

Relatório Anual 2024

www.lacnic.net

LACNIC

- 4 Carta inicial de Alejandro Guzman
- 5 Acerca do LACNIC
- 8 Nossos associados
- 9 Pesquisa de Satisfação
- 9 Nossa equipe
- 10 Os destaques do ano

Gerenciamento de recursos

- 12 Esgotamento de endereços IPv4
- 13 Estatísticas de designações
- 13 Transferências IPv4 intra e inter RIR

Instâncias de participação da nossa comunidade

- 15 Nossos eventos
- 18 Fortalecimento de capacidades
- 19 Desenvolvimento de políticas
- 20 Fóruns Técnicos

Internet estável, aberta e segura

- 22 Fortalecendo a infraestrutura da Internet
- 27 Contribuição para a segurança cibernética e resiliência da Internet
- 28 Promoção da implementação do IPv6
- 29 Contribuição às medições na Internet

A Internet e seu impacto social

- 32 Programa FRIDA
- 34 Colaboração eficaz para pesquisa aplicada
- 34 Mulheres e TIC

Apoio a espaços de governança da Internet

- 36 Participação em espaços de governança
- 36 Participação e contribuição no IGF Global e LACIGF
- 37 Fortalecimento de capacidades
- 37 Programa Líderes e Policy Shapers
- 38 Relacionamento com governos e tomadores de decisões

Anexos



LACNIC

Um ano de consolidação, comprometimento e novos desafios

O ano de 2024 foi crucial na vida da nossa organização, consolidando ainda mais o nível de maturidade e excelência que construímos ao longo desses 22 anos de existência. O LACNIC alcançou uma posição de liderança na região, não apenas na gestão de recursos de numeração da Internet, mas também no fortalecimento de capacidades, segurança do roteamento e promoção do modelo de múltiplas partes interessadas para o desenvolvimento de uma Internet mais estável, resiliente e inclusiva na América Latina e o Caribe.

Desde o nosso reconhecimento oficial por parte da ICANN em 2002, passamos de **95 associados para mais de 12 900** na atualidade. Esse crescimento foi acompanhado por um firme compromisso com os princípios fundamentais que caracterizam os Registros Regionais de Internet (RIR), como a governança de baixo para cima, transparência, neutralidade, capacidade técnica e gestão responsável dos recursos sob nossa responsabilidade.

Os altos níveis de satisfação da nossa comunidade reforçam esse compromisso. Este ano, alcançamos novamente um índice geral de **satisfação de 96%** dos nossos associados com a qualidade dos serviços que prestamos. Além disso, mantivemos uma valoração dos participantes **de nossos eventos de 97% de satisfação**. Esses níveis excepcionais de apoio nos deixam extremamente orgulhosos e, ao mesmo tempo, nos comprometem a continuar melhorando.

Um bom exemplo desse compromisso é a implementação da **autenticação de dois fatores (2FA)** obrigatória para os usuários do MiLACNIC que gerenciam recursos. Com a implementação das primeiras etapas do plano em 2024, tivemos um progresso muito significativo na adoção dessa medida de segurança, aumentando a porcentagem de usuários com 2FA ativado (35%), principalmente nas categorias de maior risco, em que a adoção aumentou **de 28% para 60%**.

Outro marco importante foi a aprovação pela Assembleia de Associados do LACNIC da proposta de **ajuste das taxas de membresia** apresentada pela Diretoria. A proposta, resultado de uma análise criteriosa e detalhada conduzida pela equipe e pela Diretoria, busca garantir a sustentabilidade do LACNIC sem gerar impactos significativos em suas organizações associadas. Agradecemos o apoio que os nossos associados deram a esta proposta, que permite incorporar um mecanismo previsível e equilibrado para o futuro.



*Alejandro Guzman,
Presidente da Diretoria*

Em termos de **segurança e roteamento**, este ano demos passos significativos na **evolução do serviço do RPKI (Resource Public Key Infrastructure)** do LACNIC. De um lado, concluímos a implementação da produção do **novo backend do RPKI** e, ao mesmo tempo, fizemos a transição para uma **nova arquitetura de produção**, um processo executado de forma totalmente transparente para os usuários. Este marco representa uma conquista significativa, pois agora oferecemos um serviço do RPKI mais robusto e estável, acorde ao crescente interesse e adoção por parte da comunidade de operadores de rede e que, por sua vez, está preparado para responder aos desafios de crescimento futuros.

O ano de 2024 também será marcado pela transição na liderança do LACNIC, depois que **Óscar Robles**, quem liderou com sucesso a organização como Diretor Executivo por quase 10 anos, nos informou sobre sua decisão de encerrar seu mandato. A Diretoria iniciou o processo para eleger o sucessor, tendo como ferramenta importante um plano de sucessão que vinha sendo trabalhado conscientemente há vários anos. Após concluir o processo, a Diretoria elegeu **Ernesto Majó, que assumiu a Diretoria Executiva do LACNIC em novembro**. Esta decisão reafirma nosso compromisso em garantir a continuidade nas ações para cumprir a missão da organização.

Pelo décimo segundo ano consecutivo, **o LACNIC foi reconhecido como um dos melhores lugares para trabalhar no Uruguai, alcançando o 4º lugar** na categoria até 300 funcionários, segundo o ranking de Great Place to Work® (GPTW). Este reconhecimento reflete nossa cultura organizacional baseada no trabalho em equipe, na excelência e no cuidado das pessoas.

O ano de 2024 foi um ano de conquistas, aprendizado e crescimento. Enfrentamos circunstâncias excepcionais, que superamos com profissionalismo, refletindo a maturidade e preparação da nossa organização. Em nome da Diretoria do LACNIC, gostaria de expressar nossa gratidão à equipe e à comunidade, bem como transmitir nossa satisfação pelas conquistas obtidas. Tudo isso confirma que estamos no caminho certo, por isso continuaremos fortalecendo nossos processos, melhorando nossos serviços e consolidando a organização para responder às necessidades da comunidade da Internet na América Latina e o Caribe.



Acerca do LACNIC

Somos uma associação internacional sem fins lucrativos, estabelecida no Uruguai em 2002. Nossa função abrange a designação e administração dos recursos de numeração da Internet (IPv4, IPv6), Números de Sistema Autônomo e Resolução Inversa para a região.

Contribuímos para o desenvolvimento da Internet na região por meio de uma política ativa de cooperação, promovendo e defendendo os interesses da comunidade regional da Internet e colaborando na geração de condições para que a Internet seja um instrumento eficaz de inclusão social e desenvolvimento econômico da América Latina e o Caribe.

Visão

Construímos uma comunidade regional para uma Internet global aprimorada.

Nossa Missão

Gerenciamos os recursos de numeração da Internet da América Latina e o Caribe, mantendo padrões de excelência e transparência, e promovendo o modelo participativo de desenvolvimento de políticas.

Lideramos a construção permanente da comunidade regional, fortalecendo as capacidades tecnológicas e a pesquisa aplicada para o desenvolvimento de uma Internet estável e aberta.

Quem fazem parte do LACNIC?

Diretoria do LACNIC

<https://www.lacnic.net/web/lacnic/directorio>

Desde janeiro de 2024, o LACNIC é governado por uma Diretoria honorária de oito membros (sete até o final de 2023) que representa a organização politicamente e é responsável por administrar seus recursos. A Diretoria é uma expressão representativa de seus membros, uma vez que são eles quem, por meio de votação, a elegem diretamente.

Em 2024, a Diretoria do LACNIC esteve composta por:



Alejandro Guzman

Presidente

Colombia

Finaliza mandato:

12/2027



Evandro Varonil

Vicepresidente

Brasil

Finaliza mandato:

12/2027



Gabriel Adonaylo

Tesoureiro

Argentina

Finaliza mandato:

12/2026



Wardner Maia

Segundo Tesoureiro

Brasil

Finaliza mandato:

12/2025



Esteban Lescano

Secretário

Argentina

Finaliza mandato:

12/2027



Carmen Denis

Segundo Secretário

México

Finaliza mandato:

12/2026



Javier Salazar

Diretor

México

Finaliza mandato:

12/2025



Rafael Lito Ibarra

Diretor

El Salvador

Finaliza mandato:

12/2026



Oscar Robles

Diretor Executivo

México

Janeiro - Outubro



Ernesto Majó

Diretor Executivo

Uruguay

Novembro - Dezembro

O papel e as funções da Diretoria evoluíram junto com o crescimento do mercado regional e as necessidades dos nossos associados, passando de 95 membros em 2002 para mais de 12.900 até o final de 2024.

Mais informações: <https://blog.lacnic.net/la-evolucion-del-rol-del-directorio-de-lacnic/>

Comissão Fiscal

<https://www.lacnic.net/1202/1/lacnic/comision-fiscal>

É o órgão de fiscalização do LACNIC que supervisiona o cumprimento das normas contábeis e administrativas, e garante o cumprimento do quadro legal e estatutário da organização. Em 2024, seus membros foram:



Adriana Ibarra

México
Período:
2024 - 2027



Aristóteles Dantas

Brasil
Período:
2022 - 2025



Hernán Arcidiácono

Argentina
Período:
2023 - 2026

Comitê de Ética

<https://www.lacnic.net/2358/1/lacnic/comite-etica>

É o órgão responsável por interpretar, aplicar e atualizar o Código de ética e o Código de conduta da Comunidade do LACNIC e tem o poder de tratar os casos que extrapolem o escopo de sua autoridade operacional.

Em 2024, esteve composto por:

- Adriana Ibarra, Comissão Fiscal
- Rafael Lito Ibarra, Diretoria
- Florencia Bianchi, Equipe - LACNIC
- Nathalia Sautchuk, Comunidade
- Oscar Robles-Garay, Diretor Executivo (até outubro de 2024)
- Ernesto Majó, Diretor Executivo (a partir de novembro de 2024)

Comissão Eleitoral

<https://www.lacnic.net/1187/1/lacnic/comision-electoral>

A Comissão Eleitoral supervisiona os atos eleitorais a fim de garantir a transparência de todo o processo. Esta comissão também analisa as candidaturas no âmbito do Regulamento de incompatibilidades, capacidades e idoneidades, resolve os problemas que possam aparecer durante uma eleição, valida a apuração dos votos e divulga os resultados finais.



Ignacio Ribeiro

Argentina
Período:
2024 - 2027



Cristóbal Chapital

México
Período:
2023 - 2026



Marcelo Corradini

Brasil
Período:
2024 - 2027



María José Franco

Paraguay
Período:
2022 - 2025



Nancy Cordova

Perú
Período:
2023 - 2026

A Comissão Eleitoral desempenha um papel fundamental na aplicação bem-sucedida do Regulamento de Competências e Idoneidades no processo eleitoral da Diretoria desde sua implementação em 2023.

Nossos associados

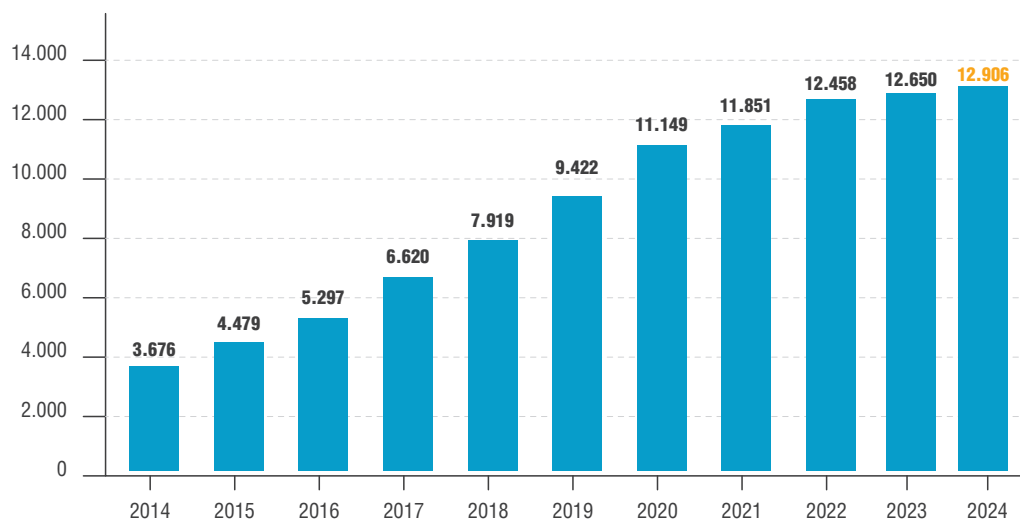
Os associados do LACNIC são aquelas organizações da região da América Latina e o Caribe que têm recursos IPv4 e/ou IPv6 designados pelo LACNIC.

Entre os nossos mais de **12.906 associados** se encontram as principais empresas e organizações da Internet, bem como universidades e organizações que possuem recursos de numeração na América Latina e o Caribe.

Crescimento de associados

Este ano atingimos um total de **12.906 organizações associadas**. O gráfico abaixo mostra a evolução dos últimos anos.

Evolução do Número de Associados



Visitas a nossos associados

Desde 2015, realizamos visitas presenciais e virtuais para conhecer em primeira mão as necessidades dos nossos associados em relação aos serviços e benefícios que oferecemos.

Em 2024, visitamos **130 organizações associadas** de quatro países: República Dominicana, Costa Rica, El Salvador e Guatemala.

Também participamos com estandes em diferentes eventos: Feria Andina Link (Cartagena, Colômbia), Internet Day 2024 (Buenos Aires, Argentina) e evento CANTO. Nesses encontros, pudemos falar diretamente com um grande número de associados e membros da comunidade.

Pesquisa de satisfação

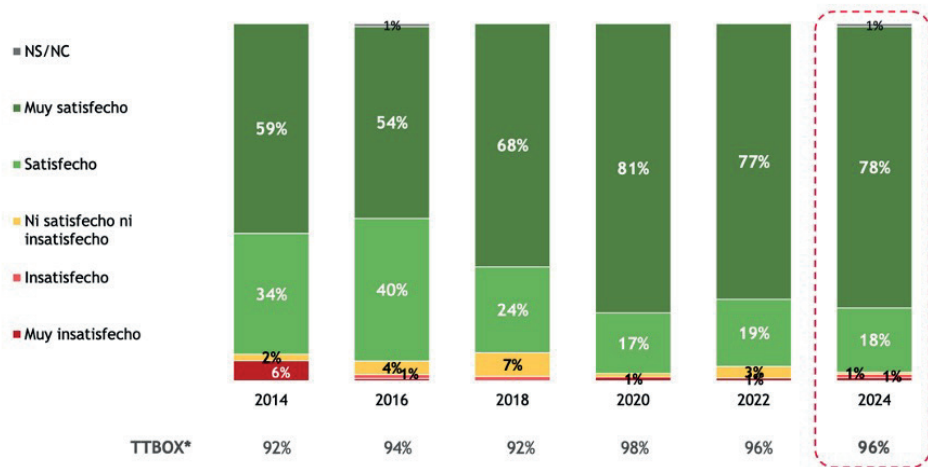
A fim de identificar e atender de forma eficaz as necessidades dos nossos associados, realizamos uma pesquisa de satisfação a cada dois anos. Em 2024, atingimos **96% de satisfação geral**, o que reflete um relacionamento forte e de confiança. A maioria dos associados falaria espontaneamente de forma positiva sobre o LACNIC, destacando a qualidade do atendimento e os serviços como os principais impulsionadores da satisfação.

MiLACNIC é o nosso produto mais usado (88%), seguido pela designação de recursos (76%) e as capacitações virtuais (70%). O e-mail continua sendo o canal preferido (93% de satisfação), enquanto a interação presencial continua a ganhar relevância.

Reafirmamos o nosso compromisso com a melhoria contínua, buscando novas oportunidades para aprimorar a experiência dos nossos associados.

SATISFACCIÓN GENERAL: EVOLUTIVO

En términos generales, ¿cuán satisfecho se encuentra Ud. con LACNIC? [RU - GUI]



Além desta pesquisa geral, fazemos pesquisas trimestrais que nos permitem medir a evolução da satisfação geral de forma continuada. O resultado destas pesquisas se mantém em níveis de excelência desde o seu lançamento em 2020, tendo atingido valores médios de 95% de satisfação.

Nossa equipe

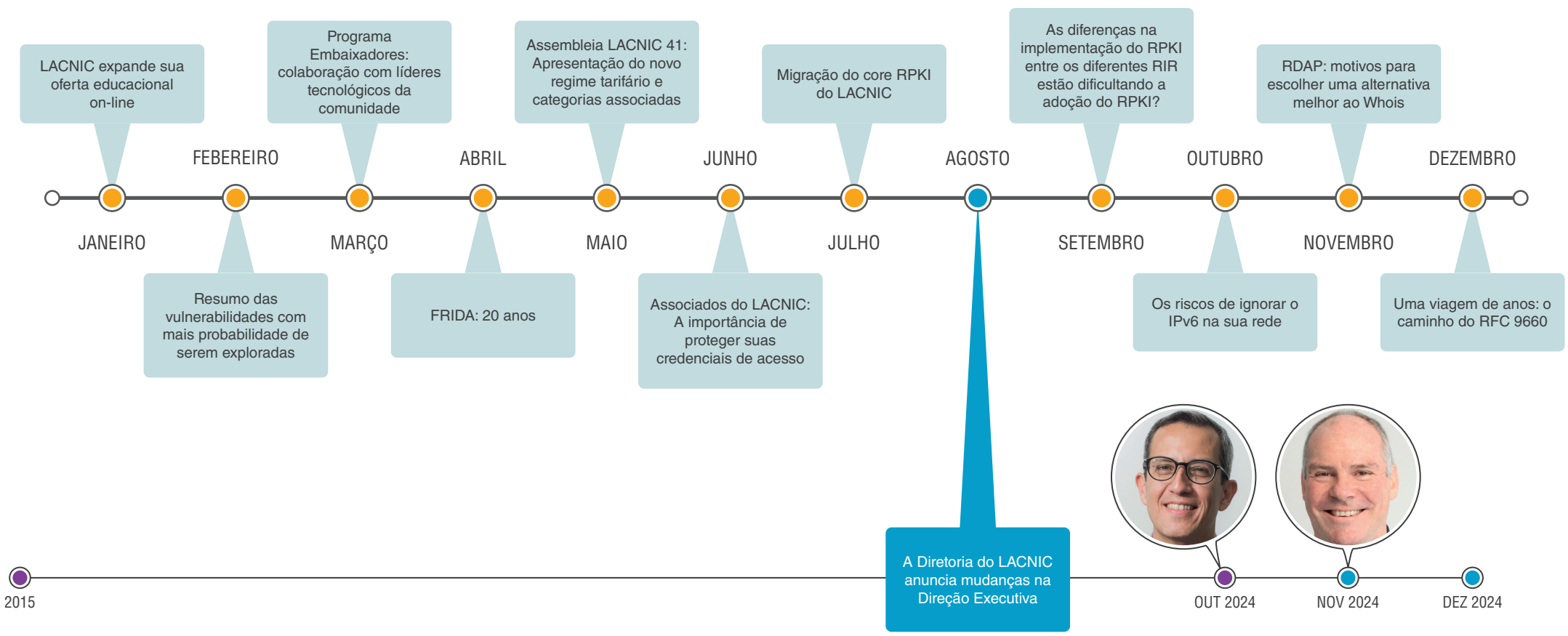
O trabalho em equipe, o comprometimento, a busca pela excelência e o cuidado das pessoas são os valores que identificam a cultura organizacional do LACNIC.

É assim que **por décimo segundo ano consecutivo, fomos reconhecidos como um dos melhores lugares para trabalhar no Uruguai, na categoria de até 300 funcionários**. Desta vez, ocupamos a quarta posição, segundo o ranking elaborado pela consultora internacional Great Place to Work® (GPTW).

Também obtivemos o oitavo lugar no ranking de Melhores lugares para trabalhar para mulheres no Uruguai. Este ranking reconhece as organizações que se destacam pelo seu trabalho para reduzir a desigualdade entre homens e mulheres.

Além desta conquista sustentada, participar dessa pesquisa global fornece informações muito importantes para trabalhar com nossa equipe ao longo do ano.





2024: destaques



OUT 2024



NOV 2024



DEZ 2024



Gerenciamento de recursos

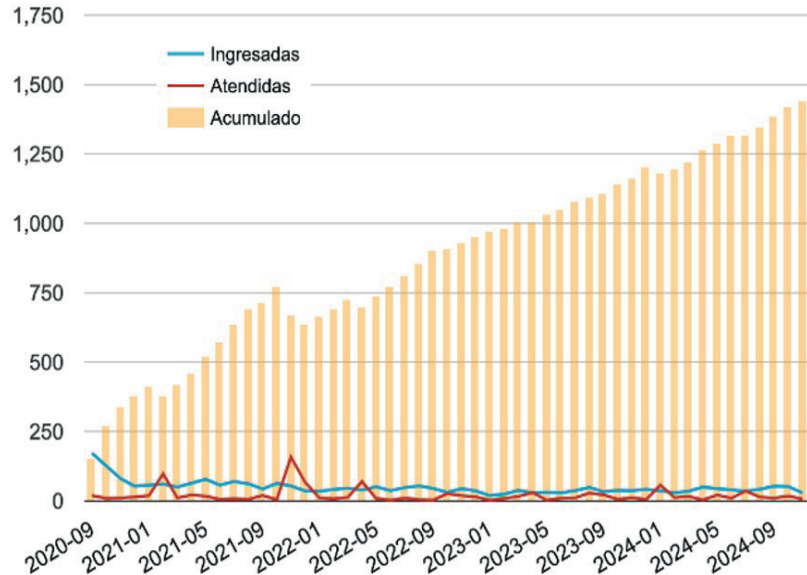
Esgotamento de endereços IPv4

Continuamos adaptando nossos processos a um cenário de alta demanda de solicitações e uma disponibilidade extremamente limitada de espaço IPv4 para designar.

Como resultado, a lista de espera para receber endereços IPv4 aumentou em 22%, e o tempo estimado de espera para novas entradas é de cerca de 9 anos.

Lista de espera IPv4: <https://www.lacnic.net/6334/1/lacnic/>

Trabalhamos constantemente para otimizar a designação de recursos e garantir um serviço transparente e eficiente neste contexto desafiador.



Tempo de espera para as organizações desde o momento em que entram na lista até receberem espaço IPv4.

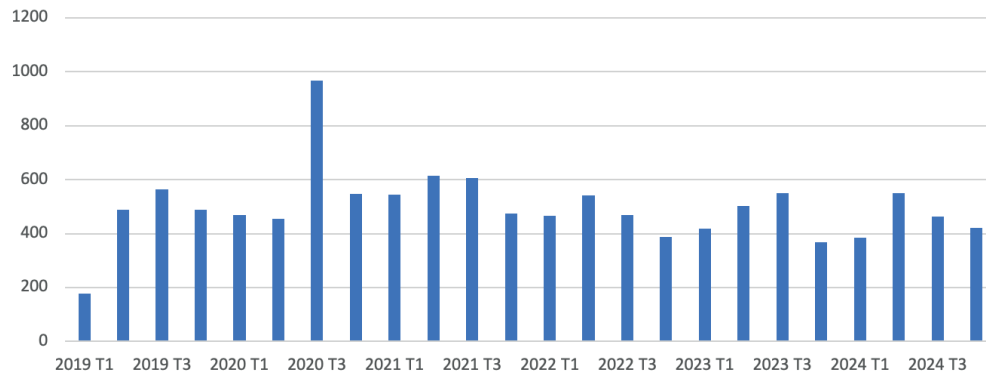


Estatísticas de designações

Em 2024, o número de solicitações de recursos permaneceu em níveis semelhantes aos que tivemos nos anos anteriores ao esgotamento.

Atendemos 1820 solicitações no ano.

Número de inscrições por trimestre



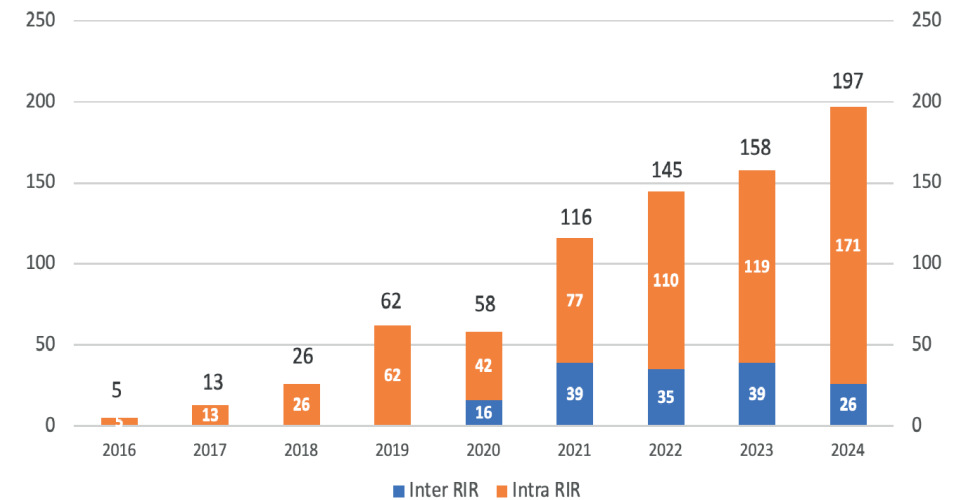
Juntamente com os NIR, fizemos um total de **1395 designações**, o que representa um aumento de 20% em relação ao mesmo período do ano anterior. Em detalhe, designamos **95 blocos do IPv4** (77.824 endereços) e **659 blocos do IPv6**, o que significa que para cada designação do IPv4, concedemos quase 7 do IPv6.

Em relação aos sistemas autônomos, o número registrado chegou a 641. Essa tendência reflete o **progresso contínuo na adoção do IPv6** na região.

Transferências IPv4 inter e intra RIR

Em 2024, o número de blocos transferidos foi de 197, 25% superior ao total de transferências feitas em 2023.

Número de transferências por ano



O aumento no número de transações, sem um aumento no volume de IP transferidos, se deve a um maior número de blocos /24 envolvidos nas transações em comparação aos anos anteriores.



Instâncias de participação da nossa comunidade

A comunidade do LACNIC é composta por **12 906 entidades associadas**, juntamente com uma comunidade ampliada de pessoas e organizações comprometidas com o desenvolvimento da Internet na região.

Em 2024, geramos diferentes espaços de troca de experiências, conhecimento técnico, networking e fortalecimento de habilidades, consolidando o nosso compromisso com a comunidade. Trazemos todos esses temas para a comunidade regional através do **Blog do LACNIC** (<https://blog.lacnic.net/>), um espaço em que publicamos artigos escritos por líderes da comunidade. Convidamos você a se inscrever e se manter informado (<https://blog.lacnic.net/suscribirse/>) sobre as últimas notícias e tendências da Internet na região.

A seguir, destacamos algumas dessas iniciativas.

Nossos eventos

O LACNIC organiza dois eventos regionais por ano para cumprir seus objetivos institucionais: a Assembleia de Associados e o Fórum Público de Políticas. Ao mesmo tempo, esses eventos reúnem diversos atores e entidades que trabalham no desenvolvimento da Internet, tornando os eventos do LACNIC em verdadeiros encontros da comunidade para a troca de informações técnicas, a criação de sinergias e o engajamento de diversos atores envolvidos no desenvolvimento da Internet.

Estes também representam uma oportunidade para fortalecer capacidades técnicas e gerar oportunidades de encontro e debate sobre diversas questões técnicas e atuais da região.

Neste ano recebemos o apoio de **35 empresas patrocinadoras**, das quais sete participaram pela primeira vez.



Evento LACNIC 41

<https://lacnic41.lacnic.net/>

De 6 a 10 de maio de 2024, realizaremos o LACNIC 41 em formato híbrido na cidade do Panamá.

A alta participação da comunidade superou todas as expectativas, com **892 participantes presenciais**, tornando o **LACNIC 41 o evento mais frequentado da história do LACNIC**.

A agenda incluiu um painel sobre o **papel da Internet via satélite na conectividade regional**, sete tutoriais técnicos, uma sessão especial pelos 20 anos do Programa FRIDA, a assembleia de associados e 21 apresentações técnicas no Fórum Técnico do LACNIC.



7 tutoriales técnicos

Panel de apertura: El rol de Internet satelital en la conectividad regional

FTL: 16 presentaciones técnicas evaluadas por expertos + 2 investigación aplicada + 1 programa de mentoreo + 2 presentaciones invitadas

Celebración 20 años de FRIDA

Actualización sobre discusiones de **Fair Share**

Sesiones institucionales: **Asamblea** de asociados de LACNIC, **Foro Público de Políticas**

Sesión **Internet en Panamá** para operadores de redes locales

Reuniones paralelas: **LAC Peering Forum**, **Seminario Gobernanza de Internet**, **LACTLD**, Conferencia y Trainig LAC CSIRTs, CaribNOG, Asamblea LAC-IX, Comtelca



Evento LACNIC 42 - LACNOG 2024

<https://lacnic42.lacnic.net/>

O LACNIC - 42 LACNOG 2024 foi realizado de 7 a 11 de outubro de 2024 em Assunção, Paraguai, na modalidade híbrida. O número de participantes chegou a **613 na modalidade presencial e 315, na virtual.**

A agenda do evento incluiu temas como os **desafios de conectividade enfrentados pelos países sem litoral**, o caso do Paraguai e a conectividade via satélite na ALC. Além disso, organizamos o primeiro diálogo entre a academia e a comunidade técnica da região.

Durante o evento, realizamos uma sessão sobre a **transição e liderança no LACNIC**, na qual falamos sobre a saída de Oscar Robles como CEO do LACNIC após 10 anos nesse papel e a transição para Ernesto Majó, que até então ocupava o cargo de Diretor Executivo Adjunto.











6 **tutoriales técnicos** + Laboratorio + **Hackathon MiLACNIC** + Hackathon DNS

Paneles: Conectando un país mediterráneo, La conectividad satelital en LAC, Encuentro sobre Liderazgo y transición

IMWG Grupo de trabajo de Mediciones de Internet

Foro Público de Políticas

Sesión **Internet en Paraguay** para operadores de redes locales

LACNOG: 17 presentaciones técnicas + Paneles: IPv6, Redes comunitarias + Keynote speaker: Silvia Hagen (IPv6: Allorando el camino hacia el futuro de la conectividad a Internet)

Sesiones paralelas: **Sesión academia y comunidad técnica, Taller de Gobernanza de Internet, Seminario de Gobernanza de Internet, FIRST (Conferencia y Training), Reunión LAC CSIRTs**

EDICIÓN
42

LACNIC AND LACNOG

PARAGUAY - OCTUBRE 2024

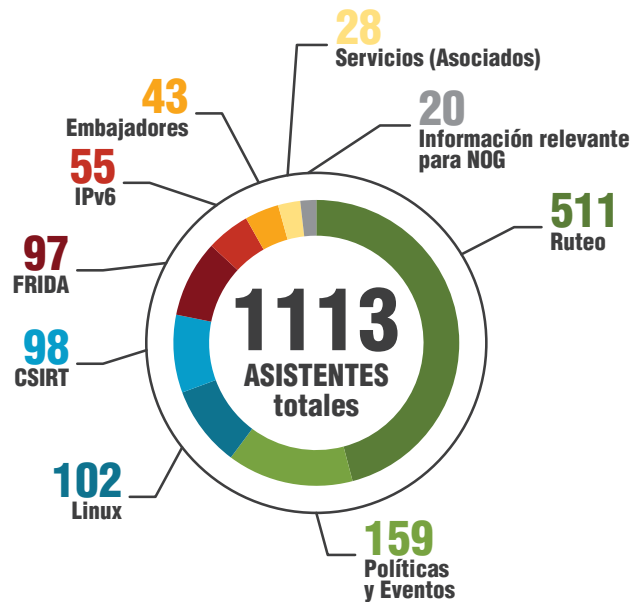
Fortalecimento de capacidades

O LACNIC oferece à comunidade apoio contínuo no desenvolvimento de conhecimentos e competências em questões técnicas associadas às responsabilidades do LACNIC para os operadores de rede, educadores, reguladores e governos da região. A plataforma educacional virtual do LACNIC é o Campus LACNIC e também realizamos webinars sobre tópicos técnicos e institucionais.

Webinars

<https://www.lacnic.net/webinars>

Ao longo do ano, realizamos 11 webinars sobre temas como o IPv6, RPKI, segurança cibernética, entre outros, que contaram com a participação de 1113 pessoas. Mais de **80% dos webinars** incluíram interpretação simultânea para incentivar a acessibilidade dos participantes.



Campus LACNIC: formação técnica para a comunidade

<https://campus.lacnic.net/>

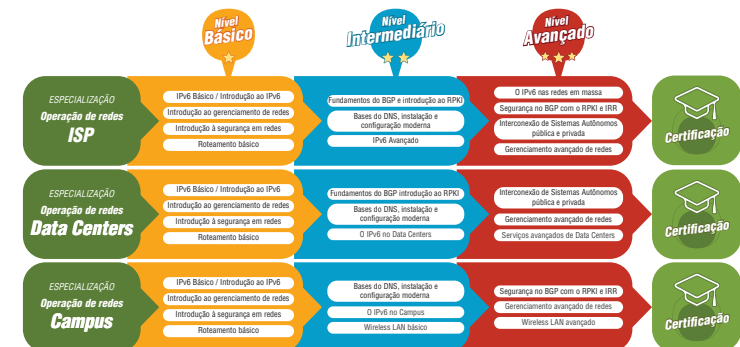
O Campus LACNIC é uma plataforma de ensino à distância projetada para fortalecer o conhecimento e as habilidades técnicas sobre a Internet, oferecendo cursos em áreas-chave como RPKI, DNS, gerenciamento de redes, governança da Internet, IPv6, entre outros. <https://campus.lacnic.net/cursos/> Por meio deste espaço, promovemos a capacitação de profissionais na região, disponibilizando acesso a conteúdo atualizado e especializado.

Em 2024, expandimos nossa oferta educacional com dois novos cursos: o **IPv6 em Data Centers** e **Serviços Avançados de Data Centers**, respondendo à crescente demanda por formação em infraestrutura e serviços digitais.

Durante o ano, 8.620 alunos participaram das nossas capacitações, dos quais 51% concluíram sua formação com sucesso. Além disso, 34% dos participantes optaram por cursos de IPv6, refletindo o interesse e a necessidade de especialização neste protocolo fundamental para o futuro da Internet.

Como parte do nosso **programa de especializações**, em 2024 finalizamos os cursos correspondentes à segunda certificação: "Operação de Redes em Data Centers", <https://campus.lacnic.net/especializaciones/> consolidando nosso compromisso com a formação contínua e o desenvolvimento de capacidades técnicas na região.

Da mesma forma, em 2024, lançamos o **exame de certificação on-line da especialização Operação de Redes ISP** <https://campus.lacnic.net/certificacion/> que permite que alunos que tenham concluído todos os três níveis da especialização certifiquem seus conhecimentos por meio de um exame integrativo.



*Os cursos de nível básico são comuns às 3 especializações

Desenvolvimento de políticas

LACNIC baseia suas operações em um modelo participativo por meio do qual as regras (políticas) para a administração dos recursos da Internet são desenvolvidas pela comunidade regional em um processo participativo, público, transparente, aberto a qualquer pessoa interessada nos nossos assuntos e baseado no consenso.

Este ano, realizamos um novo processo eleitoral para eleger um comoderador do Processo de Desenvolvimento de Políticas (PDP). Tivemos a candidatura de Sergio Rojas, que renovou sua nomeação como comoderador durante o Fórum Público de Políticas do LACNIC 41, por um mandato adicional de dois anos.

Moderadores do Processo de Desenvolvimento de Políticas 2024



Sergio Rojas

Marcela Orbiscay

A seguir, a lista de propostas de políticas apresentada em 2024 e seus estados:

Propostas	Estado
LAC-2024-4: Bitacora de asignaciones de la reserva especial de direcciones IPv4 para infraestructura críticas	Primeiro consenso
LAC-2024-3: Uso de los recursos por parte de terceros autorizados por los receptores	Não chegou a consenso
LAC-2024-2: Procedimiento de Apelación	Não chegou a consenso
LAC-2024-1: Introducción de Propuestas en el PDP	Não chegou a consenso
LAC-2023-7: Transferencias Temporales	Primeiro consenso
LAC-2023-6: Excepción especial para proveedores de infraestructura crítica global	Implementada
LAC-2023-5: Eliminación de ROA en caso de recursos recuperados	Não ratificado
LAC-2023-4: Gestión de Recursos Legados	Não chegou a consenso
LAC-2023-3: Consideraciones para Declarar una Propuesta como Abandonada	Implementada
LAC-2023-1: Aclaración de Consenso	Abandonada
LAC-2022-2: Clarificación: El alquiler de recursos no está aceptado en las políticas vigentes	Retirada
LAC-2021-6: Modificación del PDP para mejorar la calidad de las propuestas y la participación en el proceso de desarrollo de políticas	Abandonada
LAC-2021-5: Actualización de Definiciones de Usuario y Sitio Final	Abandonada
LAC-2021-2: No Competición de Propuestas	Abandonada
LAC-2020-6: Cambios varios del PDP	Implementada
LAC-2020-4: Ajuste en las Funciones del Directorio	Abandonada
LAC-2020-3: El Análisis de Impacto es Obligatorio	Abandonada
LAC-2018-13: Política de Uso Aceptable de la Lista de Políticas (AUP)	Abandonada

Fóruns Técnicos

Os Fóruns Técnicos são espaços de troca de conhecimento e experiências que contribuem para fortalecer ainda mais a comunidade técnica da Internet na região.

Fórum Técnico do LACNIC

<https://www.lacnic.net/2362/1/lacnic/foro-tecnico-de-lacnic>

O Fórum Técnico do LACNIC (FTL) é um espaço de troca e discussão para a comunidade regional, focado em tecnologias da Internet e implementações técnicas. Acontece de maneira presencial durante nosso primeiro evento do ano, promovendo o debate e a colaboração entre especialistas da região.

Em 2024, o comitê de programa recebeu **47 propostas de trabalho**, das quais foram selecionadas **16 relacionadas** ao IPv6, DNS, RPKI, BGP, segurança cibernética, entre outros.

O trabalho do Comitê de Programa do fórum é fundamental, uma vez que são eles quem selecionam cuidadosamente os trabalhos apresentados à comunidade técnica em cada evento. O Comitê também conta com o apoio de uma série de avaliadores técnicos que são convocados dependendo do tema técnico a ser avaliado.

Em 2024, os membros do Comitê foram:



Jorge Villa



Pablo Cuello



Uesley Correa



Mariela Rocha



Graciela Martínez



Alessia Zucchetti



Elisa Peirano

Simpósio regional do FIRST

(Fórum Global de Resposta a Incidentes e Equipes de Segurança)

No âmbito do evento LACNIC 42, realizamos, em conjunto com o FIRST Symposium (<https://www.first.org/events/symposium/asuncion2024/program>) y co-hospedado pelo CERT.br, o Simpósio de Segurança para a região da América Latina e o Caribe em formato híbrido e com interpretação simultânea.

Nesta edição, foram realizadas apresentações e uma capacitação em conjunto com CIRCL intitulada “MISP: Compartilhando Inteligência de Ameaças”

Reunião de CSIRT

Essa reunião tem se consolidado como um espaço-chave de trabalho e troca de experiências para os atores da América Latina e o Caribe vinculados à segurança cibernética. Por meio do conhecimento compartilhado e do diálogo entre os participantes, procuramos fortalecer a região na prevenção e mitigação de incidentes de segurança, promovendo uma resposta mais eficaz a potenciais ameaças.

Durante nossos eventos anuais realizamos reuniões presenciais, conferências e treinamentos para a comunidade de LAC-CSIRT. No LACNIC 41, oferecemos duas sessões de treinamento prático sobre gestão de vulnerabilidades e ataques pós-exploração, ministradas em conjunto com o CSIRT CAIS da Rede Nacional de Pesquisa do Brasil (RNP).

LACNOG

(Fórum de Operadores de Rede da América Latina e o Caribe)

Como é costume, o segundo evento do ano do LACNIC o desenvolvemos juntamente com o Grupo de Operadores de Redes da América Latina e o Caribe, LACNOG.

Confira todas as apresentações feitas neste fórum aqui:
<https://lacnic42.lacnic.net/es/programa/agenda/lacnog>

Em 2024, continuamos fortalecendo o programa de suporte aos NOG (Grupos de Operadores de Redes), prestando assistência a comunidades na Venezuela, Colômbia e Panamá por meio de uma variedade de serviços. Além disso, realizamos dois webinars para os NOG da Colômbia e do Panamá, onde apresentamos nossos serviços e processos de participação no LACNIC, promovendo uma maior integração e colaboração na região



Internet estável, aberta e segura

Fortalecendo a infraestrutura da Internet

1 - Programa +RAIZES

A cada ano publicamos uma chamada de manifestações de interesse para as organizações interessadas em hospedar uma instância anycast do servidor raiz. Em colaboração com os operadores de servidores raiz (RSO), com quem temos acordos, selecionamos os sites que atendem às características necessárias para hospedar estas instâncias.

Hoje, dos treze servidores raiz, dez estão numerados no espaço gerenciado pelo ARIN, dois no espaço do RIPE e um no espaço de APNIC. Essa concentração de infraestrutura em um único registro foi identificada como um risco há vários anos.

Neste contexto, e no âmbito do nosso acordo com a USC ISI <https://www.lacnic.net/6868/1/lacnic/>, subdelegamos o espaço de endereços IPv4 e IPv6 para o root B, permitindo que a ISI renumere o servidor raiz B usando o espaço gerenciado pelo LACNIC. Essa iniciativa ajuda a reduzir a concentração de servidores raiz em um único registro, promovendo maior diversidade na infraestrutura.

Graças a esse acordo, neste ano instalamos uma nova cópia do root B na nossa região.

2 - Instalação de serviços em IXP

Programa fortalecimento de IXP

Como parte do acordo de colaboração entre o **LAC-IX** e a **Internet Society**, promovemos um **programa de fortalecimento dos IXP na região**. Esta iniciativa busca melhorar a infraestrutura dos pontos de troca de tráfego, otimizar a qualidade dos serviços oferecidos aos seus membros e contribuir para o desenvolvimento de uma Internet mais robusta e eficiente em cada país.

Durante 2024, trabalhamos no refinamento, atualização e padronização do nosso banco de dados dos IXP regionais (elaborado em conjunto com LAC-IX e ISOC), integrando-se a uma API RestFul para garantir sua relevância e utilidade na tomada de decisões estratégicas.

Além do suporte em infraestrutura, oferecemos oficinas de capacitação em vários locais, abrangendo tópicos importantes como BGP, RPKI, IPv6 e serviços em IXP:

- Capacitação sobre serviços do LACNIC para IXP, voltada para técnicos de LAC-IX.
- Oficinas técnicas na Colômbia para membros de pontos de troca e operadores de redes, organizados conjuntamente com NOG Colômbia, NAP Colômbia, ICANN e LACNIC.
- Curso de IPv6 e BGP para CRIX.

Essas iniciativas reforçam nosso compromisso com a melhoria contínua da infraestrutura e o desenvolvimento de capacidades técnicas na região.



Coletores BGP em IXP da região

Para melhorar nossa compreensão da interconexão de operadores locais, instalamos coletores BGP em IXP da região, permitindo uma análise detalhada do tráfego.

Os coletores geram dumps completos da tabela BGP três vezes por dia e coletam mensagens de atualização a cada 5 minutos, armazenando os dados no formato MRT (RFC 6396), o mesmo formato usado pelo projeto RIS de RIPE-NCC.

Em 2024, instalamos coletores em:

- PIT Chile (Santiago, Chile)
- PIT México (Querétaro, México)
- STIX Dominicana (Santiago de los Caballeros, Rep. Dominicana)
- NAPVE (Caracas, datacenter Cirion)

Esses dados, disponíveis no nosso repositório central, são essenciais para estudos sobre o tráfego na região, o desenvolvimento de ferramentas como a apresentada no LACNIC 42 conjuntamente com a FURG e a geração de relatórios internos para os IXP que colaboram com esta iniciativa.

Alguns exemplos do tipo de análise que puderam ser feitos por meio desta iniciativa são os seguintes:

ASN de origen	12
Prefijos IPv4	29
Prefijos IPv6	41

Recursos publicados pelos membros do IXP STIX (República Dominicana)

Brasil	10786
Chile	6596
Argentina	3653
México	968
Perú	800
Uruguay	657
Otras regiones	148456

Países de origem dos ASNs e a quantidade de recursos que anunciam no PIT Chile

12 ASN	17072 17072 17072 278 278 278 278 278 278 278 278 278
7 ASN	14178 26478 26478 26478 26478 26478 26478
7 ASN	28458 263812 263812 263812 263812 263812 263812
7 ASN	17072 17072 17072 278 278 278 278
6 ASN	28398 270186 270186 270186 270186 270186

Os 5 AS-PATHs mais longos no PIT México

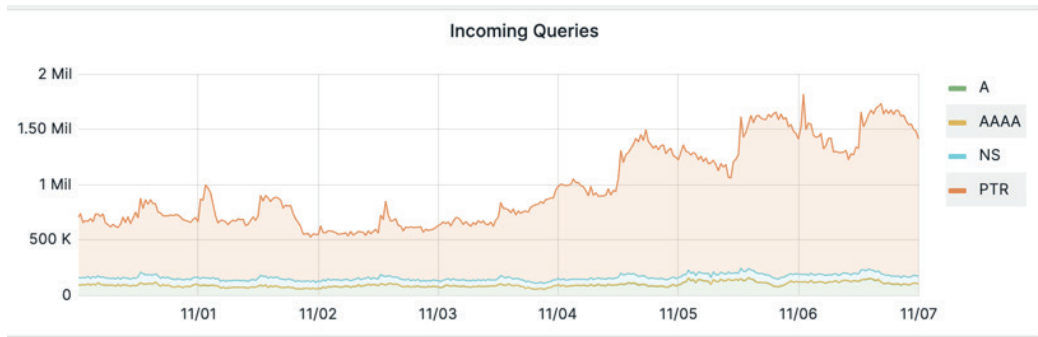


Implantação de serviços anycast nas zonas DNS inversas do LACNIC

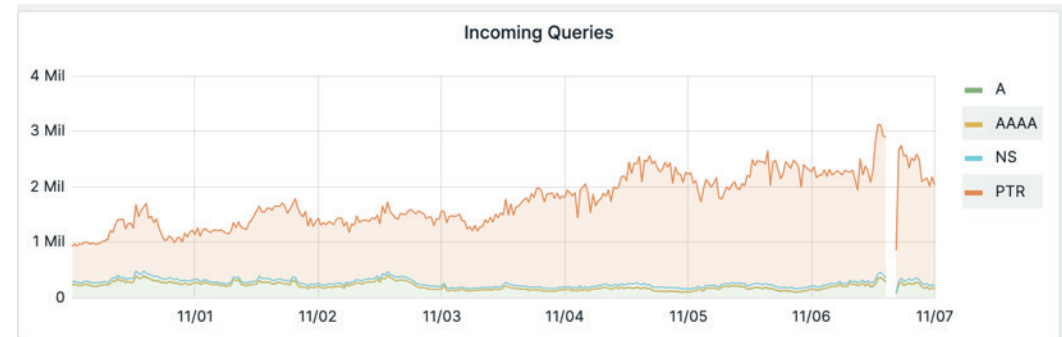
O LACNIC opera um servidor secundário das zonas in-addr.arpa e ip6.arpa, chamado com a letra “D”, estando os servidores secundários restantes nos outros 4 RIR e um na IANA.

Desde 2019, estamos executando um programa para instalar cópias anycast deste servidor. Este ano, estivemos focados na implantação de cópias em IXP da região:

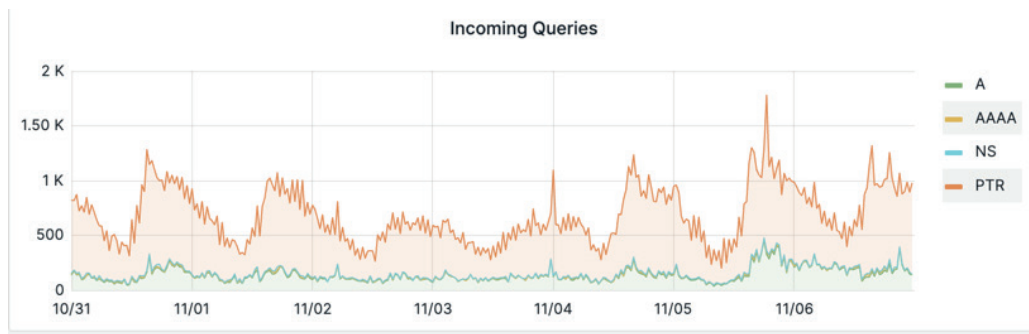
- PIT Chile
- PIT Chile en México
- STIX (Santiago de los Caballeros, Rep. Dominicana)
- NAPVE (Caracas, datacenter Cirion)



Tráfego de consultas DNS recebido pela instância anycast do LACNIC em Miami em Vultr em um período de 7 dias.



Tráfego de consultas DNS recebido pela instância anycast do LACNIC em PIT México em um período de 7 dias.



Tráfego de consultas DNS recebido pela instância anycast do LACNIC no México em Vultr em um período de 7 dias.

Evolução do Internet Routing Registry (IRR) e do serviço RPKI do LACNIC

A adoção do IRR (Registro de Roteamento da Internet, por sua sigla em inglês) e do RPKI (Resource Public Key Infrastructure) pelos associados do LACNIC continua crescendo de forma constante. Este avanço responde à tendência de provedores de conteúdo e carriers que estabelecem **verificações de segurança baseadas em IRR e RPKI** como requisito para estabelecer relacionamentos de peering ou trânsito.

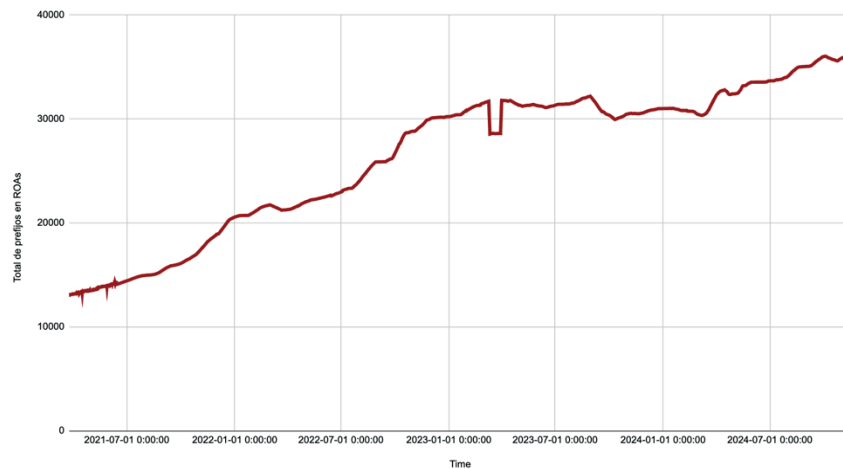
O gráfico a seguir mostra a evolução do número de prefixos IPv4 e IPv6 contidos nos ROA dentro do repositório RPKI do LACNIC.

Para acompanhar esse crescimento e fortalecer o uso dessas ferramentas, oferecemos os seguintes tutoriais técnicos em nossos eventos:

- Novas tendências de roteamento
<https://blog.lacnic.net/tutorial-sobre-nuevas-tendencias-en-ruteo-seguro/>
- Laboratórios de roteamento seguro, automação e validação de origem
<https://blog.lacnic.net/nuevos-tutoriales-y-capacitaciones-en-lacnic-42/>

O gráfico a seguir mostra a evolução do número de prefixos (IPv4 e IPv6) contidos nos ROA no repositório RPKI do LACNIC.

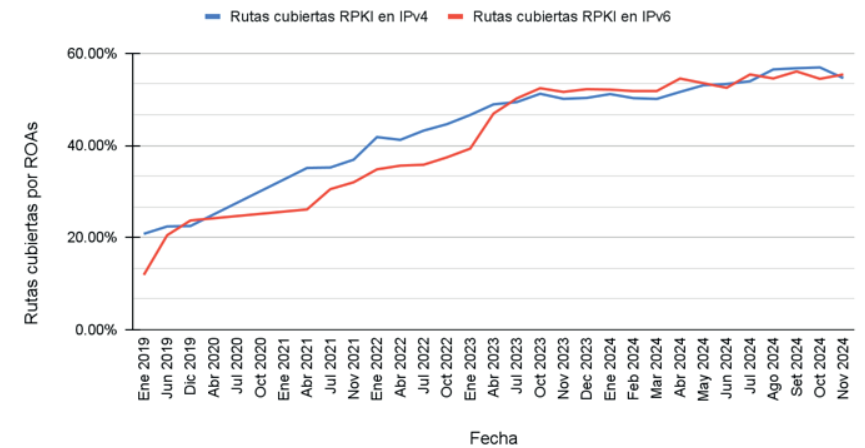
Evolución del repositorio de RPKI (Total de prefixos en ROAs)



O gráfico a seguir mostra a evolução da porcentagem de rotas anunciadas por nossa região que estão cobertas por ROA do RPKI. Temos **54.6% das rotas IPv4 da região cobertas por ROAs e 55.4% no IPv6**.

Rutas cubiertas por RPKI (IPv4 e IPv6)

Como % del total de rutas de la región



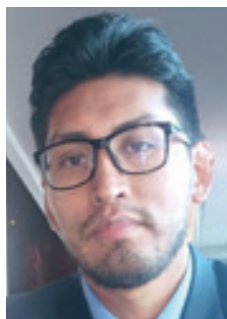
Programa Embaixadores P&D

Em 2024, implementamos pela primeira vez o Programa Embaixadores de P&D, com o objetivo de estruturar formalmente a colaboração de líderes tecnológicos no desenvolvimento da infraestrutura da Internet na América Latina e o Caribe. Por meio de chamada aberta, selecionamos profissionais para produzir trabalhos de P&D alinhados às nossas atividades, como a implantação de servidores anycast, plataformas de medição, coletores BGP, tecnologias críticas como IPv6 e RPKI, fortalecimento de capacidades locais e promoção de pesquisas regionais.

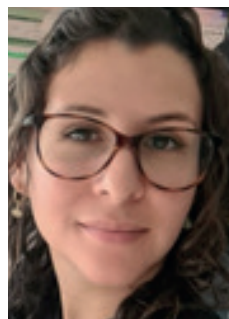
Os embaixadores selecionados em 2024 foram: Andrés Alberto Cortés Fuentes (Costa Rica), Celsa Sánchez (Chile), Raitme Citterio (Venezuela), Hernán Samaniego Armijos (Ecuador) e Richard Huchani (Bolívia). Eles organizaram atividades de medição e RPKI, implantaram sondas de medição e expandiram as mensagens estratégicas do LACNIC para novas comunidades locais.



Andrés Cortés
(Costa Rica)



Richard Huchani
(Bolívia)



Celsa Sánchez
(Chile)



Raitme Citterio
(Venezuela)



Hernán Samaniego
(Ecuador)

 **.Programa Embajadores**

Contribuição para a segurança cibernética e resiliência da Internet

1 - Honeypots: Crescimento da rede de sensores na região

Este ano nosso CSIRT gerenciou **mais de 150 incidentes de segurança** que envolvem recursos da Internet sob a administração do LACNIC.

Continuamos aprimorando nossa rede de sensores adicionando **cinco novos sensores à rede HoneyNet do CSIRT**, elevando o **total para 34**, seis dos quais são dual-stack (IPv4-IPv6). Os sensores incorporados pertencem a organizações do Uruguai, Colômbia, Peru, Equador e Argentina.



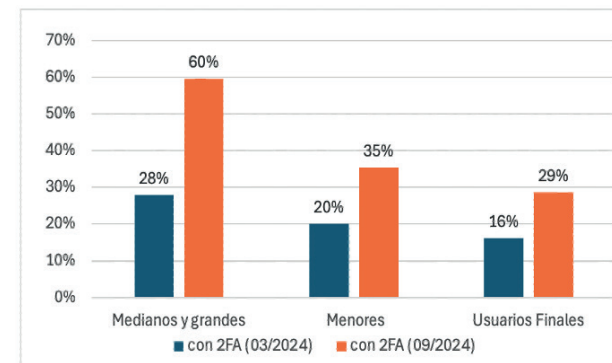
2 - Autenticação de dois fatores (2FA) no MiLACNIC

Em 2024, detectamos incidentes envolvendo roubo de credenciais por meio de info-stealers, um tipo de malware projetado para capturar dados de login, o que representou um risco significativo à segurança dos associados. Em resposta, implementamos um plano de ação que incluiu a alerta aos associados sobre os incidentes, a aplicação de bloqueios preventivos para evitar acessos não autorizados e o suporte na recuperação de credenciais comprometidas, além de reforçar as melhores práticas de segurança.

Para fortalecer a proteção dos acessos, desenvolvemos **um plano de uso obrigatório de autenticação de dois fatores (2FA) para os usuários do MiLACNIC que gerenciam recursos**. Como resultado, tivemos um progresso significativo na adoção dessa medida de segurança, aumentando a porcentagem de usuários com 2FA ativado de 20% para 35%, enquanto nas categorias de maior risco, a adoção aumentou de 28% para 60%.

Ao longo do ano, trabalhamos intensamente para fortalecer a comunicação sobre os incidentes detectados, suas causas e a evolução da implementação do 2FA, apresentando esses tópicos em nossos eventos principais por meio de palestras e painéis especializados que permitiram conscientizar a comunidade e promover melhores práticas de segurança.

A partir de 2025, o uso do 2FA será obrigatório para todos os associados, garantindo um nível de proteção mais forte e alinhado aos padrões de segurança no gerenciamento de recursos da Internet na região.



Confira aqui apresentações e podcasts:

- <https://www.youtube.com/watch?v=MOLYpQoXuTc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=UWO507TrtiA>
- <https://open.spotify.com/episode/1FvE1rOejAngN7sXVnbuFX?si=0ac9801fd389405b>

3 - Relatório sobre DDoS e técnicas de mitigação usadas na região da ALC

<https://imasd.lacnic.net/es/ciberseguridad/investigacion-sobre-ataques-ddos>

Este estudo examina o impacto dos ataques de negação de serviço (DDoS) na região da América Latina e o Caribe (ALC) e as estratégias empregadas para mitigá-los.

70% das organizações pesquisadas têm ferramentas anti-DDoS, sendo Arbor, Fortinet e Cloudflare as mais adotadas, enquanto o 30% restante ainda não as implementaram, principalmente devido aos altos custos. Apesar disso, a maioria dessas organizações reconhece o risco e desenvolveu protocolos de ação para minimizar o impacto desses ataques.

Os custos das soluções anti-DDoS representam entre 1% e 50% do orçamento operacional. No entanto, foi constatado um conhecimento limitado sobre as ferramentas de código aberto que poderiam ser opções viáveis para organizações com recursos limitados. Além disso, alguns provedores de serviços da Internet (ISP) oferecem soluções de limpeza de tráfego que complementam as ferramentas comerciais, mas exigem integração com protocolos como DNS e BGP para serem realmente eficazes.

O estudo conclui que uma mitigação eficaz requer a combinação de ferramentas com estratégias operacionais, como o estabelecimento de métricas de tráfego e a aplicação de melhores práticas (BCP e MANRS).

Ao longo deste ano, compartilhamos vários documentos que abordam boas práticas, técnicas de mitigação e soluções anti-DDoS disponíveis no mercado:

<https://imasd.lacnic.net/es/ciberseguridad>

Promoção da implementação do IPv6

A promoção, o fortalecimento e a conscientização sobre a importância da implementação do IPv6 na região é uma questão prioritária e transversal a todas as nossas atividades. Para continuar enriquecendo o conhecimento da nossa comunidade, trazemos experiências e aprendizados da América Latina e o Caribe a partir da geração de conteúdo de diferentes especialistas.

Durante o LACNIC 41 e LACNIC 42, realizamos dois tutoriais focados no protocolo IPv6: [Tutorial IPv6](#) e [Tutorial No caminho só IPv6](#).

Também, nas sessões do LACNOG, tivemos o painel "IPv6: morte por DNS" e a apresentação "IPv6: Abrindo o caminho para o futuro da conectividade à Internet", por Silvia Hagen. <https://www.youtube.com/watch?v=HkxcYUf67io>

Para continuar apoiando a implantação do IPv6 e alcançar operadores que ainda não implementaram o protocolo em suas redes, participamos de várias iniciativas regionais, incluindo a oficina sobre Mitos de segurança no IPv6 em Fitelven e a oficina sobre estratégias para servidores DNS recursivos em redes só IPv6 com NAT64, realizado no aniversário da UTP Panamá.

Desde o Campus do LACNIC, continuamos oferecendo cursos virtuais sobre o IPv6, ampliando o acesso à capacitação técnica na região. Confira os nossos cursos aqui <https://campus.lacnic.net/cursos/>

Em 2024, **34% dos alunos capacitados do Campus** escolheram cursos de IPv6, refletindo o crescente interesse em sua adoção. Mais informações sobre os nossos cursos.

Os webinars continuam sendo uma forma fundamental de se manter atualizado sobre as novidades técnicas. Em 2024, realizamos um webinar aberto à comunidade focado na segurança do IPv6, promovendo a troca de conhecimento e melhores práticas. Saiba mais sobre os nossos webinars: <https://www.lacnic.net/7583/1/lacnic/>

Além disso, continuamos expandindo nossa **página só IPv6**, um espaço onde reunimos recursos-chave para que os operadores possam acessar informações práticas e ferramentas que facilitem a implementação do IPv6 em suas redes. Explore os recursos disponíveis. <https://www.lacnic.net/ipv6-only>

Contribuição às medições na Internet

“Deployathones” de RIPE Atlas e sondas de medição

Muitas iniciativas de pesquisa na região dependem do uso de medições ativas, por meio de ferramentas como **as sondas do projeto RIPE Atlas** (Mais informações: <https://atlas.ripe.net/about/>). Porém, a cobertura de sondas na maioria dos países da América Latina e o Caribe continua sendo limitada, o que motivou a realizar atividades para promover sua implantação.

Por meio de hackathones de configuração ou deployathones, promovemos a instalação e uso dessas ferramentas, destacando as seguintes iniciativas:

- Webinar sobre instalação e entrega de sondas para operadores da Guatemala e Honduras.
- Monitoramento de serviços com RIPE Atlas para LACTLD, em que fazemos uma demonstração de ferramentas de monitoramento de nomes de domínio e medições de rede.
- Oficina de medições com RIPE Atlas no LACNIC 42.
- Webinar "Medir para melhorar", promovendo a participação na maior plataforma de medição do mundo.
- Monitoramento de rede com RIPE Atlas, no âmbito do Programa Embaixadores no Equador.
- Grupo de trabalho sobre medições da Internet, com sessões no LACNIC 41 e LACNIC 42.

Como resultado desses esforços, em 2024 a região tem **125 sondas conectadas em 17 países**, fortalecendo as capacidades de monitoramento e análise da Internet na América Latina e o Caribe.

Desenvolvimentos de software para dar suporte aos processos do LACNIC

Em 2024, alcançamos avanços significativos em diversas áreas, fortalecendo a infraestrutura, otimizando sistemas e implementando novas funcionalidades adaptadas às necessidades da comunidade.

1 - Melhorias nos sistemas existentes

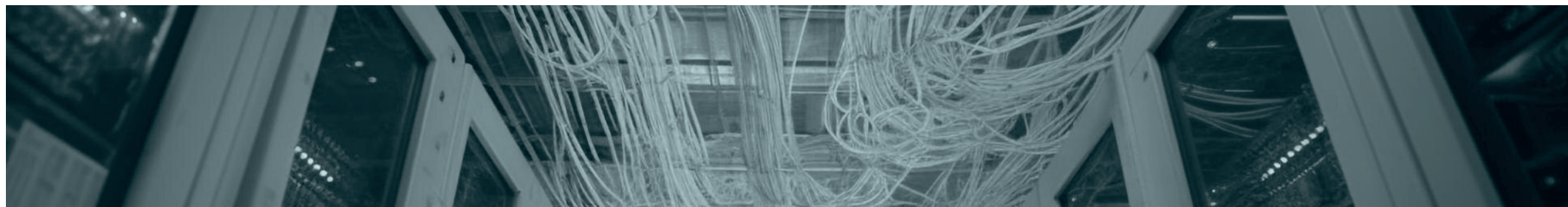
Entre as melhorias dos sistemas existentes, destacamos as seguintes conquistas:

- **Implementação de operações em massa no MiLACNIC:** Permite que os associados realizem diversas transações simultaneamente, otimizando tempo e recursos.
- **Implementação da Política LAC-2020-6 e transferência de projetos:** Como parte do nosso compromisso com o cumprimento das políticas desenvolvidas pela comunidade do LACNIC, implementamos neste ano a Política LAC-2020-6, introduzindo melhorias gerais no Processo de Desenvolvimento de Políticas (PDP) e otimizando sua eficiência.

2 - Novo backend do RPKI

Nosso serviço do RPKI teve um aumento substancial no seu uso nos últimos anos, impulsionado pelo crescente interesse dos operadores nesta tecnologia. Para atender a essa demanda e melhorar a robustez do sistema, identificamos a necessidade de otimizar o núcleo do RPKI (core) que gerencia a assinatura de objetos e a geração do repositório.

Durante esse período, trabalhamos em estreita colaboração com a NLnetLabs, uma organização holandesa especializada em software de infraestrutura, para projetar e implementar uma arquitetura baseada em Krill, uma plataforma robusta e eficiente para gerar os objetos criptográficos necessários para o RPKI. Em 2024, essa arquitetura foi ainda mais fortalecida ao incorporar suporte de alta disponibilidade, garantindo a continuidade do serviço.



3 - Arquitetura do novo sistema do RPKI

Este ano, fizemos a transição do sistema RPKI para a nova arquitetura de produção, um processo que foi executado com sucesso e totalmente transparente para os usuários. Este marco representa uma conquista significativa, pois agora oferecemos um serviço RPKI mais robusto, estável e preparado para os desafios de crescimento futuros. <https://blog.lacnic.net/migracion-del-core-rpki-de-lacnic/>

4 - Validador FORT

Como parte dos nossos esforços em segurança cibernética e suporte à comunidade, continuamos o desenvolvimento do Validador FORT (<https://fortproject.net/es/validator>), um projeto de código aberto e gratuito que permite aos operadores de rede incorporar a segurança do RPKI em seus roteadores e proteger-se contra possíveis sequestros de rotas do BGP.

Este ano, lançamos novas versões do Validador FORT, incluindo melhorias significativas em seu desempenho e estabilidade, bem como correções de erros e, o mais importante, de vulnerabilidades críticas.

5 - Ajustes nos sistemas para o novo regime tarifário e de categorias

Concluimos as adaptações em vários sistemas importantes para incorporar o novo regime tarifário e as categorias de membresia do LACNIC. Essas mudanças garantem que as taxas e categorias atualizadas sejam refletidas de maneira uniforme em todas as plataformas relevantes, incluindo MiLACNIC, ferramentas, assembleia, sistema de gestão de devedores, recuperações e módulo de eleições.





A Internet e seu impacto social



Programa FRIDA

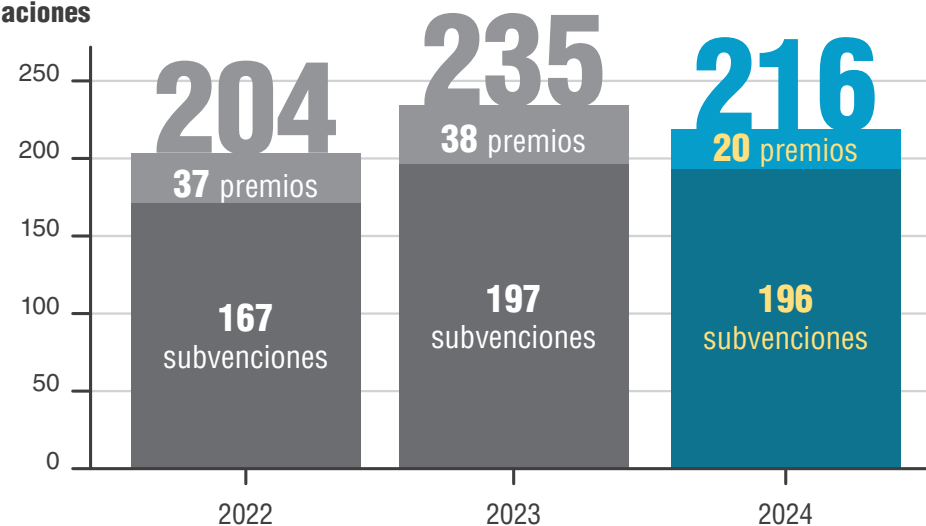
<https://programafrida.net/>

O Programa Frida apoia projetos, iniciativas e soluções na América Latina e o Caribe que contribuam para a consolidação de uma Internet global, aberta, estável e segura. Em 2024, celebraremos o 20º aniversário do Programa FRIDA com uma cerimônia no LACNIC 41, na que apresentaremos os principais marcos e tendências futuras em tecnologia e Internet. Houve duas apresentações: **“Construindo o futuro da Internet – 20 anos de Internet global, aberta, estável e segura”** <https://www.youtube.com/watch?v=CbfB2RAOK1M> realizada por Arturo Servin, e **“Perspectivas para o futuro da Internet”**, por Fernando Borjón.

Além disso, desenvolvemos uma dinâmica aberta com a comunidade para identificar uma categoria nova, especial pelo aniversário de FRIDA para esta chamada. Foram mais de **1000 interações com o público**, e tema mais votado que foi incorporado à chamada deste ano foi **Inteligência Artificial aplicada à Internet e às redes**.

Em relação à chamada 2024, o total de candidaturas recebidas ficou entre os números de 2022 e 2023.

Postulaciones



Mantivemos a diversidade do alcance geográfico, com representação de **23 países da região**, e conseguimos aumentar o interesse na linha de apoio técnico não financeiro.



Estabilidad y Seguridad de Internet

Desarrollo de modelos de inteligencia artificial para detección de ataques

Universidad de Antioquia – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

SUBVENCIÓN COLOMBIA – MÉXICO ACADÉMICO



Internet Abierta y Libre

Tec Para Todos: Ampliando la inclusión digital para el empoderamiento económico de las mujeres rurales e indígenas en la Sierra Otomí-Tepehua-Nahua, México

Psicología y derechos humanos, PSYDEH, A.C.

SUBVENCIÓN MÉXICO SOCIEDAD CIVIL

InteliGente: Construyendo caminos de igualdad con inteligencia artificial

Universidad Tecnológica Federal de Paraná

PREMIO MÉXICO ACADÉMICO



Inteligencia Artificial aplicada a Internet y Redes

Detección de ataques DDoS en redes de computadores basado en una arquitectura de apilamiento conjunto de modelos de Machine Learning

Universidad del Norte

SUBVENCIÓN COLOMBIA ACADÉMICO

TinyML para la Detección de Anomalías mediante planos de datos programables en la arquitectura de Redes Definidas por Software

Universidad de Costa Rica – Universidad de Antioquia

SUBVENCIÓN COSTA RICA - COLOMBIA ACADÉMICO

Do total de candidaturas avaliadas, o júri seleccionou 5 projetos: 4 na categoria subsídios e 1 na categoria prêmios provenientes de 3 países.

Em 2024, 10 organizações foram selecionadas para participar da linha de apoio técnico não financeiro do Programa FRIDA. Durante um período de seis meses, receberam oficinas de capacitação, oportunidades de troca sobre cooperação, pesquisa e consultoria, fortalecendo seus projetos e expandindo suas oportunidades de colaboração.

Confira os projetos selecionados:

<https://programafrida.net/proyectos/proyectos-seleccionados-2024>



Estabilidad y Seguridad de Internet

Administración integral e inteligente de infraestructuras de red mediante aprendizaje por refuerzo

Universidad de Antioquia

COLOMBIA ACADÉMICO

Contribución a una discusión informada de políticas públicas que impactan la arquitectura de internet y favorezcan su fragmentación

ALAI

URUGUAY SOCIEDAD CIVIL



Internet Abierta y Libre

INDIGITAL 2.0: Participación digital indígena en Oaxaca mediante apropiación de derechos digitales y acceso a información en lenguas nativas

Surco, Servicios Universitarios y Redes de Conocimientos en Oaxaca, AC.

MÉXICO SOCIEDAD CIVIL

Empoderando mujeres a través de las TICs: Programa integral de formación y desarrollo profesional para residentes en áreas del interior de Uruguay, Chile y Colombia

Abstracta SAS

URUGUAY SECTOR PRIVADO

Sistema de Mensajería de salud – ChatMed

Fundación Movimiento Contra el Cáncer

NICARAGUA SOCIEDAD CIVIL

TEALS: Escuelas de alfabetización tecnológica en Ciudad Juárez

Fundación Axcel A.C.

MÉXICO SOCIEDAD CIVIL

Nuevas oportunidades para el presente y el futuro: reduciendo la brecha digital fortaleciendo la Red de Espacios Maker de Misiones

Gobierno de la Provincia de Misiones a través del Ministerio de Hacienda, Finanzas, Obras y Servicios Públicos y la Escuela de Robótica Misiones

ARGENTINA GOBIERNO

Segur@s en Línea: Explorando la violencia de género digital en entornos universitarios en Centroamérica

Instituto Panamericano de Derecho y Tecnología – IPANDETEC

PANAMÁ SOCIEDAD CIVIL

Empoderamiento Digital: Formación Integral para la Inclusión y Empleabilidad en Latinoamérica

Fundación Tecnología con Propósito

ARGENTINA SOCIEDAD CIVIL

Wiki Observatório do Clima

Grupo de Usuários Wikimedia no Brasil

BRASIL SOCIEDAD CIVIL

Colaboração eficaz para pesquisa aplicada

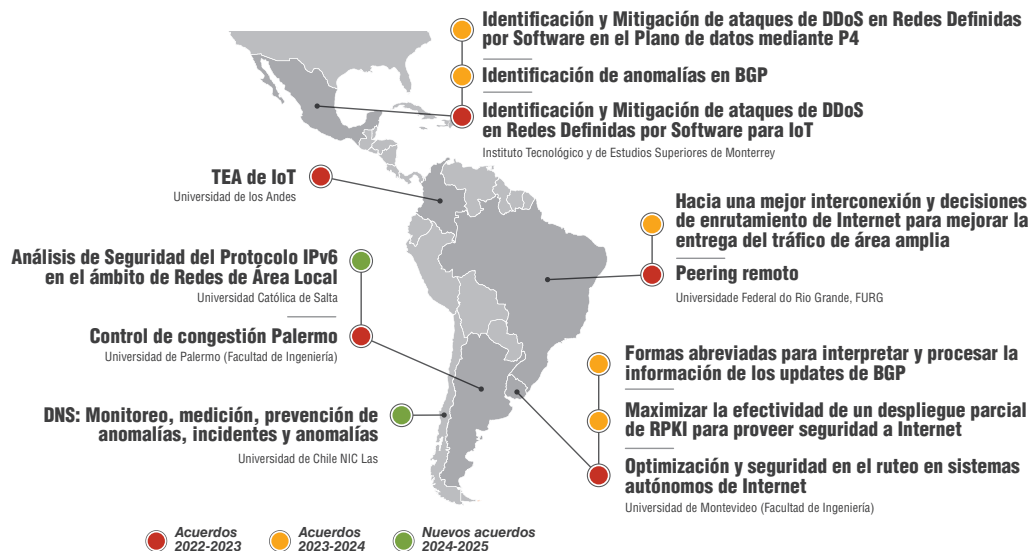
<https://www.lacnic.net/6754/1/lacnic/investigacion-aplicada>

O LACNIC promove colaborações com instituições acadêmicas para fortalecer uma Internet estável, aberta e segura, fomentando o desenvolvimento de pesquisa aplicada, geração de conhecimento e disseminação técnica.

Em 2024, no âmbito de **três acordos de colaboração**, prestamos assessoria em 30 intercâmbios técnicos, facilitamos a identificação de parceiros e o acesso a bases de dados e promovemos a apresentação de estudos no Fórum Técnico do LACNIC 41. Além disso, promovemos sete novas colaborações entre a academia, a indústria e o setor privado.

Eixos temáticos. Com esses acordos de colaboração procuramos promover e desenvolver pesquisas, trabalhos, casos de estudo, adoção de melhores práticas -entre outros- que tenham uma aplicação específica, envolvam soluções para problemas reais e/ou gerem uma inovação em um dos seguintes eixos:

- Arquitetura e operação de redes
- Engenharia de tráfego e interconexão
- Criptografia, segurança e resiliência
- Desenvolvimento futuro da Internet



Mulheres e TIC

Organizamos a quinta edição do **Programa de mentoria para mulheres técnicas**. Desta vez, expandimos o escopo do programa para incluir mulheres profissionais em estágios iniciais de suas carreiras em tecnologia e estudantes avançadas em áreas como telecomunicações, TI e ciência da computação. Esta iniciativa conta com o apoio de especialistas da comunidade técnica e acadêmica que auxiliam e assessoram os participantes em seus trabalhos.

Além disso, as participantes recebem treinamento em formulação de projetos, design thinking, liderança e oratória. Também poderão acessar cursos no Campus do LACNIC.



Apoio a espaços de governança da Internet

Desde o LACNIC apoiamos o fortalecimento dos espaços de discussão sobre governança da Internet regionais, como o LACIGF e iniciativas nacionais. Ao gerar e participar ativamente desses espaços, acrescentamos nossa contribuição às discussões, contribuindo para uma melhor compreensão do modelo de múltiplas partes interessadas e do papel que o LACNIC desempenha.

1 - Participação em espaços de governança

Em 2024, o LACNIC reafirmou seu compromisso com organizações regionais e internacionais, participando de fóruns de governança da Internet e promovendo o desenvolvimento digital na América Latina e o Caribe.

CITEL/OEA

Acompanhamos de perto as iniciativas dos países da região para futuras assembleias da ITU, participando de reuniões do CCPI e do COM/CITEL.

CICTE/OEA

Fortalecemos nossa colaboração com este escritório, organizando atividades conjuntas e participando, junto com a ICANN e ARIN, de uma iniciativa sobre o DNS.

CANTO

Participamos da 39ª Conferência e Feira Anual em Miami, onde tivemos um estande conjunto com a ARIN e a Internet Society, fortalecendo os laços com a comunidade das telecomunicações do Caribe.

COMTELCA

Apoiamos a realização de uma de suas reuniões anuais durante o LACNIC 41, promovendo o diálogo sobre as telecomunicações na região.

CEPAL/eLAC

Organizamos conjuntamente as Escolas de Transformação Digital e Inovação para o Caribe e a América Latina, contribuindo à formação no ecossistema digital.

CTU

Continuamos nosso apoio anual à CTU, participando de eventos-chave como o Caribbean IGF, o Youth Caribbean IGF, a ICT Week e o Fórum Técnico. Também impulsionamos a primeira edição da Escola de Transformação Digital e Inovação do Caribe.

IIDH

Colaboramos com o Instituto Interamericano de Direitos Humanos, contribuindo com duas aulas para seu curso sobre Privacidade na Internet, abordando como a Internet e a privacidade do DNS funcionam.

2 - Participação e contribuição no IGF Global e LACIGF

Durante 2024, o LACNIC continuou fortalecendo sua participação e apoio em diferentes espaços do Fórum de Governança da Internet (IGF), reafirmando seu compromisso com o diálogo entre múltiplas partes interessadas para uma Internet aberta, segura e estável na América Latina e o Caribe.

Apoiamos a realização de **11 IGF nacionais** na Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Haiti, Panamá, Paraguai, Peru e Trinidad e Tobago. Além disso, apoiamos iniciativas de formação como a Virtual School of Internet Governance (VSIG), a Escola de Governança da Internet do Chile, o Youth IGF Panamá e o Youth IGF Colômbia.

Em colaboração com o LACTLD e o CETyS da Universidade de San Andrés, organizamos uma nova edição do **IGF LAC Space** durante o IGF global, um espaço fundamental para apresentar projetos regionais, compartilhar planos futuros e gerar sinergias. Nesta edição, duas pesquisas do programa Líderes foram destaque.

Em nível regional, fornecemos apoio logístico para a **17ª edição do LACIGF**, realizada em Santiago do Chile, nos dias 7 e 8 de novembro, e organizamos a sessão "Mecanismos, técnicas e melhores práticas para a segurança na Internet: a higiene cibernética".

No Caribe, participamos do **Caribbean IGF (CIGF)**, realizado em conjunto com o Youth Caribbean IGF de 21 a 23 de agosto, intervindo em várias sessões: Garantindo o nosso futuro digital: enfrentando ameaças cibernéticas e protegendo a privacidade no Caribe, segurança cibernética estratégica e resiliência digital, melhor uso dos padrões abertos da Internet atuais.

Por meio dessas ações, o LACNIC continua contribuindo ativamente para a governança da Internet na região, promovendo o desenvolvimento de capacidades, fomentando a colaboração entre as principais partes interessadas e criando espaços de debate sobre os desafios e oportunidades para o ecossistema digital.



3 - Fortalecimento de capacidades

Em 2024, reforçamos nosso compromisso com o **desenvolvimento de capacidades na região**, impulsionando iniciativas de formação e espaços colaborativos com diversos atores do ecossistema digital.

Apoiamos o **Diploma em Governança da Internet (DIGI 2024)**, uma iniciativa conjunta da Universidade Católica do Uruguai e do CETyS da Universidade de San Andrés. Como parte do Comitê Consultivo, contribuimos para o desenho do conteúdo acadêmico, garantindo que este reflita os desafios atuais da governança da Internet. Além disso, concedemos bolsas a oito membros do programa Policy Shapers, promovendo seu crescimento profissional e fortalecendo seu papel na formulação de políticas digitais. Para ampliar o impacto desta iniciativa, facilitamos a realização de um evento especial na Casa da Internet do LACNIC, incentivando o aprendizado, o networking e a colaboração.

No âmbito da **segurança e operação da Internet**, organizamos conjuntamente com LACTLD, a ICANN, Public Interest Registry e Internet Society a **Oficina por uma Internet aberta, segura e confiável na Casa da Internet**. Durante dois dias, juízes, promotores e autoridades de segurança de vários países participaram de sessões sobre o funcionamento da Internet, DNS, diretórios públicos e os riscos do bloqueio de sites. Este espaço permitiu fortalecer capacidades técnicas e consolidar redes de cooperação essenciais para a segurança e estabilidade do ecossistema digital na região.



Como parte de nossas atividades de capacitação e fortalecimento de capacidades, participamos da **atualização do Plano de Ação de Segurança Cibernética e Crime Cibernético da CARICOM em Trinidad e Tobago**. Durante as discussões, contribuimos com nossa experiência em segurança e governança da Internet, identificando áreas-chave em que o LACNIC pode contribuir para esta iniciativa fundamental para a proteção e resiliência digital na região.



4 - Programa Líderes e Policy Shapers

O **Programa Líderes** <https://www.lacnic.net/lideres> apoia a pesquisa em Governança da Internet (GI) por meio de financiamento e mentoria, permitindo que profissionais da região analisem questões-chave desde a perspectiva de suas próprias comunidades.

Em 2024, selecionamos 16 propostas da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Dominica, México, Peru e Trinidad e Tobago, promovendo a geração de conhecimento e o debate sobre o futuro da Internet na região.

Confira aqui os trabalhos selecionados.

O **Programa Policy Shapers** <https://www.lacnic.net/6876/1/lacnic/> visa atrair atores de diferentes setores para a comunidade de Governança da Internet, facilitando sua integração e crescimento dentro deste ecossistema.

Em 2024, selecionamos **oito pessoas** para participar do LACNIC 41 no Panamá. Eles já haviam concluído o Programa Líderes e o curso de Introdução à Governança da Internet na ALC no nosso Campus. Além disso, receberam bolsas para formação especializada, participando dos cursos de Proteção de Dados Pessoais do IIDH e do Diploma em Governança da Internet da Universidade Católica do Uruguai e o CETyS da Universidade de San Andrés.

5 - Relacionamento com governos e tomadores de decisões

Durante o LACNIC 41 e o LACNIC 42, convidamos **representantes governamentais e reguladores de 12 países** para participar de sessões sobre o funcionamento da Internet, planos de conectividade e o impacto dos bloqueios de sites. Essas atividades fortalecem os laços estratégicos e reafirmam nosso papel como consultores neutros em iniciativas regulatórias.



Entre as iniciativas de destaque, participamos da **Escola de Transformação Digital e Inovação na América Latina, organizada pelo CETIC.br** em conjunto com outras organizações da comunidade técnica. Este programa busca fortalecer as capacidades dos formuladores de políticas no debate intersetorial sobre os desafios da transformação digital.

Também, promovemos a primeira edição da **Escola de Transformação Digital e Inovação do Caribe, realizada em Trinidad e Tobago**, com uma abordagem adaptada à realidade da região. Durante o evento, coordenamos sessões sobre os desafios enfrentados por uma Internet livre, aberta e segura, e organizamos um evento de networking com a Comunidade Técnica da ALC.



Na área de políticas públicas, participamos da **Reunião Preparatória para a IX Conferência Ministerial sobre a Sociedade da Informação, organizada pela CEPAL em Montevidéu**. Neste espaço, enfatizamos a importância de modernizar os marcos regulatórios para promover soluções inovadoras que reduzam a lacuna de conectividade.



Finalmente, em parceria com a ICANN e a Internet Society, organizamos um espaço de diálogo na Casa de Internet com membros do Fórum Regulatel, abordando conceitos-chave como fragmentação e bloqueio de sites, promovendo uma maior compreensão dessas questões críticas na região.





Anexos

Anexos

- Parecer auditor externo

https://www.lacnic.net/innovaportal/file/896/1/lacnic-reporte_auditor_2024-pt.pdf

- Parecer Comissão Fiscal do LACNIC

https://www.lacnic.net/innovaportal/file/897/1/lacnic-dictamen_comisionfiscal_2024-pt.pdf

www.lacnic.net