



Presentes: Demian Pecile (Siete Capas y Coordinador Técnico Titular); Luis Constanzo (Copelco, NeuNet y CTC); Mario Carranza y Guillermo del Pino (DAVITEL); Diego López (COTESMA); Diego Scovasso (SILICA); Luis Alcaraz (CTC); Aníbal Velázquez y María José Noguera (Max Internet); Rodolfo Laffitte (Neutics); Alejandro Valenti (Valle Medio); por CABASE: Ernesto Golomb y Andrés Pugawko; Gonzalo Pérez (ALTEC), Pablo Kogan (UNCOMA).

**1.- Aprobación del acta anterior:** Se da por aprobada.

**2.- Aprobación de Puntos NAP:** Las expensas de Agosto 2022 dan un monto de Directo \$ 1.672,00 e Indirecto de \$ 2.086,00 = **Total \$ 3.758,00 + IVA** por cada 2 puntos NAP.

Confirmado que viaje el Coordinador Técnico Titular al evento LACNIC en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, que se desarrollará en simultáneo a la reunión anual del Foro de Operadores de Redes de Latinoamérica y el Caribe (LACNOG) en Santa Cruz, Bolivia, del 3 al 7 de octubre 2022. Se detallan para su aprobación los gastos a asumir como gasto directo del IXP NQN: Pasaje por Aerolíneas Argentinas con un costo de \$109.684,40 final y 2 noches de hotel en habitación compartida con un total de 240 U\$S.

Otros gastos: Faltan 2 SFP de 100 Gb y faltarían otros dos, los manda Andrés. No hay más planificados gastos

**3.- Deuda:** Graciela pasó la información de nuestras deudas que suman un monto de **-\$ 1.051.010,09** incluyendo el mes de Agosto. Ernesto informa que esta pronto a salir el pago la factura del miembro especial Ministerio de Gobierno de Educación D.A.E. Otros habituales deudores de todos los meses se ratifican como tales.

**4.- Caja:** Esta en positivo por un monto **\$ 94.937,14**. Fondo de Reserva en Dólares tenemos **USD 690,92**. Plazo fijo por un monto de **\$ 1.271.830,97** que generó intereses por \$125.960,67 durante julio y agosto. **Se acuerda en la mesa realizar un nuevo plazo fijo de \$700.000 cuando se acredite el pago del miembro especial.**

**5.- Nuevos Miembros:** Se presenta a Gonzalo Pérez de **ALTEC** comentando que están desplegando fibra troncal en la provincia de Río Negro desde Choele Choel hasta Barda del Medio y por ello piensan sumarse al NAP NQN. Piensan hacer anillo de fibra óptica. Ante consultas de los miembros informa que no hacen usuarios finales pero si a instituciones de la Provincia RN, si son proveedores mayoristas usando la red de ARSAT y tienen a cooperativas como clientes, proyectan vincularse a Neuquén, Viedma y Bariloche. Piensan hacer fibra enterrada por la ruta provincial N° 7 hasta Valle Azul y Chichinales, y luego por los canales de riego del DPA y armar nodos en las comisarías. En Bariloche tienen red a medias con la CEB. Tienen crédito del BID para las inversiones, ALTEC es la "operadora". Se aprueba incorporación, previa intercambio de ideas entre los presentes.



También se vuelve a presentar a Pablo Kogan de la **UNCOMA** quién desde agosto es subsecretario de Tecnologías de la Información y recuerda charlas con Demian y Ernesto.

Demian comenta que están las cosas listas desde la última vez que se habló. Piensan en beneficio entre las partes (NAP y UNCOMA). Está la fibra de Davitel en los extremos para conectarse, sólo resta poner en operación. UNCOMA no va a publicar más que contenidos locales de la universidad, no hace falta abrir filtros en Bs. As. El Proyecto técnico se presentará y la UNCOMA seguirá lo indicado por mail.

Aprobados para esta prueba de seis meses y bienvenidos.

**6 - Revisión de los puntos NAP y Tráficos de los miembros:** Total de Puntos NAP Agosto: **342 puntos** (sin contar los 3 del miembro especial), medidos con el criterio de asignación de puntos correspondientes a cada miembro al 95 percentil que toma del IXP. Tráficos estables con algo de decrecimiento por AKAMAI. Andrés comenta que se está avanzando con 2 servidores de DNS. Desde el 26/7 parte de tráfico de AKAMAI venía por TIP, ingeniería está procurando resolver prioritariamente por CABASE. Se hizo reclamo conjunto de ISPs CABASE (hubo unos 20 presentados) pero aún no hay avances, se realizaron pruebas con ingeniero de AKAMAI. Con los DNS funciona, al menos está funcionando con los que se han probado y la semana que viene estaría resuelto.

**7.- Proyectos: Hub Contenidos y CABASE IoT:** Mario informa que mañana hay reunión del HUB Contenidos donde se presentarán 5 nuevos miembros, el proyecto ya está bastante maduro y sólo falta señal de TyC Sport con quien habrá audiencia de conciliación en ENACOM. Se está trabajando para presentar un nuevo modelo con una mejor propuesta para ingresar al HUB en la que con 250 clientes se equilibra y a partir de allí se comienza a disminuir costo por usuario, la idea es que todos los miembros tomen todos los productos procurando mayor competitividad con todos los contenidos incorporados.

Aníbal comenta sus nuevas experiencias y las pruebas con los clientes. Mario sugiere un showroom para mostrar y capacitar a los clientes sobre este nuevo servicio. Aníbal sugiere promover desde la Cámara declarar de interés la adopción de televisores con sistema operativo Android TV al efecto de que se incremente la penetración de esta tecnología entre nuestros clientes.

**8.- Novedades Técnicas:** Cache Netflix: comenta Andrés Pugawko sobre la propuesta de diversificar los contenidos de Netflix y Flavio (NETFLIX) aceptó un plan con Neuquén como concentrador en la Patagonia. Hace falta colaboración del Carrier. El POP es regional y servirá a Bahía Blanca, Bariloche, Viedma y Puerto Madryn. Silica tiene que dar VLANs entre IXPs con lo cual ingeniería tienen que hacer pruebas por la latencia baja que debe asegurarse por exigencia de Netflix. Silica está trabajando y también desde CABASE Ingeniería. Neuquén se podría habilitar a la brevedad. Hace 15 días están funcionando los servers, los ISP tienen que usar "comunidades" y eso da prioridad a ese caché sobre otros. Son 2 servers con carga de 1,5 Gb cada uno, cargan a CABASE o Bs As o por TIP que requiere 3 Gb disponibles de 02 a 14 Hs. Hay que seguir trabajando con Silica para regionalizar el tráfico. Hoy algunos ya están con tráfico y otros aún no. Andrés pasará la comunidad. Netflix exige 8 Gb (4 x server). Los que tienen OCA anunciando prefijo lo cargarán desde los nuevos SERVERS. Esto es POP? pregunta Demian así como la conveniencia de vincular todos los OCAS independientes para



optimizar. Andrés informa que NO es un POP, pero es mucho mayor el almacenamiento de OCA más grande, si está ajustada la ventana de carga podría cargar primero estos servers y luego desde lo nuevo los individuales, según lo genere NETFLIX. Se puede probar usando Netflow. Hoy la preocupación es sumar para llegar a un tráfico de 8 Gbps para cumplir con Netflix. Silica debería hacer LAN 2 LAN entre Neuquén con Bahía, Madryn, Bariloche y Viedma. Los Coordinadores técnicos hablarán con los no presentes ahora en la reunión.

Está también conectado equipo nuevo de GGC pero aún no lo habilitó Google.

**9.- Carriers: Condiciones vigentes: Novedades y funcionamiento de los carriers:**

Silica sin novedades, hubo un problema circunstancial en Algarrobo que provocó un corte de fibra pero no hubo degradación del servicio, aguardamos un reporte.

Pidamos otro TIP, ya aprobado en reuniones anteriores. Se concursará precios por 1 Gb de TIP para la visibilidad de los cachés de Google y Facebook locales.

**Davitel Carrier:** Mario informa que bajó el costo de 2,45 a U\$S 1,98 por Mbps.

**10.- Otros:**

**12.- Próximos Eventos:** Ver agenda en la web de Cabase, destacando LACNIC y Reunión de Técnicos en Madryn el 3 y 4 de noviembre. En CABASE.org están las charlas del último encuentro y se sugiere acercarse a este importante evento anual.

**13.- Fecha Próxima Reunión:** En agenda figura miércoles 29 de setiembre 2022 a las 15:00 horas.

Mario Carranza

Coordinador IXP Neuquén