conoce un nombre de dominio como Tata.com. La computadora necesita tener una dirección que son números. Una serie de 32 bits de cuatro octetos, pero no les voy a explicar esto. Son números. El DNS sabe que trata punto como está disponible como una cadena de números y eso es todo.

Ahora pueden ir y conseguir todos esos trabajos que reciben sueldos altísimos en el DNS, la ingeniería y demás. Qué bueno que estuvimos juntos, que les vaya bien. No, hay solicitudes por venir. Lo interesante de los números es que pueden cambiar, pero los nombres son los mismos. Mumbai tiene un lugar de Tata acá a la vuelta, y no sé, hay un incendio. Entonces, el incendio puede pasar a un Chernóbil y bueno, hay un número diferente. Todos los dispositivos conectados, los iPhones, las laptops, la lavadora, el automóvil, todos utilizan el DNS para encontrar otros dispositivos. Y si lo pensamos, el hecho de que no tenemos que estar informados de que la dirección cambia es porque los nombres no cambian. Es como un sistema muy inteligente.

Vamos a explicar lo distribuida que es esta red, que es increíble. Miles de millones de piezas móviles, todas controladas por personas que deben ser responsables por ello y que funciona de alguna manera. Entonces, ¿por qué DNS? Identificadores que son amigables para los seres humanos. Eso es lo principal. Podríamos

usar palabras, son números. Portabilidad de servicios. El DNS nos dice cuáles son los números nuevos, nos sigue. Es una red muy distribuida y muchas veces no tenemos idea de lo que hay ahí. Vamos a verlo más adelante, podemos pedir algo son cuatro continentes diferentes y la información de las personas que actualiza pasa diario. Es la base de datos distribuida más grande del mundo y literalmente tiene cientos de millones de bases de datos individuales. Entonces, si alguien aquí trabaja en ciencias de la computación y ha hecho gestión de bases de datos, imaginen cientos de millones de bases de datos accesibles en milisegundos, de manera confiable, todas controladas por las personas adecuadas que deben controlarlas. Es un sistema notable.

Entonces, los dispositivos reciben direcciones de los resolutores. Ustedes tienen una laptop y no se quieren entrar a Amazon.com, hay millones de dispositivos que se llaman resolutores y en algún momento probablemente tuvieron que entrar al DNS, la parte peligrosa de la computadora donde, si uno comete un error, se prende fuego y bueno, nos ponemos nerviosos.

En India hay dos, donde yo vivo está Cloudflare, que tiene una dirección simple, que es 1.1.1.1 y Google, que a lo mejor conocen el nombre Google, que es una gran empresa, tiene 8.8.8.8. Y hay unos amigos míos que tienen una entidad sin fines de lucro, que se llama Quad9. Imaginen cuál es la dirección, ¡999! Entonces, los resolutores quieren ir a www.amazon.com y van al resolutor. El resolutor lee estas guías telefónicas de todos estos servidores autoritativos, que son 350 millones de personas, y dicen, bueno,

acá está el que corresponde a Amazon.com. Y si lo piensan un poquito, si esto se confunde. Si pidieron Amazon.com y entra un hacker y se pone en el medio y el internet, ya deja de servir.

Entonces, no solo es enorme distribuir a la internet, sino que es muy, muy importante que funcione, ¿verdad? A ver, entonces, ¿cuál es la pregunta básica? ¿Cuál es el número para la cadena de palabras data.com? Y el número es 4081 95116. Esto pasa en miles de segundos y sucede 500 trillones de veces por día. Que 5 y 14 ceros, nada pasa 500 trillones de veces por día. Es loco, es insano lo diversificado, lo diseminado que es esta cosa. Y esa es la esencia de lo que hace la ICANN, es el DNS. Los resolutores son a quienes ustedes le preguntan. Los resolutores suelen tener esa información y la consiguen de distintas maneras a través de los servidores autoritativos, porque no todos deciden dónde están las direcciones detrás del punto. Es muy importante que todos lo hagan bien, cuáles son las direcciones a la izquierda del .com.

Entonces, llaman a los servidores autoritativos que le dicen, ¿dónde está Amazon.com? Yo soy .com, le digo dónde está y aquí está la dirección. Entonces, en un caso normal, ¿cuánta información necesita un resolutor? No, ninguna. En el caso uno esta búsqueda, cien personas buscaron Amazon, mil personas buscaron data y cuando dice estas son las palabras, esta es la dirección, yo lo sé, está en mi memoria. Entonces, como usted preguntó, yo se los doy. Y en el segundo caso, a veces hay una tercera palabra a la izquierda, como Salesforce, que es un producto interesante. Es el nombre del cliente, customersalesforce.com.

Entonces, no solo les quieren saber el nombre de dominio de nivel superior y miles de millones de cosas que hay que buscar a la izquierda.

Entonces, estamos hablando, en el segundo caso, no solo hay que ir al servidor autoritativo de nombres de dominio, sino hay que ir a salesforce.com. En el tercer caso, el resolutor, no sé, le cayó un rayo, alguien se tropezó con un cable, no sé. Por alguna razón no sabe cuál es el dominio de nivel superior. No sabe dónde buscar, .com o .in. Entonces, no sabe nada.

El cuarto caso es cuando algo se desconecta. Mi compañía y mi trabajo cotidiano es trabajar en lo que se llama Bind 9, que es el software más utilizado en el DNS en el mundo, o lo ha sido durante 37 años, y es una lista de 12 direcciones, porque estas 12 direcciones es un archivo de zonas que nos dicen dónde están los dominios de nivel superior, son solo 12. Y entonces, cuando uno prende la computadora, aleatoriamente elige uno de esos 12 y empieza a ver dónde está .com, dónde está .in, dónde está .trainer, etc. Y entonces, va por esta... Esta es una animación que me han pagado mucho por hacerla. Si entienden el proceso de estos cuatro niveles diferentes, van a entender cómo funciona.

El cuadro gris es el resolutor. Es el dispositivo que va por todos lados tratando de encontrar la información que ustedes pidieron. Espero que puedan llegar a leer la letra que es pequeña. Ustedes son más jóvenes, así que probablemente lo logren. Yo comienzo con una pregunta. La voy a leer porque está en letra muy chica.

¿Cuál es la dirección IP para www.example.com? Y no me importa cómo sucede la magia, lo que quiero es la dirección IP. Entonces, aparece y dice 18, 32, 12, 10. ¿Y ese número qué cuernos es?

Es un concepto muy simple, excepto que lo que está dentro de este recuadro se empieza a poner difícil. El resolutor sabe, entonces nos ayuda a navegar, comenzamos pidiendo ayuda. ¿Dónde está la dirección IP de example.com? Le preguntamos al resolutor. Conoce la respuesta, está en la memoria caché entonces ya sabe cuál es la respuesta, entonces uno le dice: encuéntrame el nombre, da el número y listo. Ahora lo interesante es lo que está en rojo. Es lo que pasa el 90-95% de las veces. A este nivel es muy simple, el DNS parece ser la cosa más tonta del mundo, ¿por qué es tan difícil? Uno tiene una computadora que le dice, no sé, algo difícil. El problema es que hay 340 millones y algunas personas se mueven, cambian números y estas 340 millones de bases de datos cambian realmente con frecuencia, entonces uno puede no saber el número exacto. Entonces, tiene que ir al segundo caso y aparecen más cosas y ahora hacemos la misma pregunta. ¿Sé dónde está www.example.com? Sé la respuesta, miro en la calle y resulta que no lo sé.

Bueno, vamos a hacer algo más simple. ¿Sabe dónde está example.com? Entonces, la respuesta es sí. Entonces, pregunto por example.com, que es todas las cosas que involucran a example.com. Y ahí es donde está la parte del www. Yo soy el servidor autoritativo, entonces este es el número, te lo digo, lo pongo en la caché para saberlo la próxima vez y listo. Ahora sé la

respuesta. Tengo la respuesta, lo tengo en la memoria, entonces la próxima vez que alguien lo pregunta, ya sé dónde está. Listo.

Pero ahora nuevamente la parte roja, que es la interesante, que es lo que pasa el 95 o 96% de todas las búsquedas, solo hay que llegar hasta acá. Interesante. Pero vamos a ir hasta el final para que entiendan personalmente por qué es interesante. Imaginen que pregunto: ¿dónde está `www.example.com`? ¿Sé la respuesta? No. ¿Sé dónde está `example.com`? No. Oh, Dios, soy un idiota. Entonces, ¿qué sé? Yo sé dónde está `.com`. Bueno, entonces vamos a preguntarle a `.com` si sabe dónde está `example.com`. Sí lo sabe. Me da el número, lo pongo en la memoria y ahora, ¿sé la respuesta? No, me falta la palabra a la izquierda. Entonces, ¿dónde está `www.example.com`? Y bueno, ok, ahí está, lo pongo en la memoria. Ahora, ¿sé la respuesta? ¡Tadá! Conozco la respuesta. Es lo que se llama la recursión. Es el proceso de ir cada vez en un nivel de profundidad mayor.

A la derecha está ese 2% de los casos en que nos quedamos sin respuestas. El 98% depende de a quién se pregunta y todo pasa en capas. ¿Dónde está ahora bien el sistema de servidores raíces? Qué bueno que preguntaron. Ahora vamos a ver. El resolutor no sabe nada. Nadie jamás le preguntó esta pregunta. Si la pregunta es, ¿dónde está `www.example.com`? ¿Sé la respuesta? No. ¿Sé dónde está el server autoritativo de `example.com`? No. ¿Sé dónde está la respuesta autorizada de `.com`? No. No sé nada. Entonces, tengo este equipo que acaba de instalar el software DNS y lo único que sabe es que tiene dos direcciones. Entonces, le pregunto el sistema

de servidores raíz. Tengo el sistema de servidores raíz. Entonces, le pregunto cómo consigo.com y ahí va, aquí está la dirección. Póngalo en la memoria.

Muy bien. Ahora sé la respuesta de www.example.com. ¿Sabe dónde está example.com? No, solo sé dónde está .com. Entonces, vamos a preguntar dónde está example. Y nuevamente, se pregunta, y póngalo en la memoria, no. Voy al servidor autoritativo que tiene example.com y ahí me dice cuál es el número, lo pongo en mi memoria y tengo la respuesta. Y la respuesta es sí, ahora sí. Muy bien, ahora como usuario uno puede preguntarse cómo funciona esto. Internamente es un proceso que uno dice, bueno, me puedo acordar. Pero podría ir una capa más. No, tengo que ir dos capas más. No, no sé nada, tengo dos servidores raíz que saben todo de todo.

Es aproximadamente una de cinco o diez mil veces que uno busca algo que tiene que ir hasta el final del sistema de servidores de raíz. Entonces, ¿alguno de ustedes estudió ciencia de la computación en la facultad? Bueno, alguien escribió un libro de texto hace mucho tiempo que nos puso las cosas mucho más difícil porque dijeron en ese libro: saquemos el resolutor, encendámoslo y luego hablemos con el servidor raíz para que no tengamos que cada vez que hacemos algo el servidor raíz está en el medio, hace las cosas más lentas causa problemas. No suceda, Dios quiera que no suceda, que se desconecte porque toda la internet tendría que pararse. Es algo tan inusual que entonces, esta es la diapositiva que menos me

gusta porque es muy fea, tiene muchos números. Hay 350 millones de zonas.

Zonas es una lista de nombres de dominios. Bien, si yo soy el dueño de ejemplo uso Salesforce. Soy dueño de Salesforce.com, Mi zona puede tener millones de millones de direcciones porque son todos mis clientes, y yo soy dueño de .com, VeriSign lo es, tiene todo lo que está en .com, que son 170 millones de nombres, y es enorme, es mantenido por el registratario de nombre de dominios.

Es importante que conozcan esta palabra, es muy importante para acá. Uno no compra un nombre de dominio, uno no es un dueño, sino que hay capas, algo que nos convierten en registratarios, y eso nos permite controlar todo lo que está a la izquierda de la palabra.

Luego tenemos los TLD, o dominios de alto nivel, pero si uno opera una de las 1450 zonas de TLD, somos responsables de lo que está a la izquierda del punto. Somos responsables de una zona que contiene todo lo que está a la izquierda del punto. Y es lo que deseamos, por ejemplo, conocer todos los movimientos e ir directamente a la zona, conocer todos los pequeños movimientos. Lo interesante es que tenemos una zona que tiene 1.400 cosas dentro, que son los TLD, o nombres de dominios de alto nivel. El registratario es el que controla todo dentro de su TLD y el registro de TLD es lo que controla todo por encima del dominio de alto nivel. Nosotros ni siquiera hacemos esto. La IANA es parte de la ICANN, es alguien que gestiona la zona raíz y para que no tengamos que cambiar o editar nada. Nosotros somos los humildes

servidores que procesamos o conmovemos las cosas aquí. Tenemos este servicio de directorio. Así es como se encuentra el dominio de alto nivel. ¿De acuerdo?

Entonces, resumiendo, el servidor raíz contiene la zona raíz y la zona raíz contiene direcciones de 1450 TLD. Tenemos .com, el servidor .com, .in, .ai, y de ahí hacia abajo tenemos los servidores autoritativos para el TLD, un servidor autoritativo para los nombres de dominio. Y todos controlan cómo funciona esto. Y ustedes pueden, a través de un resolutor, encontrar toda esta información en forma gratuita y confiable en milisegundos. El resolutor encuentra esta información y les trae un número. Entonces, si empezaron a buscar palabras y terminaron obteniendo un número, todo funciona bien. Y aquí está la frase para imprimirse en la remera, ¿no es cierto? En el mundo del milisegundo de un resolutor, las consultas al sistema del servidor raíz son raras o poco frecuentes.

Es casi imposible de medir estos milisegundos. ¿Cómo se miden? Es imposible. No se decide lo que está en la zona, no decidimos nada de toda esta información, sino que simplemente la transferimos al registratario, decide qué información es para su dominio, el registro de TLD decide qué está en su dominio, la IANA decide cuál es la combinación de todo esto y lo pone en un archivo de zona raíz criptográficamente firmado para quien mantiene la zona raíz o gestiona la zona raíz y luego se transmite al mundo. Es

como si fuéramos los que reparten los periódicos, ¿no es cierto? No les va a gustar esa expresión, perdón, pero es para resumir.

Entonces, el TLD provee informes, el sistema de zona raíz provee información al TLD. Y eso es todo. No tenemos que decir qué información, sino que esperamos en línea cuando alguien se le olvidó a alguien, les vamos a recordar, no hay falla tecnológica en esto, no lo ha habido en los últimos 37 años y tampoco hay una falla a nivel institucional, ya sean los gobiernos, las universidades, las empresas de software sin fines de lucro. No hay fallas por parte de ninguno. Y así funciona el sistema de servicio de raíz y el DNS. Muchísimas gracias por su tiempo.

SIRANUSH VARDANYAN:

Muchas gracias, Jeff. Seguramente vamos a tener muchas preguntas. Nos quedan 20 minutos. Vamos a empezar contigo, Abdul.

ABDULRAHMAN ABOTALEB:

Muchas gracias, Jeff, por esta excelente presentación. Soy de Yemen y soy becario de la ICANN85. El nombre de TLD sigue creciendo y hay miles de nuevos gTLD que vienen en camino. Entonces, mi pregunta es la siguiente: ¿hay algún desafío que se espere para que la zona raíz y los sistemas de servidores raíz? Sobre todo, en lo referente a la escalabilidad o el tiempo de resolución o los mecanismos o cualquier cuestión relacionada con los resolutores, ¿esperan desafíos en este sentido? Gracias.

JEFF OSBORN:

Es una excelente pregunta. Cuando tenía más o menos la edad de ustedes aquí, hacía muchísimo ya que trabajaba en internet, y tenemos que tener en cuenta que todo esto es texto. El archivo de texto que contiene toda esta información, a ver, les voy a sacar una foto, que es 2.4 megas. ¿Y les parece grande el archivo? Bueno, es muchísimo más grande que el archivo de la zona raíz. Si lo duplicáramos, tendríamos dos imágenes de las que ocuparnos. El ingeniero va a responder mejor esto que yo, pero me gusta esta respuesta porque el archivo es tan pequeño que la idea de, oh, tenemos un archivo de formato, ¿qué vamos a hacer con esto? Les puedo garantizar que es un archivo muy chiquito y mi amigo Ken seguramente va a darles una respuesta mucho más inteligente que yo porque es el que se ocupa de esto.

KEN RENARD:

Para responder brevemente a esa pregunta es que no. Agregar mil o dos mil nuevos TLD no nos va a afectar. Y no hay que preocuparse por el tamaño de la zona raíz porque es muy pequeño. Lo podemos duplicar, triplicar, cuadruplicar. Es muy pequeño. Lo que sí nos interesa son la cantidad de consultas; es decir, ¿cuántos de esos nuevos TLD van a traer consultas? Tenemos una capacidad significativa, tenemos más de 2.000 ubicaciones físicas en el mundo donde hay al menos un servidor y la capacidad se encuentra allí. Entonces, la próxima ronda de nuevos gTLD no tiene

que ver, o sea, no nos preocupa eso, sino más bien la cantidad de consultas. Y ya lo hemos hecho antes, así que gracias.

JEFF OSBORN:

Lo importante es que, cuando hablamos sobre el volumen de internet que aumente, hay cosas como los videos, ¿no es cierto? Hay cosas que se consumen muchísimo en la banda ancha. Desde nuestro punto de vista, el resolutor en algún punto, en los siguientes días, va a haber rebuscado ese TLD y ese video ya va a haber sido entregado y no hay un tráfico adicional para nosotros. Y esto es una de las pocas cosas que crece linealmente muy poco.

SIRANUSH VARDANYAN:

Vamos a responder a las siguientes preguntas.

TARUNA KAUR BAMRAH:

Tengo una pregunta. Con los agentes de inteligencia artificial y los resolutores de IoT, me pregunto: las métricas del servidor raíz, ¿cómo se van a detectar estos ataques amplificados, disfrazados como estos aumentos legítimos?

JEFF OSBORN:

Es una de mis respuestas favoritas. La forma en que Anycast lidia con la amplificación de ataques es algo muy, muy ingenioso.

KEN RENARD:

Todo lo que has mencionado, inteligencia artificial, los bots, todo eso, ya hemos abordado todo esto antes y desde nuestro punto de vista estos temas son los mismos. ¿Quién lo está provocando? No importa. Vemos todo tipo de ataques, hemos visto todo tipo de ataques, sabemos a qué debemos estar atentos. La capacidad del sistema es tan grande comparado con lo que solía ser. Ya hay cosas que nos están atacando y podemos lidiar con ellas. O sea, que no hay nada nuevo que esas cosas que has mencionado específicamente introduzcan.

JEFF OSBORN:

Ken tiene razón, pero yo les quiero contar algo. Una amplificación de esos ataques de DOS es que todos van a ese mismo lugar y se hace como una pila, ¿no es cierto? Por ejemplo, pensemos en un McDonald's en un lugar y haya un millón de personas que vayan a ese lugar. Y ese McDonald's se va a ver arruinado. El problema con Anycast es que es como ese McDonald's se va a ver arruinado. Es como si tenemos un millón de personas que van al mismo McDonald's al mismo día y van a decir, bueno, van a ir a su local de McDonald's y nadie se va a dar cuenta porque hay millones de McDonald's. Es el mismo ejemplo. Tenemos la misma dirección en distintos lugares, hace imposible que se apilen en uno porque terminan yendo al más cercano. Y esa es la lógica de este ataque de amplificación. ¿Se entiende?

SIRANUSH VARDANYAN:

Sí, gracias. Cliff.

CLIFF MASAGAZI:

Soy de Uganda y soy becario de la ICANN85. Al principio, con nuestros mentores, una de las áreas en las que le dije que me gustaría participar tiene que ver con el servidor raíz. Me parecía que las conversaciones eran muy técnicas y no sabía si iba a poder, pero después de esta presentación cambié mi mente porque, Jeff, la forma en que has explicado este tema tan técnico en una forma tan simple de comprender, y me encanta la forma que tienes de dar ejemplos y contar cosas.

En cuanto a mi pregunta, entiendo que hay 13 servidores raíz en el mundo, corríjame si estoy equivocado.

JEFF OSBORN:

Hay unos 2.000.

CLIFF MASAGAZI:

Mi pregunta tiene que ver con los parámetros claves. No sé si me puede contar un poquito sobre esto. Con la ceremonia de firma de claves, de las llaves.

JEFF OSBORN:

No tengo nada que ver con esta ceremonia de firma de llaves. Con la QSK. Ah, tenemos un experto.

FERNANDA LUNES:

No, no soy experta para nada, pero sí pude abrir una de las cajas fuertes en una oportunidad.

JEFF OSBORN:

Hay dos organizaciones que gestionan los servidores raíz, pero hay más de 2.000 instancias, o sea, cercanas a las 2.000 instancias afuera. Qué bueno que estoy rodeado de ingenieros que son más inteligentes que yo y pueden contestar esto mejor. Pero lo más importante es que podemos buscar cuál es el servidor raíz más cercano y hay muchísimos. Llegó a un punto en el que creo que ya no necesitamos más, pero políticamente parecía importante que cuando las personas desean tener uno, se lo podamos brindar. Creo que la ICANN sigue haciendo esto, pero si desean tener un servidor raíz en su ubicación, hay que tener algunos requisitos: un rack, una fuente de energía que sea confiable, tener algunos requisitos de enrutamiento, que son un poquito complicados de describir ahora, pero no es algo tan complicado. Lo importante es que retengan que es algo de backup, de respaldo, que es importante, y que si desapareciera durante tres semanas sería algo grave, pero por eso justamente las direcciones de TLD, del dominio de TLD, no cambian. Han existido durante 20 años y no es algo que se modifique activamente.

Entonces, si hablamos de retrasos o de una falla crítica que haga que internet no funcione durante una hora, no es aquí donde tenemos que buscar, pero sigue siendo interesante. tenemos que buscar. Y si desean uno que se parametre o se asocie con una

universidad o con un intercambio de internet o lo que sea, ¿de dónde has dicho que eras? ¿De Uganda? ¿De Kampala? Bien. Tenemos al menos un esfuerzo. Una de las empresas, uno de mi empresa está en Kampala. Puedes venir a vernos si lo deseas.

CLIFF MASAGAZI: Sí, vamos a tener la visita de una empresa de DNS y XP, y ahí creemos que hay una oportunidad de escalar allí.

JEFF OSBORN: Bueno, como decía, no recuerdo la última vez que dije que no cuando alguien pidió uno. Pero si le interesa, le pido que después hablemos en privado o le doy mi tarjeta y lo hacemos todos los meses.

SIRANUSH VARDANYAN: Excelente, Rupam.

RUPAM BARUI: Yo soy Rupam, soy estudiante de maestría, estudio ciberseguridad y soy NextGen. Gracias por su presentación. Mi pregunta es muy simple. Con la nueva ronda de gTLD: ¿quién es el responsable de añadir los nuevos gTLD a la zona raíz? Gracias.

JEFF OSBORN: Sí, por supuesto. Es inmediato. Liman me va a corregir seguro. Gracias, Lehman.

LARS-JOHAN LIMAN: Disculpas por interrumpir. Trabajo para Netnode, que es otro de los operadores deservidores raíz. Usted estaba respondiendo la pregunta incorrecta. ¿Quién es responsable de añadirlo a la zona raíz? Y la IANA.

SIRANUSH VARDANYAN: Hay una pregunta de un participante remoto. Muchos participantes reciben muchos correos electrónicos y notificaciones de distintas listas de correo. ¿Hay alguna herramienta o recomendación para gestionar o organizar la comunicación más efectivamente?

JEFF OSBORN: Está fuera de nuestro alcance, tanto que no tenemos nada para decir. Pero bueno, tengo algunas direcciones de correo electrónico desde finales de los 80 y hay miles de spams por día. Así que, si usted averigua cómo hacerlo, me cuenta porque está totalmente fuera de mi ámbito. Muchas gracias.

GODSWAY KUBI: Soy Kubi, fellow de la ICANN. Quería saber si se habla de la fragmentación de internet y la resiliencia. Últimamente quería saber cuál es el rol que juega el sistema de servidores raíz en mantener una Internet interoperable. Ha habido un aumento de la discusión de la fragmentación de la internet y de la resiliencia en el mundo, entonces quería saber cuál es el rol del sistema de

servidores raíz para mantener la Internet interoperable globalmente.

LARS-JOHAN LIMAN:

En lo que hace al sistema de servidores raíz y a los operadores de servidores raíz, hay un lugar para la información de las zonas raíz y es la IANA, y ahí es donde vamos. Estamos comprometidos a tener una única fuente. Entonces, si hay un intento de fragmentación, la IANA tendrá que hacer lo que corresponda. ¿Cuál es el lema de ICANN? ICANN, One World, One Internet. Un mundo, un internet. No sé, no estoy seguro. Tenemos un solo espacio de nombres. Así es como contribuimos a que no se fragmente.

JEFF OSBORN:

Si quiere una manera simple de que lo expliquemos por qué la ICANN es tan importante, una de las razones es que, cuando uno pide palabras, siempre recibe el mismo número. Si empezamos a dividir, es imposible imaginar lo que ocurriría. Habría ladrones que entran a nuestra cuenta de banco. Entonces, tener un solo espacio de nombres uniforme es crucial para que la Internet sea funcional. Pero, bueno, muy buena pregunta.

DEVEN SHARMA:

Hola, soy Deven Sharma, soy fellow. Mi pregunta es si el diseño actual es suficiente para manejar el crecimiento en el largo plazo o puede haber un nuevo cambio como Jeff nos mostró. De esos cuatro casos, se agregara un caso más, ¿cómo sería?

LARS-JOHAN LIMAN:

Bueno, voy a tratar de responder. En este momento hay varios factores diferentes. La capacidad, la capacidad en este momento es muy suficiente. Siempre la vamos monitoreando y creciendo con cada casting. Podemos crecer, Anycast puede crecer con nuevas instancias. De hecho, está siempre creciendo. Luego hay otro grupo que se ocupa de gobernanza del sistema de servidores raíz, que no somos nosotros, van a presentar más tarde, hoy o en la semana, se ocupa de la gobernanza futura. En lo que hace a la tecnología, el sistema de servidores de raíz ha evolucionado bastante con el tiempo. Se ha agregado DNSSEC, IPv6, Anycast, entonces todas estas nuevas funcionalidades. El sistema evoluciona con la internet. Y a los ingenieros les encanta, como nosotros que somos toda gente técnica, nos encanta ver cosas como esta.

Por el contrario, brindamos un servicio que es necesario que exista, que esté disponible. Entonces necesita ser corregido todo el tiempo. Y a veces tenemos problemas, estamos en el borde a veces porque tenemos que estar siempre disponibles de manera congruente.

SIRANUSH VARDANYAN:

Gracias. Dorin, adelante.

DORIN NADITIU: Hola, soy becaria de la ICANN85. Leí la misma página, entiendo, pero quiero hacer la misma pregunta. ¿Sería un peligro la localización de los datos? Ahí se está hablando en algunos lugares de localización de datos, en otras partes de fragmentación de la internet. ¿Sería un peligro la operación de servidores raíz en este sentido? ¿Cuál sería el efecto de la deslocalización?

LARS-JOHAN LIMAN: ¿Usted habla de la fragmentación técnica de tener distintas islas de la Internet o está hablando del espacio de nombres?

DORIN NADITIU: Básicamente del acceso a la información.

LARS-JOHAN LIMAN: Desde nuestra visión, el mecanismo de búsqueda, que es lo que nos corresponde a nosotros, no manejamos contenido, solo apuntamos a los dominios de nivel superior. No trabajamos, no conocemos las fronteras políticas ni nada por el estilo. Nosotros brindamos servicios de servidor. La zona raíz de la IANA. Somos el departamento del sistema, somos los nerds, los locos de la tecnología que estamos en los sótanos trabajando con computadoras.

JEFF OSBORN: Si le interesa saber dónde esto ocurre, es en la IANA, pero creo que hace tiempo lo que se cree es que no se debe dividir la internet, no

se debe dividir el espacio de nombres, no se debe dividir la autoridad de tener un solo lugar donde todos tengan que estar de acuerdo. No creo que a nadie se le ocurre que sea una buena idea destruir el mundo. Pero bueno, es una pregunta interesante porque hay personas que sí quieren destruir el mundo. IANA es la organización que une a todo. Tenemos la clave criptográfica y si la tenemos no podemos hacer nada. Literalmente es lo que ofrecemos.

SIRANUSH VARDANYAN:

Gracias. Samira.

SAMIRA ALI DANBURAM:

Muchas gracias. Soy de Nigeria, becaria de la ICANN85. Mi pregunta tiene que ver con la ciberseguridad. ¿Cómo hace el RSSAC para evaluar o mitigar los problemas relacionados con el DNSSEC? No sé si entiende lo que quiero decir.

LARS-JOHAN LIMAN:

¿Específicamente del DNSSEC? Porque nosotros no controlamos los contenidos de la zona, está fuera de nuestro área de trabajo. Eso no lo hace la IANA, sino el mantenedor de la zona raíz. Ellos manejan la firma criptográfica de las zonas diarias o cotidianas. La autoridad de confianza, IANA, es la que lo hace. IANA maneja la gestión de la clave para la firma de la llave y el DNSSEC está afuera.

¿Puedo agregar algo? La persona que opera el DNS en el mundo a nivel de la raíz, también lo hace al siguiente nivel, al nivel del

dominio de nivel superior e incluso más. Es una comunidad de ingenieros y personas técnicas que está muy unida y trabajamos juntos para mantener esta seguridad y estabilidad. El DNSSEC ha evolucionado con el tiempo, los ingenieros analizan, han agregado futuros para mejorar el sistema. Es mucho el trabajo en una organización diferente que se llama el IETF, el Grupo de Trabajo de Ingeniería de la Internet.

Entonces ahí es donde la tecnología evoluciona y donde encontrará a la mayoría o a casi todos los operadores de los servidores raíces representados en el IETF que ayudan a construir un sistema más seguro y más estable para el futuro, para que podamos nosotros hacer evolucionar nuestro propio sistema es usar nuevas tecnologías para que todos estemos en la misma página. El IETF no construye tecnologías que nosotros podemos servir en el futuro cuando queramos. Entonces, todo va avanzando de manera coordinada con todos los involucrados y miramos el futuro; por ejemplo, en este momento se está hablando mucho al encriptado postcuántico, las tecnologías de encriptado que se espera que van a dar un salto adelante por las tecnologías de computación. Y bueno, nosotros queremos participar de este proceso para poder brindar sistemas bien protegidos en el futuro.

SAMIRA ALI DANBURAM:

Entonces, lo que hace a la ciberseguridad solamente IETF.

LARS-JOHAN LIMAN:

No solamente, porque ciberseguridad es un concepto tan vasto que se discute en muchos lugares. IETF, sin duda, es un lugar muy importante, pero la ICANN y algunas áreas de la ICANN también están involucradas. También tenemos otros como los grupos regionales de operadores de raíz en las cinco grandes regiones. Y hay grupos relacionados con la seguridad que discuten en muchos países, gente que se une y trabaja, y hay mucho trabajo. No podría listar todos los lugares donde esto se trata, pero es un tema que a mucha gente le preocupa.

SIRANUSH VARDANYAN:

Muchas gracias a todos. Jeff, siempre es un placer tenerlo con nosotros. También quiero agradecerle al equipo que trabaja con usted. Un aplauso para nuestros presentadores. Espero que tengan tiempo para descansar durante el almuerzo y nos vemos a la 1:15. Y bueno, con esto cerramos la sesión. Muchísimas gracias.

[FIN DE LA TRANSCRIPCIÓN]