

**ACTA DE LA REUNIÓN DE LA SUBCOMISIÓN GENERAL DE IXPS CABASE Y COMISION DE ISP  
19 DE OCTUBRE DE 2022**

Asistentes Online:

1	Alejandro Amendolara	18	Juan Carlos Marquez
2	Andres Pugawko	19	Luis Constanzo
3	Carlos Matrángolo	20	Marcelo Rosero
4	Carolina Arrate	21	Martin Brandstetter (Quasar)
5	Damian Cosentino	22	Nacho Ribeiro
6	Dario Rosell	23	Nicolas Graizer
7	Demian Pecile	24	Pablo Croceri
8	Emilio - Transdatos	25	Pablo Gomez
9	Ernesto Golomb	26	Patricio Seoane
10	Esteban Tocalini	27	Raúl Bonel
11	Fabian Alegre	28	Raul Crudele
12	Facundo Fernandez	29	Richard
13	Fernando Soto	30	Roberto Moyano UTN Mza
14	Guillermo Transdatos	31	Santiago Aggio
15	Gustavo Figueroa	32	Santiago Trucco (INTERNET CORDOBA)
16	Hernan Bourdieu	33	Walter Tourn
17	Hernan Seoane		

**1. Modificación Manual y Reglamento, avances**

Alejandro Amendolara toma la palabra para informar que se avanzó en la propuesta de redacción de los puntos que se transcriben a continuación.

Se someten a consideración de la SGIXPs para su tratamiento y aprobación.

Luego de un intercambio de ideas, los presentes aprueban el siguiente texto:

**Artículo xxxx. PUNTO DE AGREGACIÓN DE TRÁFICO REGIONAL.**

xxxx. Se define como PUNTO DE AGREGACIÓN DE TRÁFICO REGIONAL (“PAT”) al vínculo ofrecido por un MIEMBRO (el “MIEMBRO PAT”), para el acceso remoto de un conjunto de MIEMBROS al IXP REGIONAL con relación geográfica de proximidad o conveniencia, con el objeto de establecer un punto de presencia externo al mismo, para facilitar el ingreso de mayor cantidad de MIEMBROS, con el consiguiente incremento de tráfico, mayor optimización y eficiencia en recursos y costos.

El vínculo ofrecido comprenderá un enlace preferentemente de fibra desde un punto de presencia al IXP REGIONAL, y equipamiento de interconexión (“switch”), que serán provistos por el MIEMBRO PAT, a su exclusivo cargo.

**xx.1. Requisitos y Condiciones para establecer un PAT:**

1. Será provisto por un MIEMBRO del IXP REGIONAL al que estará conectado.
2. No será exigible un mínimo inicial de MIEMBROS, ni tampoco limitada la cantidad de PAT conectados a un IXP REGIONAL.

3. Se utilizará para la conexión de nuevos ISPs para el IXP REGIONAL y para MIEMBROS existentes.
4. Solo se cursará tráfico propio de los MIEMBROS y de los ISP que lo contratan una vez que estos adquieran la condición de MIEMBROS, y abstenerse de realizar prácticas que puedan considerarse predatorias y/o afectar el normal equilibrio de enrutamiento o funcionamiento de los IXP.
5. El MIEMBRO PAT fijará el Punto de Presencia remoto con criterio de relación geográfica de proximidad o conveniencia.
6. Los costos de obtención e instalación del switch estarán a cargo del MIEMBRO PAT, y la configuración del equipo deberá ser homologada y quedar bajo monitoreo y gestión de Ingeniería de CABASE.
7. El MIEMBRO PAT será responsable por calidad/disponibilidad del enlace, para lo cual serán aplicables los parámetros del SLA de CABASE, y se publicará como PAT de CABASE
8. El MIEMBRO establecerá por acuerdo privado las condiciones aplicables con los MIEMBROS usuarios del PAT.
9. El MIEMBRO PAT abonará a CABASE un cargo de conexión por única vez y un cargo mensual recurrente equivalente a 1 (un) Punto NAP a partir del momento en que se cursa tráfico de algún MIEMBRO. La Subcomisión General IXP estará facultada para definir el valor del cargo de conexión y su aplicación.

#### **xx.2. Procedimiento de Aprobación de un PAT:**

1. El MIEMBRO comunicará su iniciativa al Staff de CABASE, presentando aspectos técnicos y nómina de ISPs y/o MIEMBROS a conectarse, si fuera el caso. El proceso de homologación será definido por Ingeniería CABASE.
2. El Staff de CABASE presentará la iniciativa a la Mesa del IXP REGIONAL correspondiente.
3. La Mesa del IXP REGIONAL considerará la iniciativa, y la decisión adoptada se incluirá en el Acta de Reunión correspondiente. La iniciativa solo podrá ser rechazada preliminarmente fundada en aspectos técnicos insalvables. Si este fuera el caso, intervendrá la Subcomisión General IXP para evaluar la negativa y sus fundamentos.
4. En caso que a través del PAT se conecten nuevos ISPs, será de aplicación previa a su incorporación el procedimiento de admisión de nuevos MIEMBROS establecido en el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

#### **xx.3. Procedimiento de BAJA de un PAT:**

1. Incumplimiento del MIEMBRO PAT que no sea subsanado dentro de un plazo razonable fijado a tales efectos o en el que establezca el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS según el incumplimiento que se trate.
2. A solicitud del MIEMBRO PAT, con preaviso de 90 (noventa) días corridos, de modo de asegurar la continuidad de acceso por otros medios de los MIEMBROS conectados por el PAT. Este plazo deberá ser incluido por el MIEMBRO en los acuerdos privados que celebre con los MIEMBROS conectados.
3. Por conversión del PAT en un nuevo IXP REGIONAL.

## 2. PIX Internacional.

Como resolver la llegada de los Datacenter neutrales a CABASE.  
Se analizará en las próximas reuniones de los martes.

## 3. Ranking y Estadística de tráfico de los IXPs.

Hernan comenta que no hubo cambio respecto al mes pasado.

Tráfico superior a 20 Gb: BUE, MZA 80 Gb, NQN 70 Gb, COR 65.6, LPL 54 Gb, UAQ 34 Gb, BHB 22 Gb

Entre 10 Gb y 20 Gb: JUN 19 Gb, SZP 18.6 Gb, JUJ 18 Gb, NGB 17.6 Gb, ROS 17.2 Gb, RCU 16 Gb, POS 16 Gb, RES 15.7 Gb, DLC 13 Gb, PER 12.7 Gb

Entre 2 Gb y 10 Gb: MDQ 9.5 Gb, PMY 7 Gb, SFE 6 Gb, BRC 5 Gb, SLT 3 Gb

En reestructuración: TDL, SLU, VDM, RGL

TUC: hay que mudar el nodo y reflotarlo.

CDU: se cerró. Se está trabajando en como reflotarlo.

CNQ: nuevo IXP.

## 4. Update de próximas CDNs a conectarse.

Hernan comenta que mantuvo reuniones con las CDNs durante el evento de LACNIC:

Netflix: estará enviando ocas para instalar en los IXP regionales. El primero fue asignado para el IXP de NQN el que permitirá dar servicio al IXP BRC y PMY. Se están importando ocas para el IXP de MZA, RCU y UAQ.

También están pedidos ocas para la zona norte de Argentina.

Los gastos de importación (correspondientes al despachante de aduana) van a gastos indirectos porque se distribuyen entre todos los IXPs.

Amazon: están demorados en la entrega de los equipos (ACEV). Primero entregaran a México y Brasil y luego Argentina.

Facebook: notaron que no han crecido en el último año por lo cual no estarán enviando caches salvo que tengan un volumen de tráfico grande o un nivel de latencia importante. Por lo tanto, si los caches que están en los IXPs no superan los 5 Gb de entrega, probablemente los retiren.

Andrés comenta que estarán cambiando equipos en el IXP PMY.

Akamai: sin avances con respecto a la reunión anterior.

Andres informa que ya están habilitados 2 servidores DNS recursivos de CABASE, que resuelven las redes que están en la red de CABASE y les permiten a todos aquellos miembros que hoy están utilizando DNS de terceros, optimizar el trafico que obtienen de Akamai. O sea que, utilizando estos DNS, se aseguran de que les llegue contenido de Akamai por el peering que se tiene con ellos.

En el próximo Encuentro de Técnicos en Puerto Madryn, brindaran una presentación de como configurarlos y como sacar provecho de estos DNS.

Charlas interesantes en LACNIC-LACNOG de Bolivia:

- Andres comenta que participo de una charla donde se planteó una solución de **DNS 64 y NAT 64** que serviría para sumar a nuevos miembros que no tienen bloque IPv4 y solo tienen bloque IPv6 o para aquellos miembros que están al límite de su direccionamiento IPv4 y quieren optimizar utilizando el direccionamiento IPv6.
- También comenta que participo de una presentación que brindo Ariel Weher sobre VXLAN que se repetirá en el Encuentro de Técnicos en Puerto Madryn el próximo 3 y 4 de Noviembre.
- Juan Carlos informa que participo de sesiones que se desarrollaron en torno a la CSIRT para tomar conocimiento de cuál es el estado en toda la región.

Se mostraron casos de éxito de cómo se crearon los distintos CSIRT de la región, como definieron los servicios que cada uno presta y las principales acciones que tomaron. Desde LACNIC están muy interesados en formar una comunidad.

Agrega además que en Córdoba se está creando un CSIRT y los miembros del IXP de COR firmaron un acuerdo de colaboración con el Ministerio Público Fiscal para ver de que manera se pueden resolver estos casos de forma inmediata.

#### **5. APPLE Cache**

Hernan informa que después de 5 años de negociación se logró tramitar el envío de equipos de Apple.

Se firmo un NDA.

Sería un esquema parecido al de Netflix, donde mandan los equipos que se alojan en CABASE y CABASE debería hacerse cargo de la carga de esos equipos. Se deberá adquirir ancho de banda para poder cargarlos.

Tendrán todas las actualizaciones de los teléfonos, tablets, contenidos del APPLE Store, plataforma de streaming, etc.

Comentaron que pueden instalar caches regionales.

#### **6. Varios**

Se recuerda que los días 3 y 4 de noviembre se llevará a cabo el XVII Encuentro Nacional de Técnicos de CABASE en la ciudad de Puerto Madryn.

Mas información en el siguiente link >> [https://us19.campaign-archive.com/?e=\[UNIQID\]&u=9ae7abbb43ff35da4a35f23d5&id=3953fbcdb9](https://us19.campaign-archive.com/?e=[UNIQID]&u=9ae7abbb43ff35da4a35f23d5&id=3953fbcdb9)

Ernesto informa que estará viajando a Esquel para continuar trabajando en el Proyecto de armar un IXP en Esquel.

Luego viajara a Comodoro Rivadavia para activar el IXP.