



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Informe

Número:

Referencia: PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE LA RED FEDERAL DE FIBRA ÓPTICA

PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE LA RED FEDERAL DE FIBRA ÓPTICA

I. MARCO NORMATIVO Y ANTECEDENTES

El ENTE NACIONAL DE COMUNICACIONES (en adelante, el ENACOM) es la Autoridad de Aplicación de las Leyes N° 27.078 y 26.522, sus normas modificatorias y reglamentarias, entre cuyos lineamientos de gestión se destacan priorizar la reducción de la Brecha Digital a través del impulso de programas y proyectos de conectividad en la República Argentina que posibiliten el acceso equitativo, asequible y de calidad a las TIC a todos sus habitantes, con especial énfasis en las zonas desatendidas.

En el Título IV de la Ley N° 27.078 abarca el desarrollo de las TIC, incluyendo el concepto del Servicio Universal, el objetivo del mismo y la modalidad de utilización de los Fondos del Servicio Universal.

Mediante la Resolución N° 3597/2016, el ENACOM aprobó el Programa CONECTIVIDAD, cuyo objetivo es propiciar la implementación de proyectos que tengan por objeto la prestación de servicios mayorista y/o minorista sobre las áreas con necesidades insatisfechas, mediante el desarrollo de redes de transporte y/o el fortalecimiento de las redes de acceso existentes y/o la generación de condiciones económicas propicias para el desarrollo de nuevas redes de acceso.

El ENACOM dictó la Resolución N° 5410/2016, por medio de la cual se aprobó la primera etapa del Proyecto de Acceso a Servicios TIC a través de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO), para la integración a la red, su desarrollo y puesta en servicio de ciento veinte nodos de distribución. Asimismo, por Resolución ENACOM N° 5918/2017, se aprobó la segunda etapa del Proyecto para el Acceso a Servicios TIC a través de la REFEFO consistente en la integración a la Red, su desarrollo y puesta en servicio de quinientos cincuenta nodos de distribución.

El Reglamento General del Servicio Universal, aprobado mediante Resolución ENACOM N° 721/2020 establece las condiciones para la elaboración de los programas y los proyectos que serán adjudicados.

Mediante Resolución ENACOM N° 867/2020, se aprobó el “Programa de Aumento de Capacidad de la Red

Federal de Fibra Óptica (REFEFO)” cuyo objetivo es propiciar la implementación de proyectos que tengan por finalidad el aumento de capacidad de la REFEFO, mediante la actualización tecnológica del equipamiento y la ampliación en todas sus capas, para permitir dar una adecuada respuesta a los pedidos de aumentos de capacidad y de nuevos servicios solicitados por licenciatarios servidos actualmente y los futuros licenciatarios que la ampliación proyectada permita captar, asegurando el acceso a conectividad en condiciones de calidad y asequibilidad, con independencia de su localización geográfica.

En el marco del mencionado programa es que se instrumenta el presente Proyecto de Actualización de la Red Federal de Fibra Óptica.

II. OBJETIVO GENERAL

Financiar a través de los Fondos del Servicio Universal la ampliación de la capacidad y la actualización tecnológica del equipamiento de la REFEFO, con el fin de aumentar el ancho de banda para los servicios, facilitar el crecimiento modular, reducir la latencia, elevar el nivel de seguridad de la red e incrementar la predicción del comportamiento del tráfico.

III. BENEFICIARIOS

Serán beneficiarios finales del presente proyecto los usuarios de los licenciatarios de servicios de TIC; así como organismos y entes públicos, tales como universidades, escuelas, hospitales y demás reparticiones estatales de todos los niveles, que se encuentren conectados a la REFEFO o, por su cercanía a nodos de la mencionada red, puedan acceder a ella.

IV. METAS

-Incrementar la capacidad de los enlaces de la red para que la misma soporte hasta 200 Gbps de velocidad de transferencia de datos.

- Ampliar los canales de agregación de 40 Gbps existentes en la red DWDM.

- Actualizar tecnológicamente la REFEFO para soportar la nueva capacidad proyectada, mediante el recambio de interfaces de 10 GEth por interfaces de 100 GEth y sistemas de gestión.

V. ASPECTOS RELATIVOS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

i. Actores intervinientes

La implementación del PROYECTO supone la realización de acciones articuladas entre ARSAT y ENACOM.

ii. Actualización a realizar

El presente proyecto parte de un estado inicial que se grafica en las siguientes figuras

Estado actual de la topología de Core:

Topología actual de la red IP

El objetivo final que deberá alcanzar el proyecto es el siguiente.

Estado final de la topología de core:

Estado final de la topología de la red IP:

iii. Plazos de ejecución

El proyecto deberá ejecutarse en VEINTICUATRO (24) meses, a contar desde la firma del Convenio. Dicho plazo comprende el período necesario para la puesta en práctica del Proceso de Contratación, contemplando desde la elaboración de los respectivos pliegos hasta la emisión de la Orden de Compra al/a los proveedor/es, más los días para el envío y recepción del equipamiento, los que se contarán a partir de la emisión de la Orden de Compra del/los proveedor/es.

El ENACOM, a pedido de parte y basado en fundadas razones, podrá disponer la ampliación de dicho plazo.

iv. Verificación de las prestaciones

ENACOM, por sí mismo o a través de la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN) realizara la auditoria que deberá contar como mínimo con los siguientes puntos:

1. Al inicio del proyecto, verificación del estado actual de la REFEOF en lo referente a la capacidad de transmisión de datos y la tecnología instalada de acuerdo a lo informado por ARSAT, que se desprende de los gráficos incorporados en el punto V.ii.
2. Verificación que el equipamiento a adquirir se ajuste al proyecto presentado por ARSAT.
3. Previo a cualquier desembolso, verificación de la emisión de la orden de compra y/o billete de embarque de la mercadería.
4. Al final del proyecto, Verificación técnica de la infraestructura instalada y la capacidad de transporte final obtenida.

v. Aspectos económicos

El ENACOM, a través del Fondo Fiduciario del Servicio Universal solventara los gastos de equipamiento que demande el proyecto de actualización de la REFEF0.

con el siguiente esquema de desembolsos.

a) TREINTA POR CIENTO (30%) del monto solicitado al momento de emisión de las

Órdenes de Compra.

b) SETENTA POR CIENTO (70%) restante con la emisión del billete de embarque de la

mercadería.

VI. RECURSOS

El proyecto será implementado con fondos correspondientes al FONDO FIDUCIARIO DEL SERVICIO UNIVERSAL, por un monto total de hasta PESOS TRES MIL MILLONES (\$ 3.000.000.000) conforme lo establecido en el PROGRAMA.

VII. VERIFICACIONES

Con el fin de constatar la correcta implementación del proyecto se deberá contar con las siguientes verificaciones.

i. Verificación Contable:

En un plazo no mayor a los SEIS (6) MESES de finalizado el plazo previsto en la Cláusula SEXTA del Modelo de Convenio a aprobarse, ARSAT se compromete a presentar un Informe de Verificación Contable-Financiera respecto del destino de los fondos previstos en la Cláusula TERCERA del citado Modelo de Convenio.

El auditor designado, con la documentación aportada por ARSAT a tal fin, deberá verificar que;

a) En la CUENTA ESPECIAL constituida por dicha empresa no haya ingresado suma dineraria alguna proveniente de origen distinto al aquí establecido.

b) La referida cuenta no tenga otro uso y/o destino que la financiación de la ejecución del PROYECTO.

c) El saldo a la fecha de finalización del PROYECTO.

d) La correspondencia entre las transacciones efectuadas desde la CUENTA ESPECIAL con el pago de bienes y/o servicios atinentes al PROYECTO.

ii. Verificación Técnica:

El auditor designado, deberá verificar que:

1. se haya actualizado el equipamiento en función del estado inicial del proyecto y el estado final en lo referente a la capacidad de transmisión de datos y la tecnología instalada de acuerdo a los gráficos incorporados en el punto V.ii del presente.
2. Todo el equipamiento adquirido se ajuste al proyecto presentado por ARSAT.
3. La infraestructura instalada y la capacidad de transporte final obtenida cumplan con las metas del proyecto.