Informe Anual LACNIC 2021

lacnic37
2-6 de Mayo de 2022

Oscar Robles-Garay

Director Ejecutivo LACNIC

Plan Estratégico 2025

¿Por qué?

¿Qué?

¿Cómo?

Mapa Estratégico 2022-2025

A destacar en este PE 2025

Objetivos

Proyectos

- Implementación del CRM.
- Fortalecimiento de capacidades tecnológicas regionales.
- Adaptabilidad de procesos para una ejecución presupuestal flexible.
- Construcción de comunidad.
- **IPv6-Only**

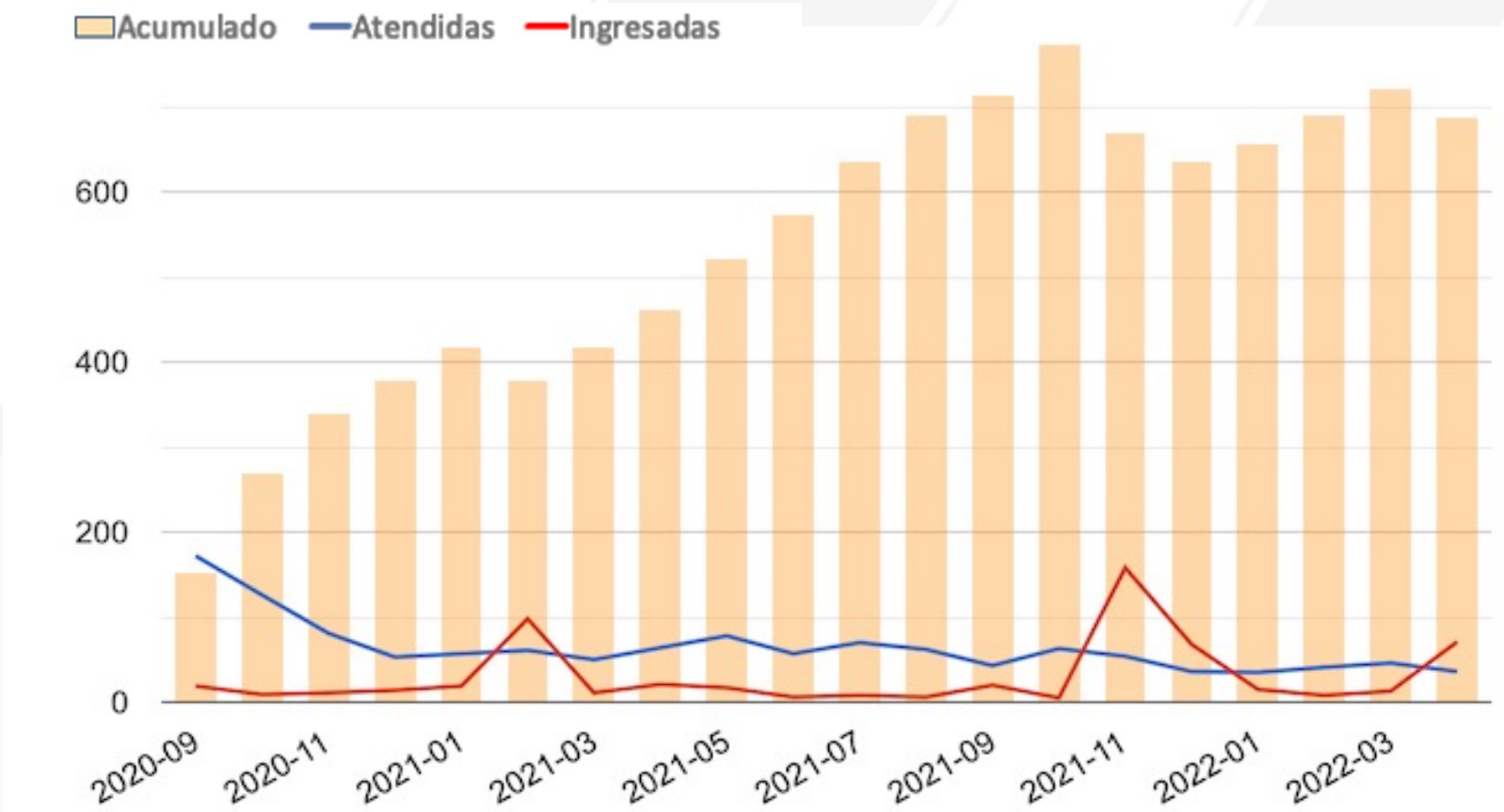
Asociados – Comunidad

Registro de Recursos, Asociados, Transferencias, Elecciones, Eventos, Capacitación

Ajustes en listas de espera de IPv4

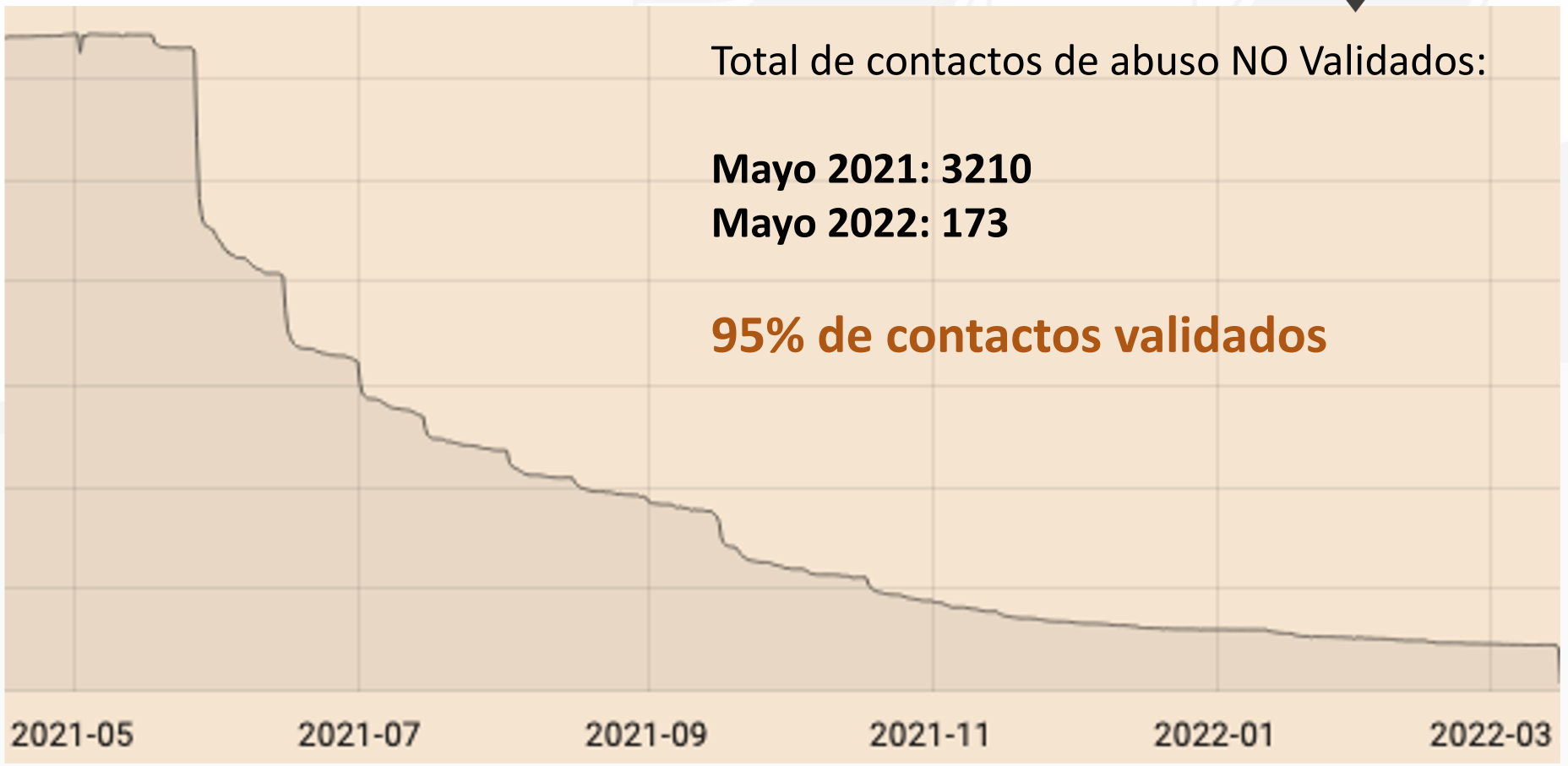
Este año realizamos ajustes al mecanismo de listas de espera de IPv4.

- Para ingresar a la lista de espera es necesario solicitar IPv6 y convertirse en asociado de LACNIC
- Postergamos los análisis de las solicitudes IPv4 hasta que la organización esté en los primeros lugares de la lista.
- Informamos en reiteradas oportunidades durante el proceso los tiempos de espera estimados.



Implementación de Políticas

- **Año clave en la implementación de políticas, entre ellas:**
- Política de Validación de contacto de abuso.
- Política de Revocación de Recursos.
- Política de ROAs RPKI con ASN 0



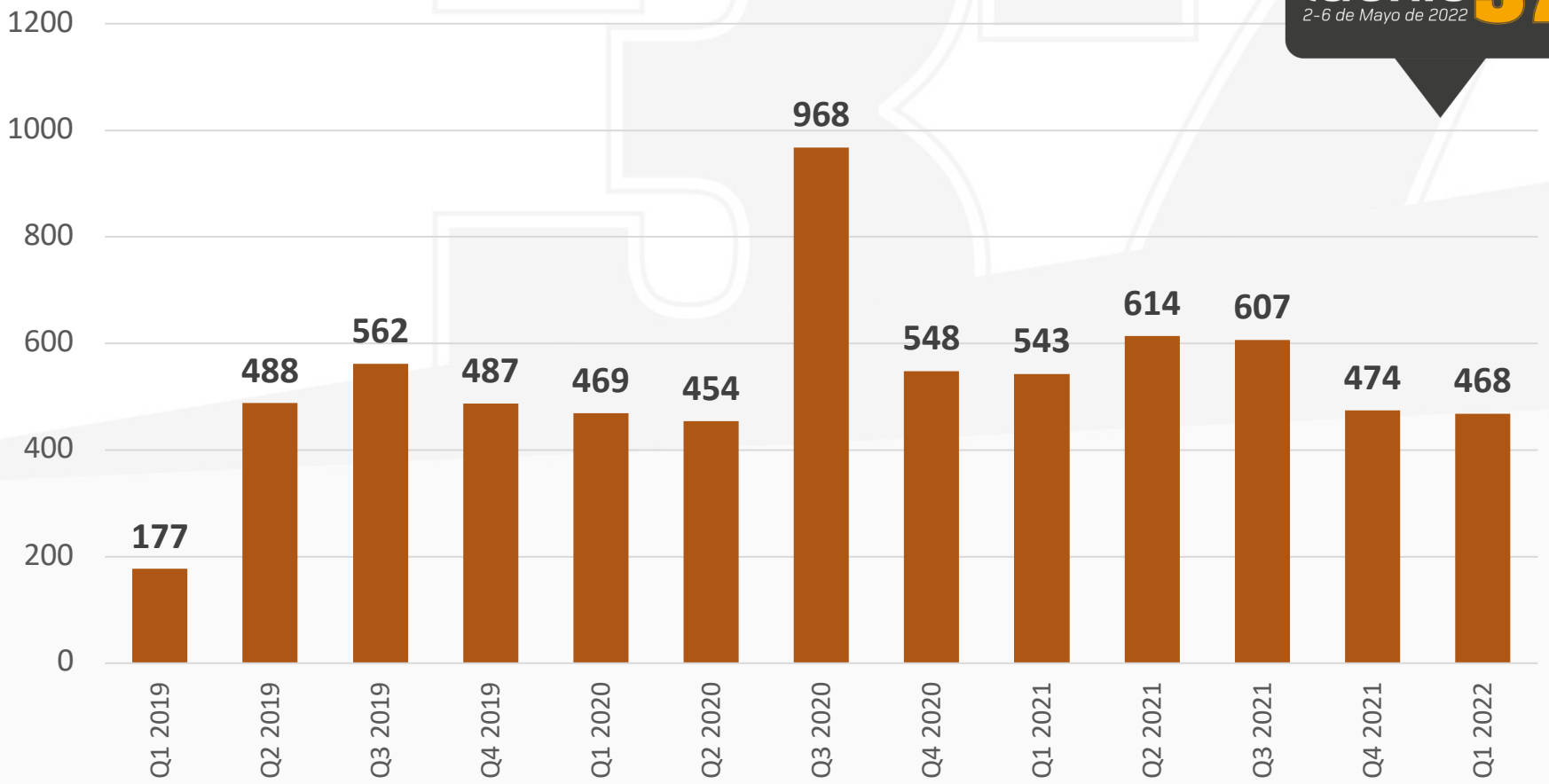
Investigación de Casos

- En Chile
  - Implicó a 13 organizaciones vinculadas a una misma organización en las cuales detectamos ciertas irregularidades. Iniciamos la investigación del caso de forma interna y luego de varios meses de seguimiento que involucraron ayuda de nuestro departamento legal y también un estudio de investigadores en Chile fue posible revocar los recursos (13.000 IPv4). Seis meses después de la cuarentena dichos recursos fueron reasignados a diferentes organizaciones.
- En Belice
  - A raíz de una denuncia de un miembro de la comunidad investigamos a una organización en Belice. El área de Servicios realizó distintas evaluaciones y análisis donde contaron con la colaboración del área de Tecnología y Legal. Luego de un análisis detallado de la situación y varios intercambios con los implicados fue posible concluir la investigación de forma favorable al denunciado, entendiendo que el mismo cumplía con las políticas vigentes. Informamos al denunciante y cerramos el caso sin que existan a la fecha repercusiones del tema.

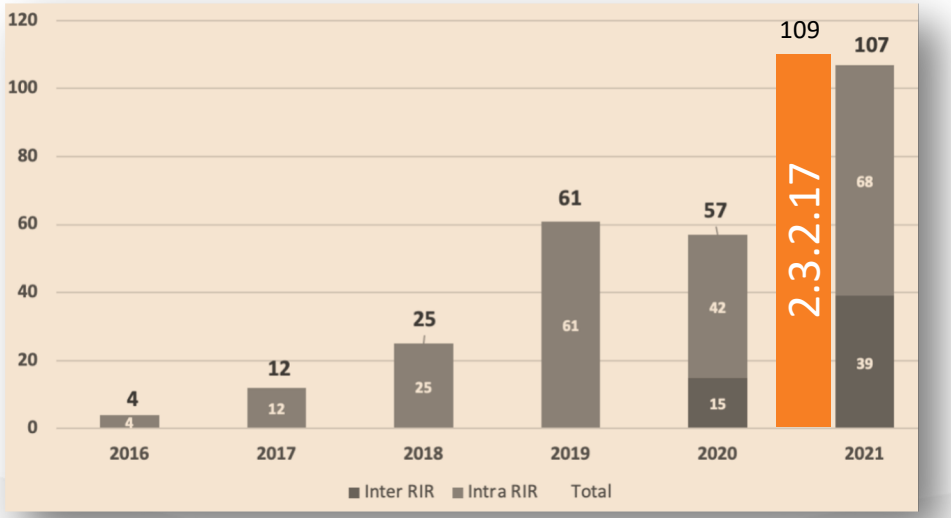
Cantidad de solicitudes por trimestre

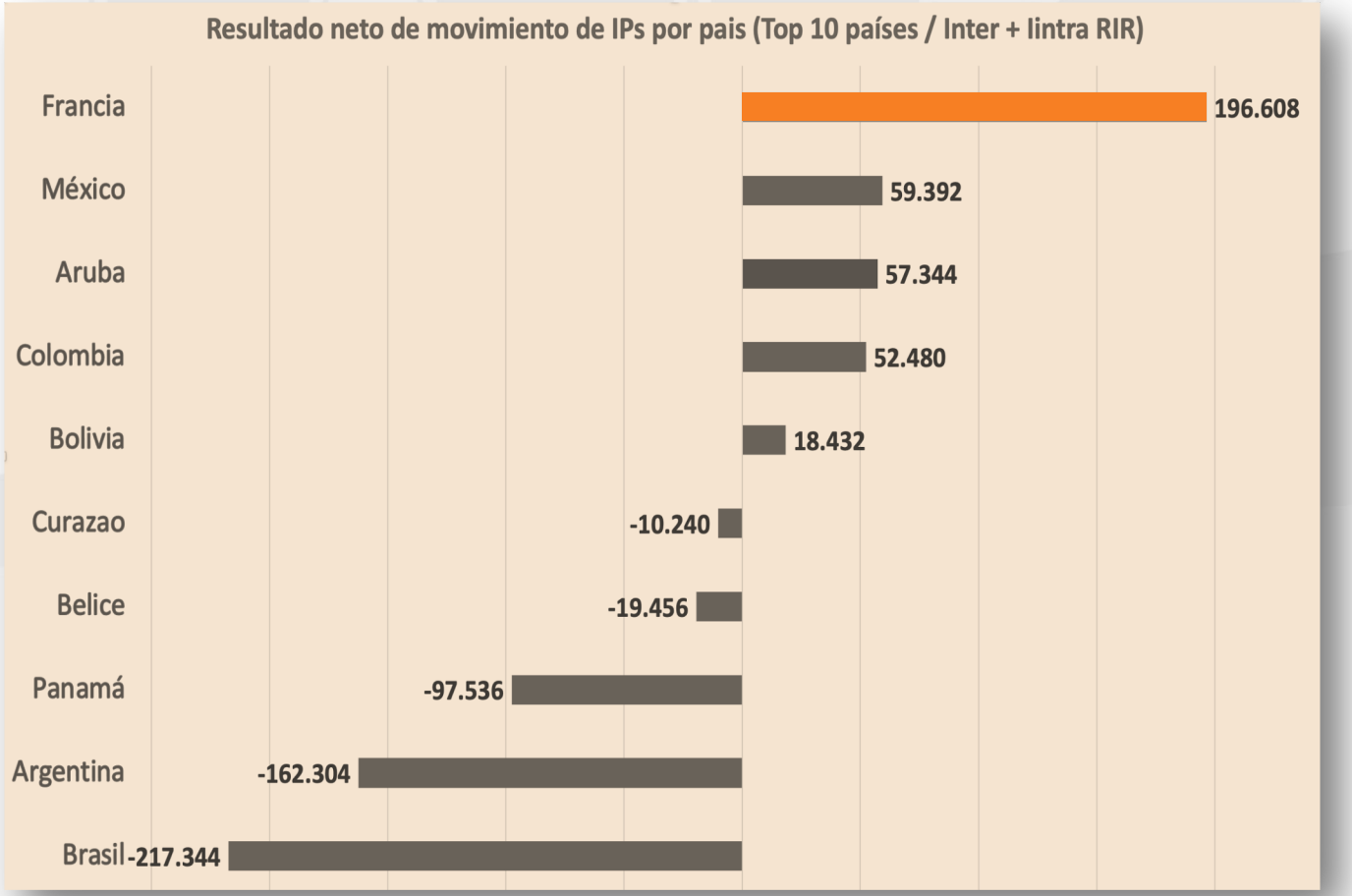
El total de solicitudes de recursos (IPv4, IPv6 y ASN) que atendimos entre enero y octubre fue de 2.238

- Una diferencia de solo 9% menos que el 2020.
- Aún y cuando 2020 tuvimos un trimestre del agotamiento.



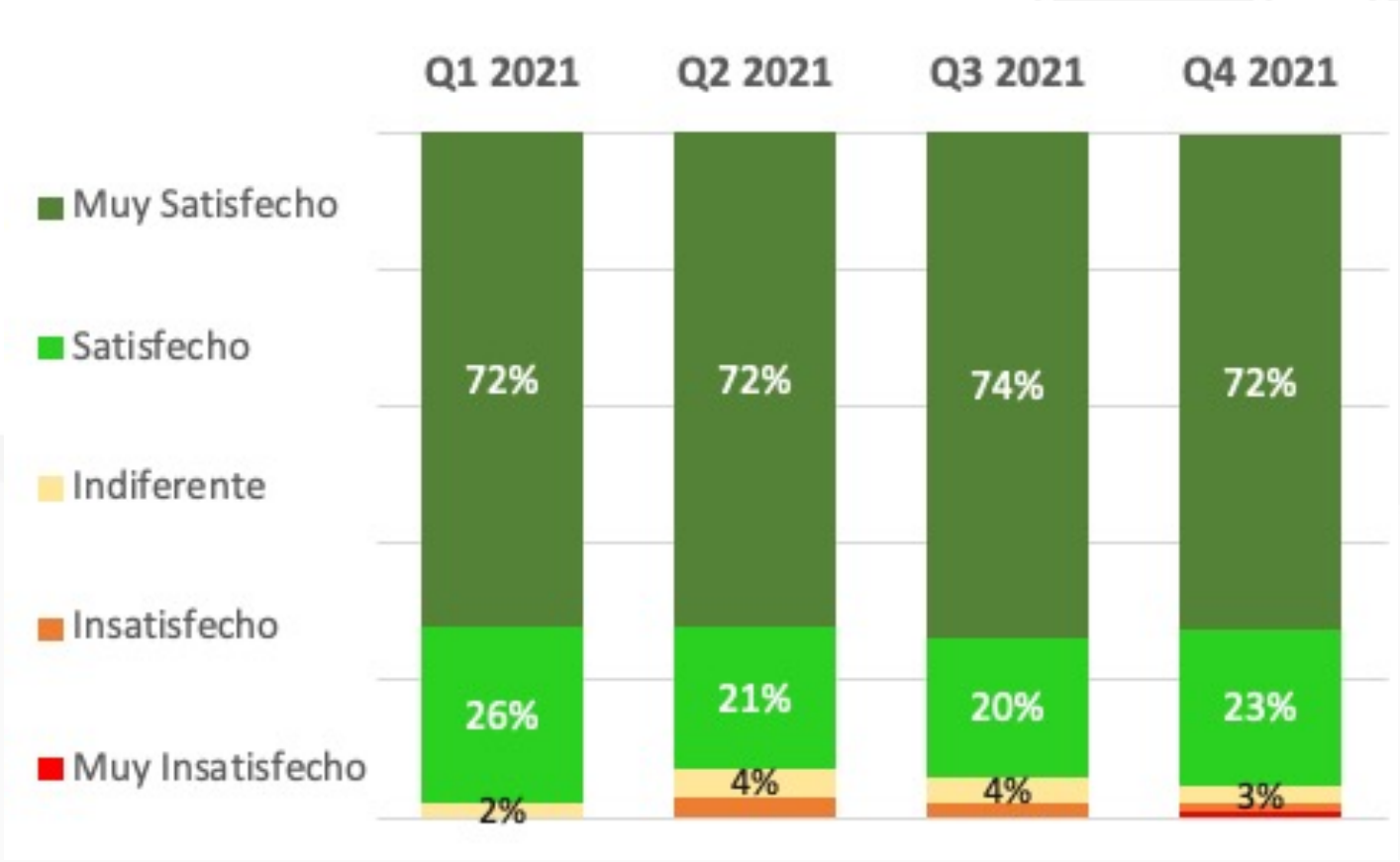
Transferencias de recursos IPv4





- Desde 2016 se han realizado 266 transferencias
- Durante 2021 se duplicó la cantidad de transacciones
- En este incremento las Inter RIR fueron un factor clave

Encuesta de Satisfacción de Asociados



Respuestas TTB	**98%**	**93%**	**94%**	**95%**

- **Mantenemos altos niveles de satisfacción en los asociados.**
- Años impares no realizamos encuesta global.
- Tenemos encuestas rápidas a los asociados en los momentos de verdad.
- La respuesta TTB (top two boxes) de dicha encuesta en consistente cuando aplicamos la encuesta global.

Comisión Electoral y Procesos Electorales

lacnic 37
2-6 de Mayo de 2022

Comisión Electoral

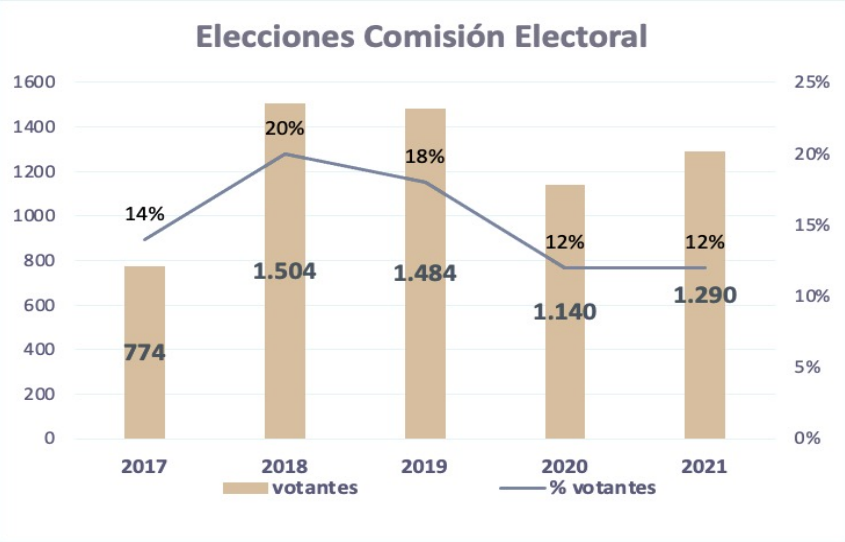
Comisión Electoral 2021

- Función
  - Auditar y certificar las **elecciones estatutarias** (Directorio, Comisión Fiscal, Comisión Electoral) y **no estatutarias** (Modelador PDP, ASO-AC y NRO RC)
  - Debe organizar el escrutinio y dar los resultados.

- Su mandato es por un periodo de 3 años.

- Integrantes:
  1. Carolina Cofre (Chile)
  2. Horacio Tedesco (Argentina)
  3. Nancy Córdova (Perú)
  4. Marcelo Corradini (Brasil)
  5. Vivian Valverde (Costa Rica)

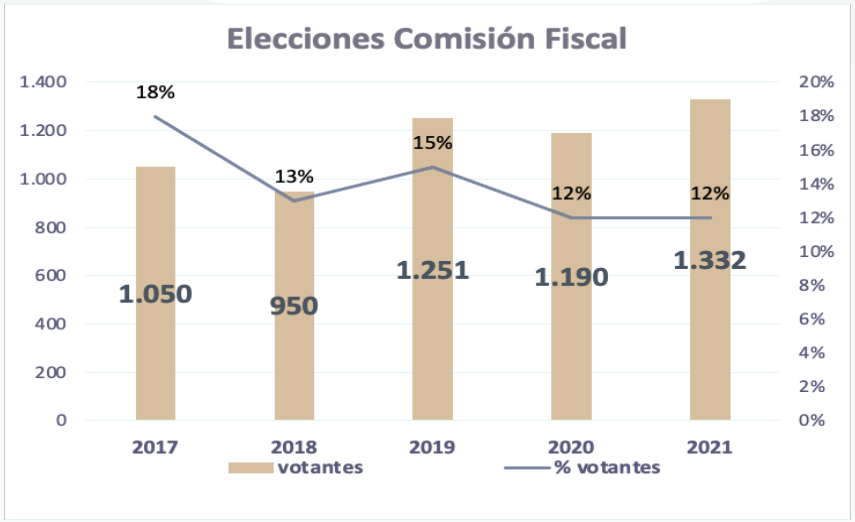
Procesos Eleccionarios



Comisión Electoral

13 candidatos para cubrir 2 vacantes.

Votaron 1.290 organizaciones, lo que representaba el 12% del total de entidades habilitadas a votar.



Comisión Fiscal

2 candidatos para cubrir 1 vacante.

Votaron 1.332 organizaciones, lo que representaba el 12% del total de entidades habilitadas a votar.

Procesos Eleccionarios

Directorio

12 candidatos para cubrir 3 vacantes.

Votaron 2.037 organizaciones, lo que representaba el **18%** del total de entidades habilitadas a votar.

Reporte de Actividad Electoral 2021

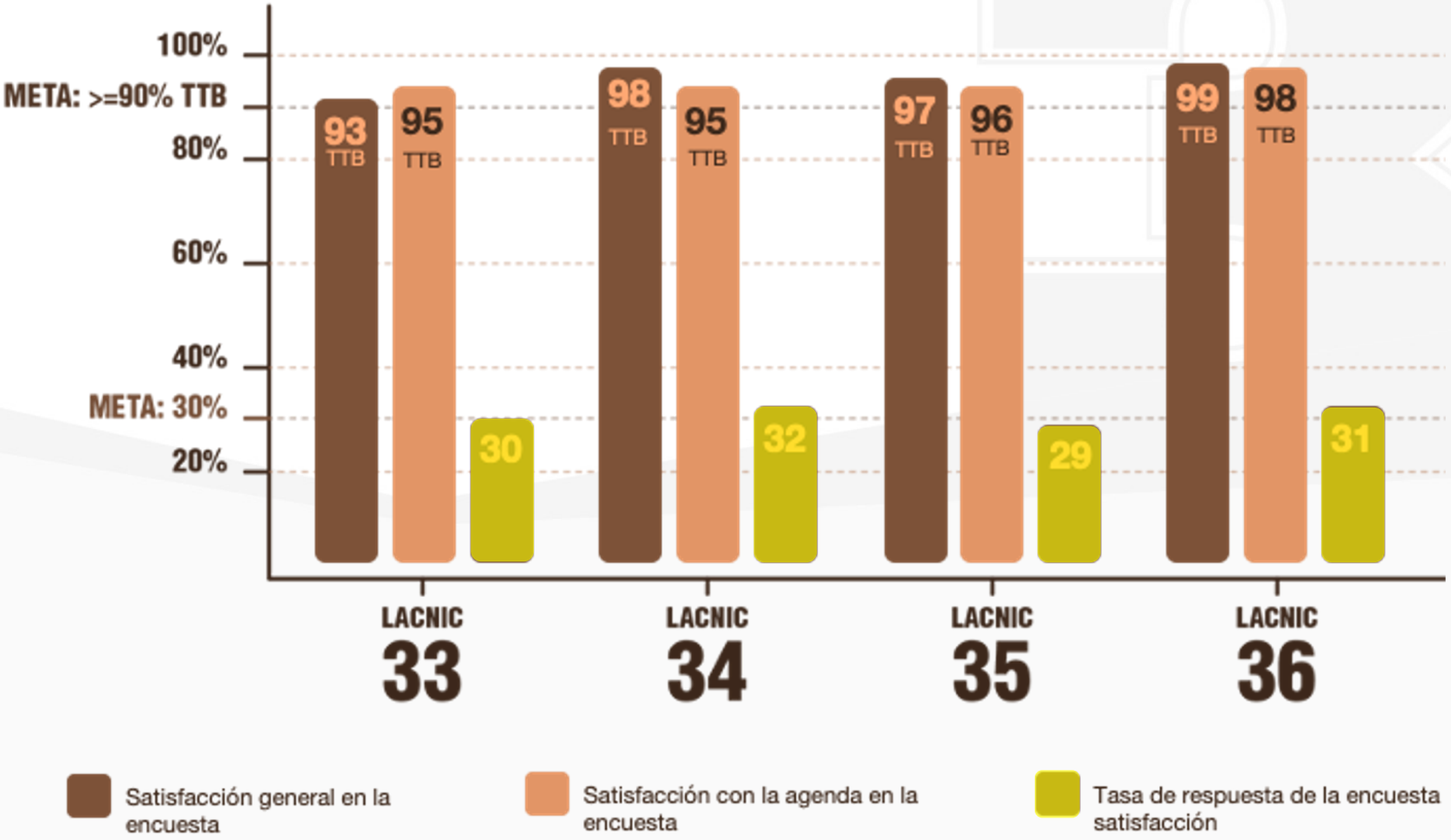
- Revisamos candidaturas, se auditaron los votos y se certificaron los resultados de:
  1. **Febrero-Marzo**: Proceso Eleccionario Moderador PDP.
  2. **Marzo-Junio**: Proceso Eleccionario de la Comisión Electoral.
  3. **Junio-Agosto**: Proceso Eleccionario de la Comisión Fiscal.
  4. **Agosto-Octubre**: Proceso Eleccionario ASO AC y RC.
  5. **Agosto-Noviembre**: Proceso Eleccionario del Directorio.

- Realizamos sugerencias para acciones de mejora en los procesos electorales.
- El staff analizó las sugerencias y las presentó al Directorio.

Comisión Electoral

Eventos Anuales LACNIC

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura



- **Mejora continua de nuestros eventos y primera experiencia híbrida:**
  - **simplificar el acceso**
  - **habilitar más canales de interacción**.
  - salas de networking
  - micrófono abierto para tutoriales y el Foro Público de Políticas
  - centralizamos el acceso al evento
- En la segunda parte del año, nos preparamos para la modalidad híbrida:
  - realizar el montaje de un estudio de TV
  - **la emisión del evento en dos formatos diferentes (virtual y presencial) en forma simultánea**

Proceso de Desarrollo de Políticas

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura

Adaptación del Foro Público de Políticas a formato online: Trabajamos junto a los moderadores del PDP en un esquema de participación con micrófono abierto durante la discusión de las propuestas de políticas en el Foro Público online, y en una dinámica tridimensional (Preguntas Q&A, micrófono y fila de micrófono presencial) en LACNIC 36.

- Durante el año la comunidad discutió 14 propuestas de política, 9 de las cuáles proponían modificaciones al PDP y 5 al manual de políticas. Solo 1 de las 14 propuestas propuestas, la LAC-2021-1, llegó a consenso y fue ratificada por el Directorio.
- En el Foro de Octubre 2021 los moderadores Propusieron la creación de un Working Group para trabajar sobre 2 propuestas similares que proponían ajustes al proceso de elección de los moderadores del PDP

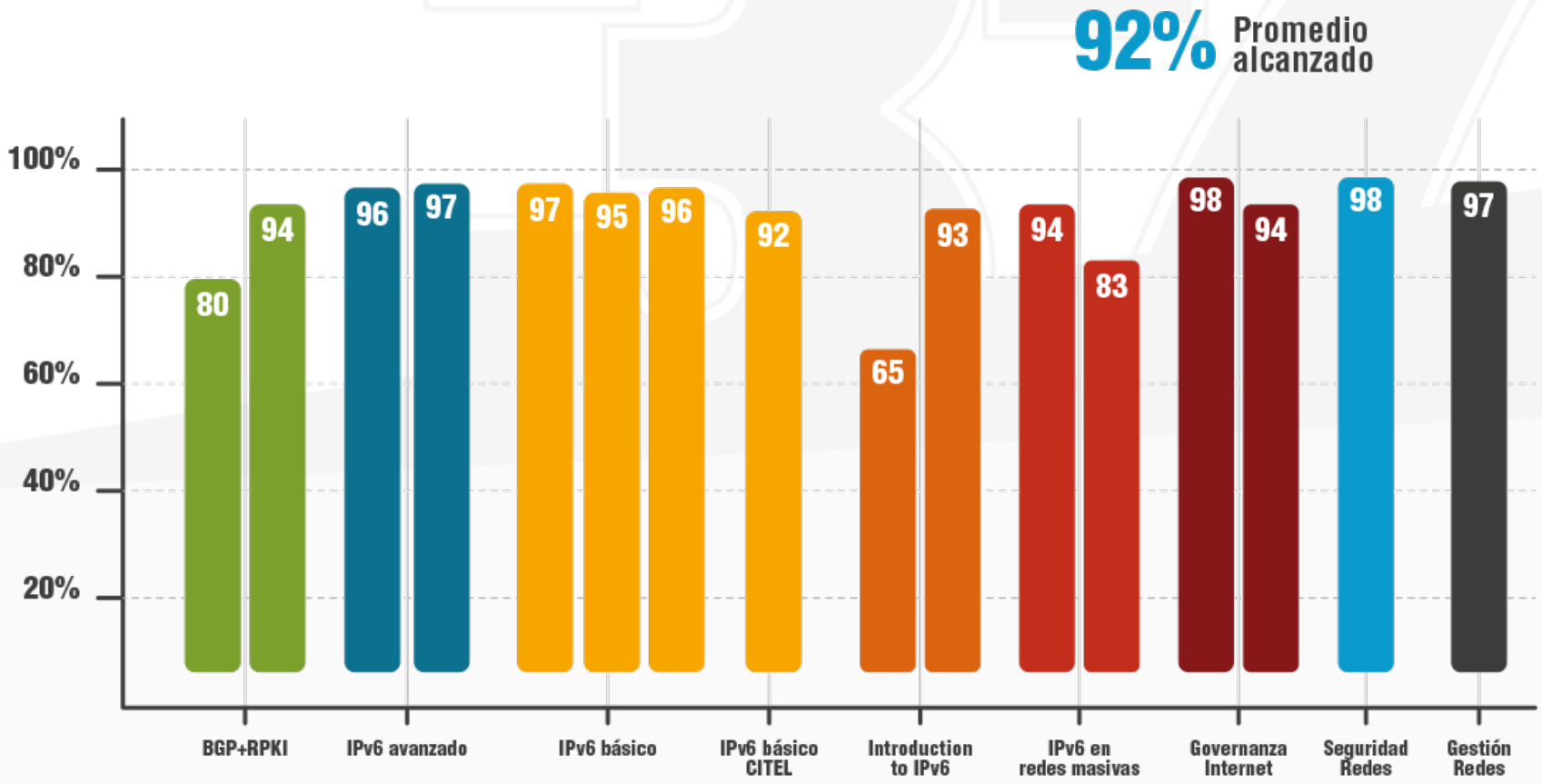
Propuestas	Cantidad	Comentarios
Nuevas 2021	6	LAC-2021-1: Modificar el punto "2.3.2.19 y 4.3 Inclusión del ASN originador en el WHOIS cuando estuviera disponible” LAC-2021-2: No Competición de Propuestas LAC-2021-3: Elección Moderadores PDP LAC-2021-4: Permiso de transferencia y no-devolución de recursos LAC-2021-5: Actualización de Definiciones de Usuario y Sitio Final LAC-2021-6: Modificación del PDP para mejorar la calidad de las propuestas y la participación en el PDP.
En discusión durante 2021	14	Afectan al PDP: 9 Afectan al Manual de Políticas: 5
Alcanzaron consenso	1	LAC-2021-1: Modificar el punto "2.3.2.19 y 4.3 Inclusión del ASN originador en el WHOIS cuando estuviera disponible"
Ratificadas	1	LAC-2021-1: Modificar el punto "2.3.2.19 y 4.3 Inclusión del ASN originador en el WHOIS cuando estuviera disponible"
Implementadas	3	LAC-2019-12: ROAs RPKI con ASN 0 LAC-2018-5: Registro y validación del contacto de abuso LAC-2019-9: Actualización de “Recuperación y devolución de recursos” y coherencia con el resto del manual

Campus LACNIC

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura

En 2021 el Campus recibió más de **7.000 alumnos y el 46% de ellos han finalizado sus cursos** exitosamente. Más del 50% de los alumnos eligió capacitarse en IPv6 (3.898 alumnos).

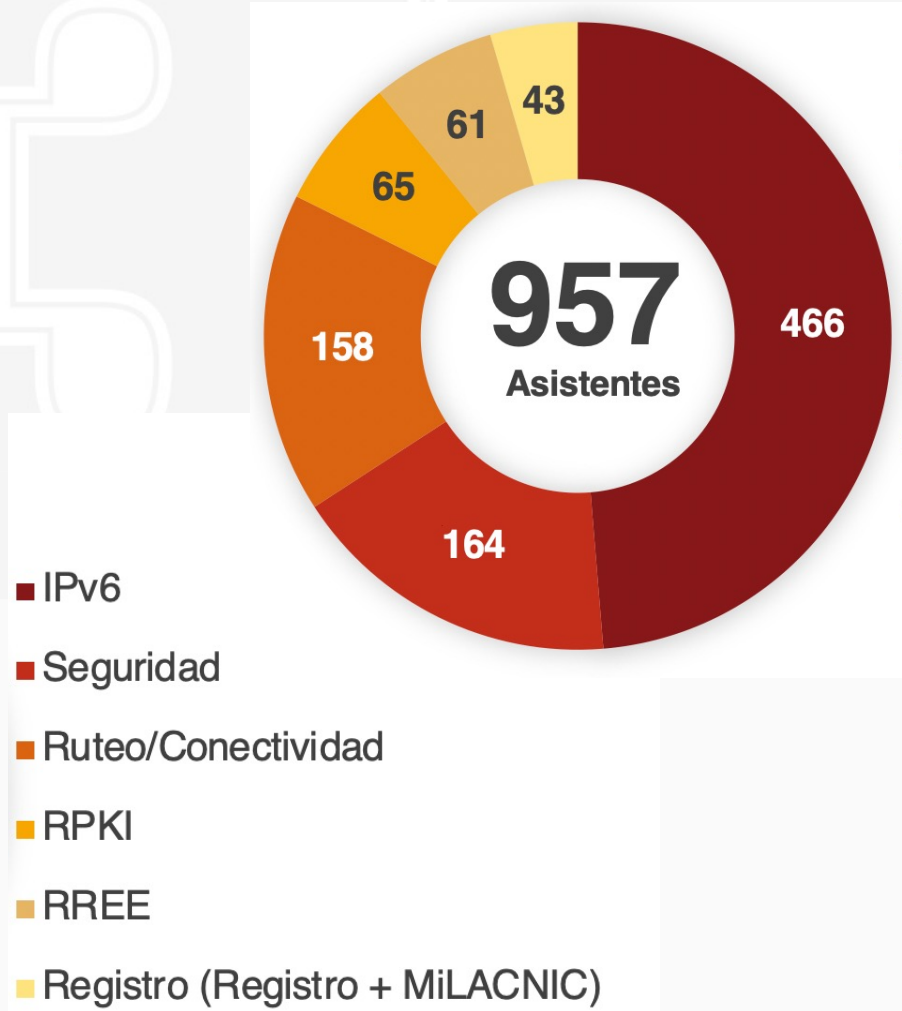
- El promedio de satisfacción general fue de 92%, manteniéndose en niveles de excelencia por parte de nuestros alumnos.
- Realizamos **16 ediciones** de entre los 8 diferentes cursos que ofrece el CAMPUS.



Webinars

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura

- Lanzamos a principio de año la **agenda anual de actividades** que definimos con las áreas de Tecnología, Servicios y Relaciones Estratégicas para lograr **diversidad temática.**
  - incluímos la transcripción en el 100% de los webinar realizados
  - Incluímos la i**nterpretación simultánea al inglés, español y portugués** en todos los casos que lo requirieron (76% de los webinars)



Copias de Servidores Raíz, por (un) Internet Estable, Seguro y Abierto

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura

RSO	Lugar	Institución	Rol de LACNIC	Operativo
I	Buenos Aires, Argentina	ARIU	Coordinación	Febrero 2021
I	Suriname	Telesur	Financiamiento y Coordinación	Febrero 2021
I	Guatemala	IXP-GT	Financiamiento y Coordinación	Marzo 2021
I	Lima, Perú	PIT Perú	Financiamiento y Coordinación	Abril 2021

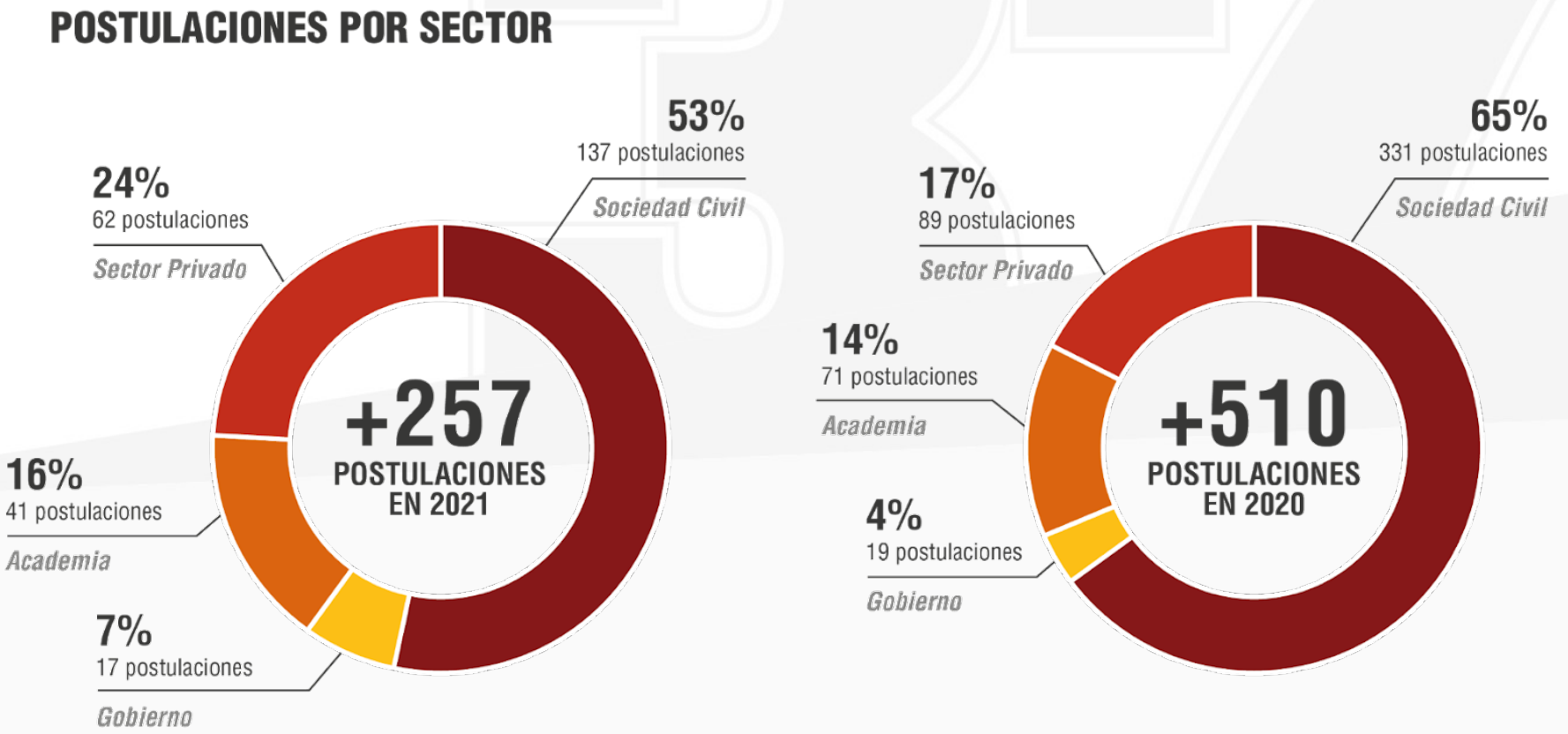
LACNIC publica anualmente un **llamado a expresiones de interés** para las organizaciones que quieren alojar una instancia *anycast* de servidor raíz. **En conjunto con los operadores de servidores raíz (RSO).**

FRIDA

✅ Presentado por **Laura Kaplan** en apertura

Desde el 2019, financiamos enteramente el programa, para acercar los ejes temáticos a nuestra comunidad más cercana, y poder asegurar que ese beneficios se vuelque cada vez más en proyectos que aporten a consolidar una internet global, abierta, estable y segura.

En 2021, hicimos un esfuerzo adicional en duplicar la cantidad de fondos disponibles para apoyar proyectos de la comunidad y asociados. Recibimos más de 250 postulaciones, de las cuales, el jurado externo de expertos, seleccionó en total 17 iniciativas; 3 premios y 14 subvenciones.



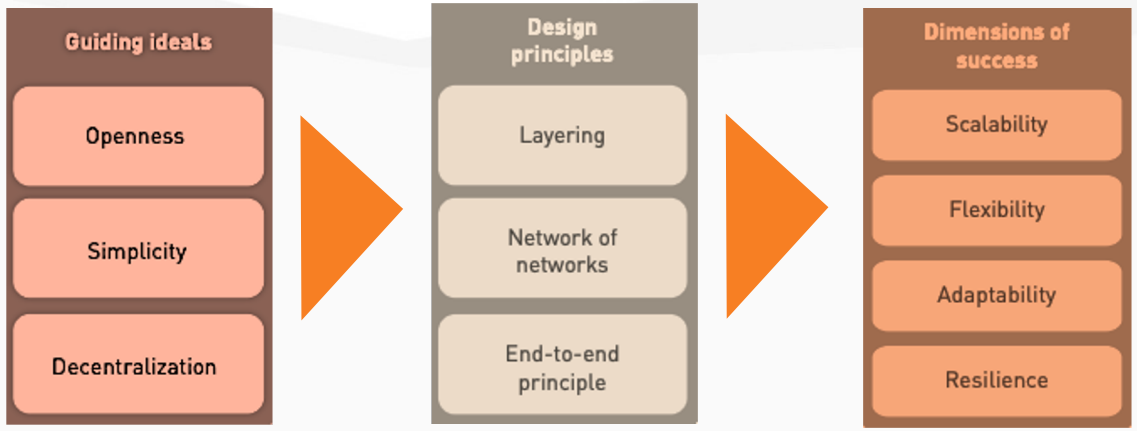
Estudios y Trabajos Diversos

- **Investigación sobre el impacto de WISPs en el cierre de brecha digital.**
- Despliegue de servicios *anycast* de zonas reversas de LACNIC.
- Los **IXP que recibieron apoyo** este año con el conjunto de servicios mencionados son:
  - IXP Py - Paraguay
  - CRIX - Costa Rica
  - Aprosva - Ecuador (Guayaquil)
  - Peru IX - Peru (Trujillo)

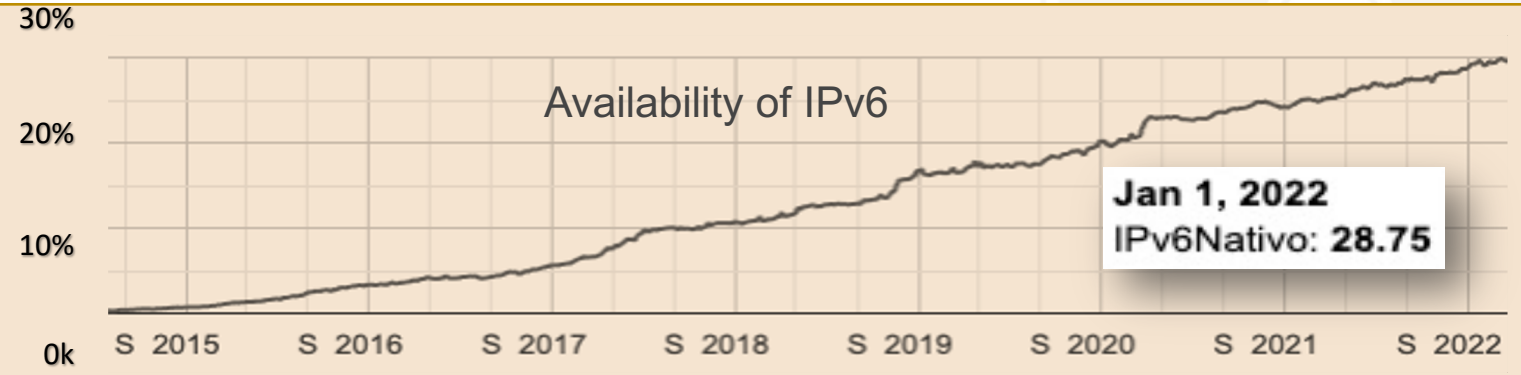
- *Deployathon* de RIPE Atlas edición 2021: México y Bolivia
- Colectores BGP en IXP de la región
- Estudio de recursos de internet de la región LAC que posibilitan ataques de DDoS
- Tiempo de respuesta a la nube DNS *anycast* de LACTLD desde Latinoamérica y el Caribe
- Estudio sobre interconexión BGP a nivel local en la región de América Latina y el Caribe

Estudio Factores de Éxito de Internet

- Identificar cuáles de los principios técnicos establecidos en el diseño original de Internet permanecían en nuestra Internet actual y en qué medida.
- No sólo encontramos que todos ellos están presentes de alguna u otra forma, sino que dichas decisiones habían sido fundamentales en el éxito de Internet durante más de 50 años.

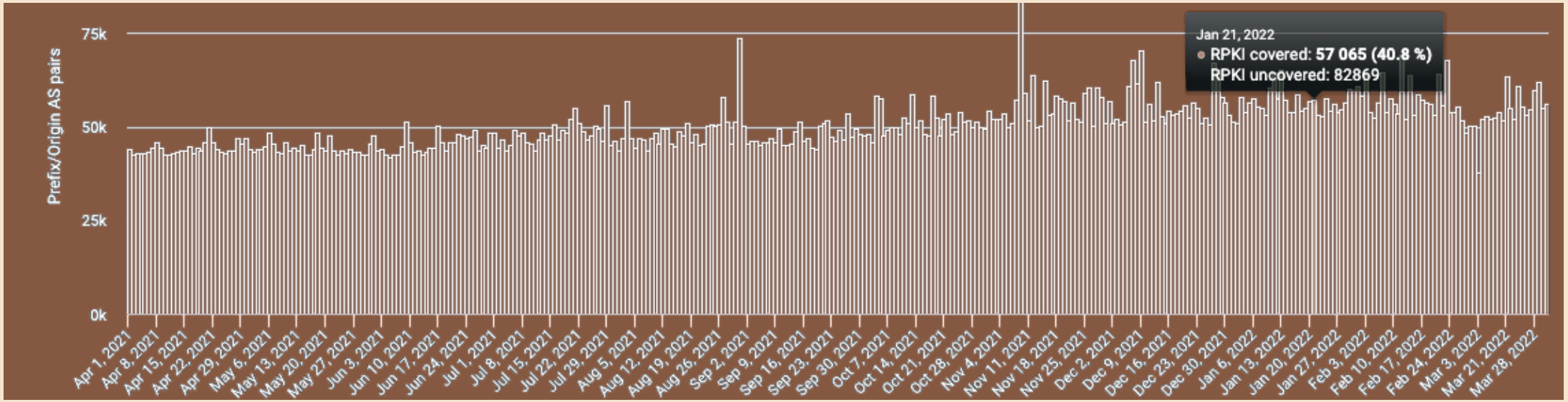


Estado del despliegue de IPv6 y de RPKI en LAC



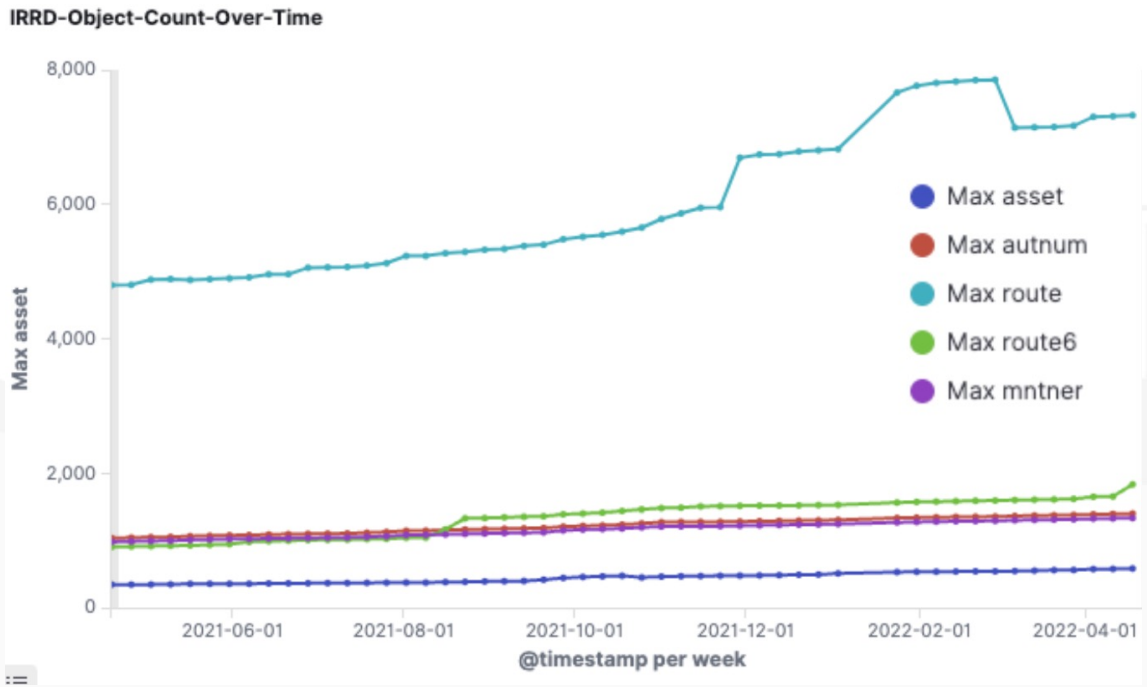
En la región de LACNIC:

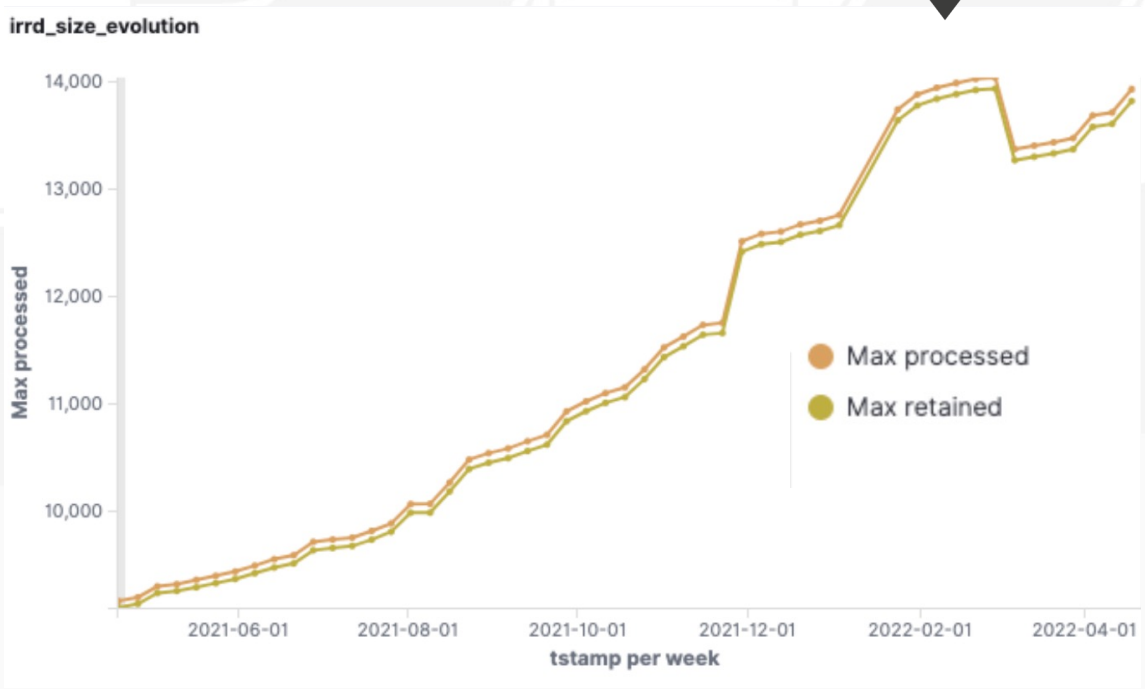
- **3/10 paquetes en Internet**
- **2/5 de ASNs**



Internet Routing Registry de LACNIC

Object Repository Evolution





- En 2021 establecimos el acuerdo de realización del IRR de LACNIC con RADB.
  - RADB es uno de los IRRs de mayor alcance en el mundo

Procesos e Infraestructura

Herramientas de apoyo a nuestros procesos

Mejora continua de la infraestructura tecnológica de LACNIC

- Completamos la configuración de redundancia de hardware en todo el equipamiento de red con la instalación del sistema redundante y con alta disponibilidad para el servicio de VPN.
- Comenzamos el despliegue del centro de datos en ANTEL Pando.
  - Ampliamos las capacidades en el hardware de blades y storage, con el objetivo de llevar servicios de producción a este nuevo Datacenter de Antel.
  - Planeamos mover el actual sitio de contingencia a este DC.
- En 2021 completaremos la instalación del sistema de extinción de incendio en nuestro datacenter de LACNIC.
  - Etapa 2 finalizada a mediados de febrero 2022 con la instalación de los 2 cilindros, principal y backup, con un agente de extinción ecológico NOVEC-1230

Implementación de Políticas

- 2021 fue clave en la implementación de políticas que requerían un diseño cuidadoso por el posible impacto en la operación de los titulares de recursos.
  - Implementamos 3 políticas ratificadas por el Directorio.

Implementadas	LAC-2019-12: ROAs RPKI con ASN 0 LAC-2018-5: Registro y validación del contacto de abuso LAC-2019-9: Actualización de “Recuperación y devolución de recursos” y coherencia con el resto del manual

- Las 3 implementaciones han sido comunicadas y están en funcionamiento.

Certificación ISO 9001-2015

- En el mes de septiembre se realizó la auditoría de **seguimiento de calidad** con la norma ISO 9001:2015, por parte de LSQA, la empresa auditora definida para este propósito.

LSQA
DEJAMOS HUELLA

- El resultado fue positivo, certificación de calidad sin no conformidades que mencionar.
- En cuanto a las oportunidades de mejora nos dejaron varias recomendaciones para considerer.

LACNIC

Pais: Uruguay

Ciudad: Montevideo

Certificados obtenidos:

Análisis de solicitudes y asignación de recursos numéricos de Internet a proveedores de servicios de Internet y usuarios finales. Desarrollo de políticas y construcción de comunidad para la administración de los recursos de Internet. Requests analysis and Internet number resources allocation to Internet service providers and end users. Policy development and community building for the administration of Internet resources.
ISO 9001:2015
Nº Certificado: LSQA 2481/01

Análisis de solicitudes y asignación de recursos numéricos de Internet a proveedores de servicios de Internet y usuarios finales. Desarrollo de políticas y construcción de comunidad para la administración de los recursos de Internet. Requests analysis and Internet number resources allocation to Internet service providers and end users. Policy development and community building for the administration of Internet resources.
ISO 9001:2015
Nº Certificado: Quality Austria 25208/0

Desafío de la Comunicación en la virtualidad

lacnic36
lacnog 2021
11-15 de Octubre de 2021

lacnic36redes.lacnic.net

+850 Usuarios

+120 Participantes de la trivia

+250 Fotos generadas

+100 Gafetes digitales creados

+10.000 SEGUIDORES en Linkedin

46% pertenecen a los sectores de TI, Telecomunciaciones e Internet.

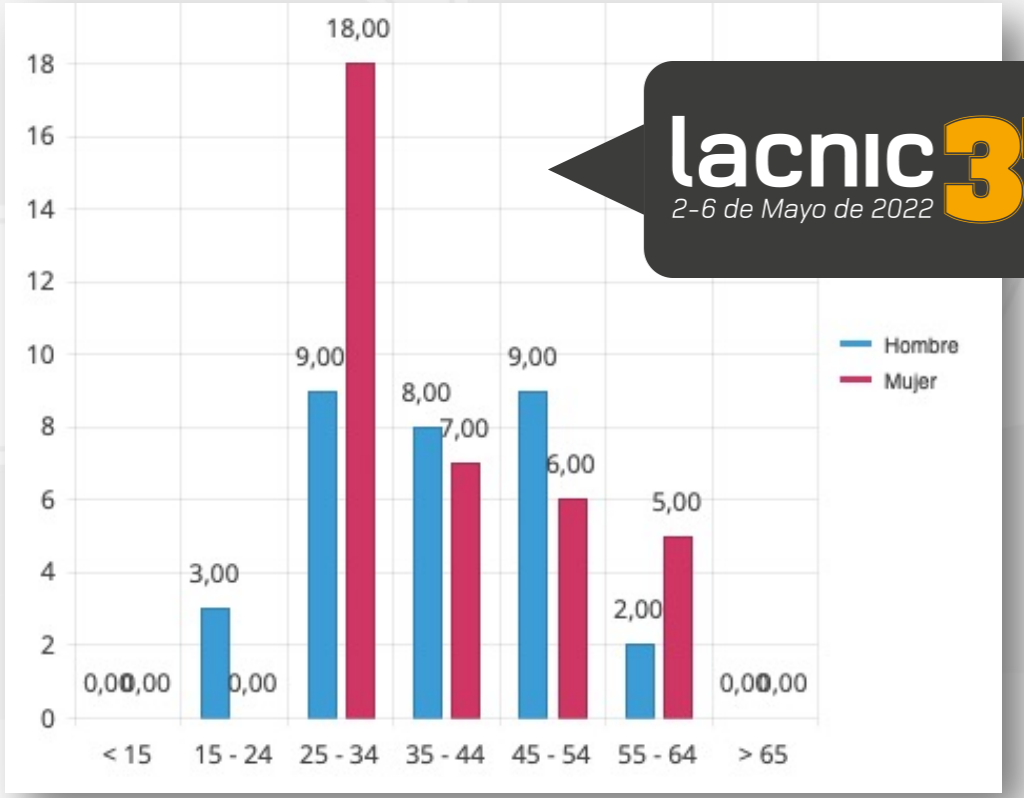
Canal experimental para promover distintas iniciativas entre ellas actividades colaborativas a nivel regional (tipo MANRs, IXPs, FORT, Sondas de medicion,...).

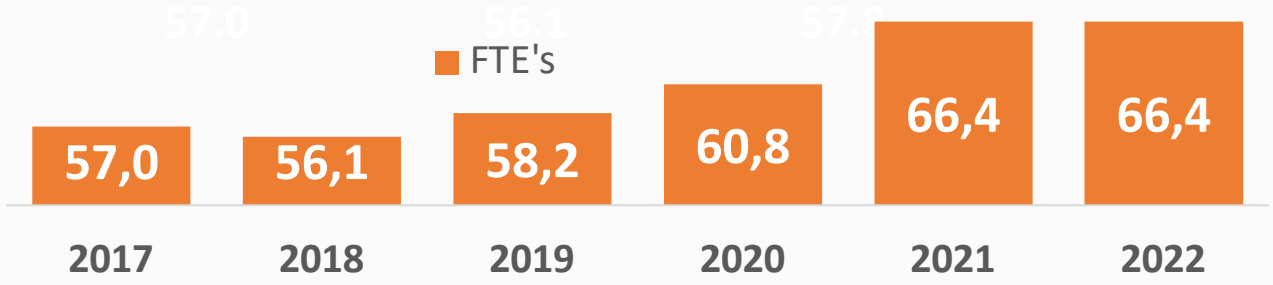
Capital Humano

Servicios a Asociados

Datos sobre el Staff

- **2022:** Profesionales de **9 países** además de Uruguay.
  - Argentina, Brasil, Cuba, España, México, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago, Venezuela.
- **16%** del Staff haciendo home office en **7 países** (**T&T, PA, VE, AR, IT, ES, MX**)… casi 95% considerando staff en Uruguay en 2021.
- Antigüedad media: 6.3
- **Mujeres 53.7%**
- **Hombres 46.3%**
- Promedio edad: 39.4





2021, La Odisea continúa

- En 2021 seguimos implementando diversas acciones apuntando a atender diferentes tipos de necesidades en este contexto de pandemia:
  - **sociales**: continuación de actividades sociales, pasándolas a modalidad online (por ejemplo, los festejos de cumpleaños), y la implementación de nuevas actividades para mantenernos conectados socialmente (por ejemplo, cenas virtuales). Con la vacunación avanzada y la cantidad de casos positivos controlados, empezamos a retomar de a poco las actividades presenciales.
  - **emocionales/psicológicas**: ampliación de consultas psicológicas; talleres virtuales de Mindfulness-
  - **físicas**: modalidad virtual de actividades de WeCare como gimnasia, yoga, etc.; Taller sobre Ergonomía y Salud aplicada al home-office; compra de insumos ergonómicos para que el staff cuente con ellos en sus casas.

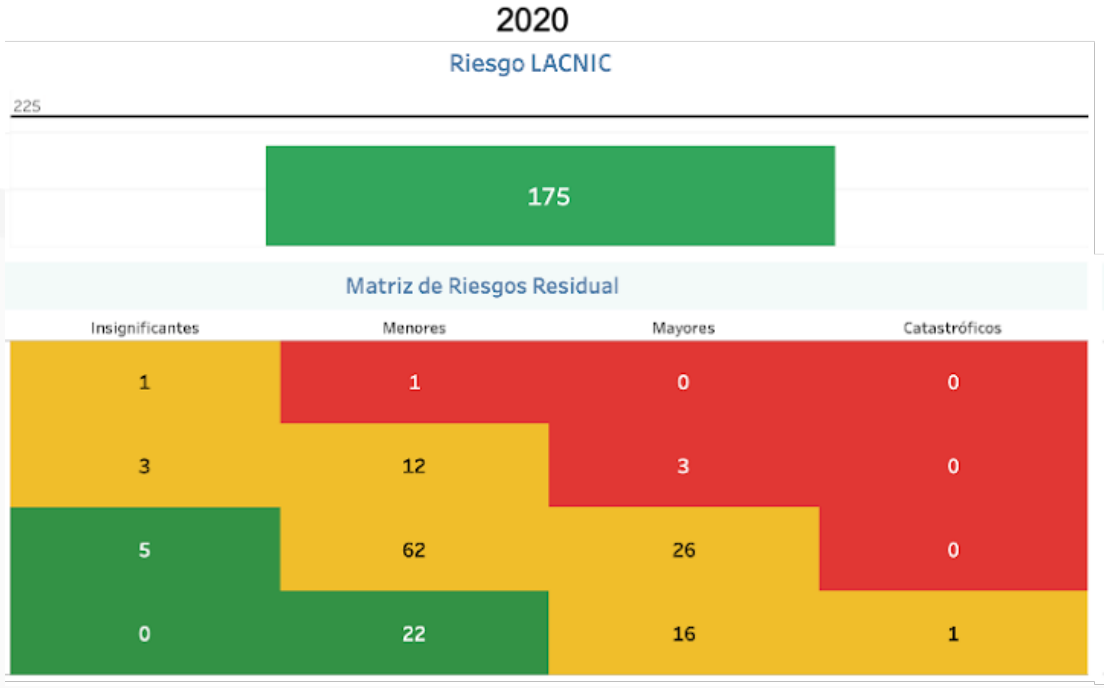
GPTW 2021

En el promedio general mantuvimos el valor de **93%** por **tercer año consecutivo**. Este valor **representa nuestra mejor evaluación histórica de Satisfacción General**.

Resiliencia Organizacional

Gestión de Riesgos

- Respecto a la gestión de los tratamientos de riesgos identificados, realizamos reuniones periódicas con el Comité de Riesgos interno y ampliado de forma de darles un adecuado seguimiento.
- En función de los tratamientos implementados en 2020 se redujo el “Riesgo LACNIC” (riesgos residuales en zona roja) a 85, y con los tratamientos de este año estimamos reducir aún más dicho valor.



Reporte de Anual 2021

Más detalles en el
[Reporte Anual 2021]

Reporte de Información Financiera 2021

- Gabriel Adonaylo, Tesorero del Directorio de LACNIC
- Diego Mena, CFO
- Comisión Fiscal

¡Obrigado!
¡Gracias!
Thank you!

lacnic 37
2-6 de Mayo de 2022