

# *Pliego de Especificaciones Técnicas*

*Soporte, Operación y Mantenimiento - Planta  
Externa FO*

## Tabla de contenidos

<u>Especificaciones generales</u>	<u>4</u>
<u>Descripción</u>	<u>4</u>
<u>Alcance del servicio</u>	<u>4</u>
<u>Objetivo</u>	<u>6</u>
<u>Gestión Basada En Procesos</u>	<u>6</u>
<u>Procesos dentro del alcance</u>	<u>6</u>
<u>Fases</u>	<u>6</u>
<u>Planes de Gestión</u>	<u>6</u>
<u>Supuestos principales</u>	<u>7</u>
<u>Contrato</u>	<u>9</u>
<u>Plazo de contratación</u>	<u>9</u>
<u>Condiciones para la prórroga</u>	<u>9</u>
<u>Rescisión del contrato</u>	<u>9</u>
<u>Finalización del contrato</u>	<u>9</u>
<u>Moneda</u>	<u>9</u>
<u>Precios</u>	<u>9</u>
<u>Readecuación</u>	<u>10</u>
<u>Certificación, facturación y pago</u>	<u>10</u>
<u>Requerimientos</u>	<u>10</u>
<u>Dotación</u>	<u>10</u>
<u>Infraestructura</u>	<u>11</u>
<u>Red de Fibra Óptica</u>	<u>11</u>
<u>Descripción</u>	<u>11</u>
<u>Servicios</u>	<u>12</u>
<u>Servicios de Soporte a la Red de Fibra Óptica</u>	<u>12</u>

<u>Gestión de Incidentes</u>	<u>12</u>
<u>Monitoreo y Operación de la Red de Fibra Óptica</u>	<u>12</u>
<u>Monitoreo, gestión de disponibilidad y performance</u>	<u>13</u>
<u>Intervenciones programadas</u>	<u>13</u>
<u>Mejora continua</u>	<u>13</u>
<u>Intervenciones no programadas</u>	<u>13</u>
<u>Stock de repuestos</u>	<u>14</u>
<u>Logística y combustibles</u>	<u>14</u>
<u>Permisos y regulaciones</u>	<u>15</u>
<u>Instrumentos y Herramientas</u>	<u>15</u>
<u>Visita a terreno</u>	<u>15</u>
<u>Obras civiles menores</u>	<u>15</u>
<u>Salud, seguridad y medio ambiente</u>	<u>15</u>
<u>Elementos de protección personal</u>	<u>16</u>
<u>Iluminación de obra y balizamientos</u>	<u>16</u>
<u>Seguridad de la información y confidencialidad</u>	<u>16</u>
<u>Gestión de incidentes</u>	<u>17</u>
<u>Niveles de urgencia y tipos de incidentes</u>	<u>17</u>
<u>Tiempos de respuesta y niveles de servicio</u>	<u>17</u>
<u>Seguimiento del servicio</u>	<u>19</u>
<u>Penalidades</u>	<u>20</u>
<u>Antecedentes</u>	<u>20</u>
<u>Evaluación de propuestas</u>	<u>20</u>

# Especificaciones generales

## Descripción

Una estrategia de transformación digital efectiva se basa en personas, procesos y metodologías, herramientas tecnológicas y una sociedad virtuosa con el ecosistema de proveedores.

Así, componentes de base como la red de fibra óptica, habilitan la entrega de servicios, aplicaciones y sistemas que soportan esta estrategia, de una manera confiable y costo efectiva.

El asegurar de manera predecible que estos componentes cumplan con los estándares, mejores prácticas de mercado y métricas básicas es necesario para sostener los objetivos y resultados y, de manera última, la visión de la organización.

En el marco precedente, la presente licitación perteneciente al Poder Judicial de la Provincia de San Juan y que está supervisado funcionalmente por la Dirección de Informática, en adelante, el COMITENTE, tiene como objetivo contratar el Servicio Gestionado de Soporte (Gestión de Incidentes y Requerimientos, Problemas y Cambios) y Mantenimiento preventivo de la Red de de Fibra Óptica.

## Alcance del servicio

El alcance del servicio contempla el Soporte (Gestión de Incidentes y Requerimientos, Problemas y Cambios) y Mantenimiento preventivo y programado de la *Red de de Fibra Óptica* del COMITENTE, servicio que permita asegurar la disponibilidad, continuidad operativa y confiabilidad, de acuerdo a los niveles de servicio requeridos en este documento.

En los términos anteriores, el alcance considera:

1. *Mantenimiento Preventivo* programado;
2. Provisión de un *Stock de Repuestos* inicial;
3. Reposición del stock en demanda y de acuerdo con la evolución de su consumo;
4. Soporte Correctivo en demanda;
5. *Obras Menores* en demanda.

En términos generales el alcance incluye la provisión de:

<b>Item</b>	<b>Componentes de costo</b>
Combustibles y Lubricantes	Flota Generadores
Edificios y Oficinas	Amortización Alquileres Impuestos, Tasas y Servicios Mobiliario Seguridad
Herramientas y EPP	Equipo de Protección Personal Ropa de Trabajo Herramientas
Obras menores	Hormigones Movimientos de suelo Hierro, Acero
Personal	Sueldos Cargas Sociales Preocupacionales H&S Viáticos y Hospedajes Guardias Vacaciones y otros
Repuestos y Garantías	Repuestos Amortización repuestos Extensiones de garantía Reemplazo baterías
Servicios de Terceros	Soporte Experto y Consultoría (GIS, Seguridad, Arquitectura, Colaboración, Bases de datos, PABX, Training) Capacitación
Tecnología	Telefonía fija y móvil Internet Servicios gestionados (e.g. Impresión por volúmen)
Vehículos y Consumibles	Amortización vehículos Cubiertas Seguros Mantenimiento flota Mantenimiento generadores Alquileres (e.g. hidroelevador)

## Objetivo

Asegurar la performance, disponibilidad, continuidad operativa y confiabilidad de la Red de de Fibra Óptica y el cumplimiento de los niveles de servicio requeridos por el COMITENTE.

## Gestión Basada En Procesos

La gestión basada en procesos es un enfoque de gestión que considera a una organización como una colección de procesos, gestionada para lograr el resultado deseado. Los procesos son gestionados y mejorados por la organización con el fin de alcanzar su visión, misión, valores éticos y de responsabilidad social.

### Procesos dentro del alcance

Los procesos dentro del alcance incluyen:

- Gestión de Incidentes, Requerimientos, Problemas y Cambios.
- Gestión de Disponibilidad y Performance.
- Continuidad Operativa y Gestión de Capacidad.
- Monitoreo y Gestión de Eventos.
- Gestión de Cumplimiento (e.g. Permisos Sectoriales como uso de espacio aéreo).
- Documentación y Registro de Actividades.

### Fases

Se identifican 3 fases:

1. *Inducción/Incepción* (2 semanas): EL OFERENTE moviliza al Gestor de Proyecto, se identifican los requerimientos y prioridades de alto nivel y se identifica al Gestor de Contrato del COMITENTE.
2. *Movilización y Estabilización* (+2 semanas): se moviliza al resto del equipo y recursos, se negocian y definen las prioridades y métricas, se ajustan las herramientas de gestión y se realiza capacitación, se define la línea de base en función de las métricas propuestas y otras relevantes definidas por el equipo.
3. *Mejora Continua* (hasta el final del contrato): definidas las métricas, la línea de base, su reporte y seguimiento, se espera se entregue valor mejorando continuamente.

Durante los primeros 30 días del servicio (Inducción + Movilización), la métrica se considera de “*mejor esfuerzo*”.

### Planes de Gestión

El OFERENTE deberá definir una estrategia de implementación, gestión y mejora continua

para cada uno de los procesos listados, incluyendo:

- Plan de *Gestión de Incidentes, Requerimientos, Problemas y Cambios*.
- Plan de *Mantenimiento Preventivo*.
- Plan de *Gestión del Conocimiento y Documentación*.
- Plan de *Gestión del Cambio y Comunicación*.

Estos planes serán considerados como entregables y sujetos a certificación. Los planes deben incluir como mínimo:

- Descripción y objetivos.
- Supuestos principales.
- Organización y recursos.
- Roles, responsabilidades y descripciones de puesto.
- Métricas e indicadores.
- Flujo de trabajo.
- Plan de implementación.
- Plan de gestión del cambio y comunicación.
- Plan de mejora continua.

Nota: será responsabilidad del OFERENTE el mantener la documentación de todo componente dentro del alcance actualizada, incluyendo la información georeferenciada.

El COMITENTE definirá una *plataforma (herramienta)* estándar para cada uno de los procesos.

Estos planes serán requeridos durante la etapa de *Movilización y Estabilización*.

## Supuestos principales

En esta sección se describen los supuestos principales a aplicar al presente documento.

Cualquier información que el OFERENTE necesite para realizar su propuesta y no esté incluida en este documento, deberá ser solicitada durante el período de preguntas y respuestas o relevada durante la visita a terreno.

El OFERENTE deberá listar de manera clara los supuestos en el caso de que la información no estuviera disponible o no pudiera relevarse.

El COMITENTE se asume como el único propietario de todos los activos, tangibles e intangibles, alcances de este contrato, incluyendo toda información generada y compartida durante el transcurso del mismo. El OFERENTE deberá actuar de manera diligente en su custodia y traspaso una vez terminado el contrato.

El COMITENTE proveerá herramientas *estándar* para los procesos de Gestión de Eventos, Logs y Monitoreo y Documentación, a saber:

- Monitoreo y Gestión de Eventos usando Zabbix.
- Gestión de Cumplimiento (e.g. Permisos Sectoriales como uso de espacio aéreo) y Documentación usando NextCloud y QGIS.

En todos los casos el COMITENTE proveerá capacitación y configuración de las herramientas ajustadas a las necesidades del OFERENTE.

El servicio se asume como extremo a extremo y debe asegurar que *todo* componente que intervenga en la entrega de aplicaciones y servicios al usuario final cumpla con los niveles de servicios requeridos por el COMITENTE.

Se define como *cambio material*, al cambio que razonablemente se esperaría que tuviera un efecto significativo sobre algunas de las variables principales del servicio, incluyendo el precio, la dotación, el alcance, niveles de servicio, etc.

Sistema de soporte vital como provisión de energía, sistemas de energía de emergencia, sistemas de puesta a tierra y HVAC están fuera del alcance de este contrato.

Cuando la intervención involucra el tendido de energía y sus artefactos, incluyendo postación, esta deberá estar debidamente autorizada y cumplir con todas las exigencias y estándares de la concesionaria del servicio de distribución de energía, incluyendo pero no limitándose a, fijación, rotulado e identificación, documentación, permisos, comunicación, seguridad e higiene, ello signando un convenio de mutuo acuerdo con la distribuidora.

En todos los casos la postación se asume como fuera del alcance; cuando el estado de la misma pudiera afectar la disponibilidad del servicio, es parte del alcance el reportar y gestionar su normalización ante las autoridades competentes (Energía San Juan, Municipalidades, etc.); cualquier documentación o gestión relacionada con la normalización es parte del alcance (por ejemplo el proveer documentación o cálculos del tendido a petición de la distribuidora de electricidad).

El OFERENTE deberá conocer toda la normativa Provincial y Nacional vigente aplicable al servicio, como así también el Código de Edificación de la Provincia de San Juan y los Reglamentos de Organismos Municipales, Provinciales, Nacionales y/o privados vigentes para el rubro de la Construcción y las Telecomunicaciones, Leyes Laborales e Impositivas, Tasas e Impuestos que graven la realización de sus trabajos y toda otra Ley, Decreto, Ordenanza, Reglamentación, etc., vinculados con la ejecución de los trabajos dentro del alcance.

El OFERENTE deberá realizar un relevamiento exhaustivo de la traza de FO, sus artefactos, accidentes y accesorios, incluyendo retenciones, suspensiones, cajas de empalme y cruces de reserva, y volcarlos de manera georeferenciada usando QGIS como herramienta estándar. De la misma manera las hojas de corte asociadas.

# Contrato

## Plazo de contratación

El plazo máximo de este contrato será de 36 (treinta y seis) meses, renovable anualmente.

## Condiciones para la prórroga

Las partes podrán, de común acuerdo y con una antelación de 90 días corridos al vencimiento de cada período anual, prorrogar el presente contrato.

Las partes deberán acordar los términos y condiciones aplicables a dicha prórroga.

## Rescisión del contrato

El presente Contrato podrá ser rescindido de mutuo acuerdo entre las Partes o por las causales estipuladas en la legislación aplicable y/o pliegos.

## Finalización del contrato

A la finalización del plazo contractual acordado, ninguna de las partes tendrá derecho a indemnización por ningún concepto.

El OFERENTE deberá entregar todo bien, tangible o intangible, parte del alcance y que permanezca en su custodia. Esto incluye bienes considerados como de propiedad intelectual del COMITENTE, como documentación, licencias, permisos, configuraciones, código (software), etc.

## Moneda

La moneda a considerar en todo el proceso, incluyendo la oferta, adjudicación, certificación, facturación, pago y readecuación es Pesos Argentinos.

## Precios

La propuesta deberá considerar en renglones separados:

1. Mantenimiento preventivo: precio fijo, recurrente y mensual.
2. Stock de repuestos, con precios unitarios.
3. Mantenimiento correctivo en demanda: costo por intervención, unitario.

La adjudicación será por la suma de los puntos 1, 2 y 3 intervenciones correctivas al precio unitario provisto. Para la evaluación de la propuesta económica se considerará una intervención correctiva mensual.

El punto 2 será tomado como referencia de reposición y sujeto a readecuación en los mismos términos que el resto de los ítems dentro del alcance y permanecerá inalterable durante el primer año de contratación.

*Las obras menores se presupuestan y contratan de manera separada y serán consideradas como llave en mano. No podrán afectar el stock de repuestos.*

## **Readecuación**

El precio del servicio será revisado de manera anual y previa a la prórroga y ajustado de acuerdo con la variación del valor del combustible premium durante el período.

## **Certificación, facturación y pago**

Como parte del proceso de recepción mensual del servicio, el OFERENTE deberá elevar al COMITENTE un Reporte de Certificación, que incluya el cumplimiento de la disponibilidad, incidentes y tiempos de respuesta, uso del stock de repuestos y cumplimiento del calendario de mantenimiento preventivo.

Este reporte deberá ser signado por el COMITENTE en señal de aceptación del servicio, de manera previa a la facturación. Cualquier multa aplicable al período será aplicada sobre el mismo, de manera contemporánea al proceso de certificación.

## **Requerimientos**

### **Dotación**

Se solicita que el OFERENTE especifique la dotación afectada a este servicio, incluyendo el número de perfiles, roles y responsabilidades, certificaciones y experiencia.

El número de perfiles deberá ser en un número acorde con la demanda que implican el alcance y los niveles de servicios solicitados y su cálculo y supuestos debe incluirse en la propuesta.

La propuesta debe incluir los CV de los candidatos propuestos para cada posición relevante.

## Herramientas

La propuesta debe incluir una lista taxativa de las herramientas específicas (fusionadoras, OTDR, etc.) afectadas al servicio.

# Infraestructura

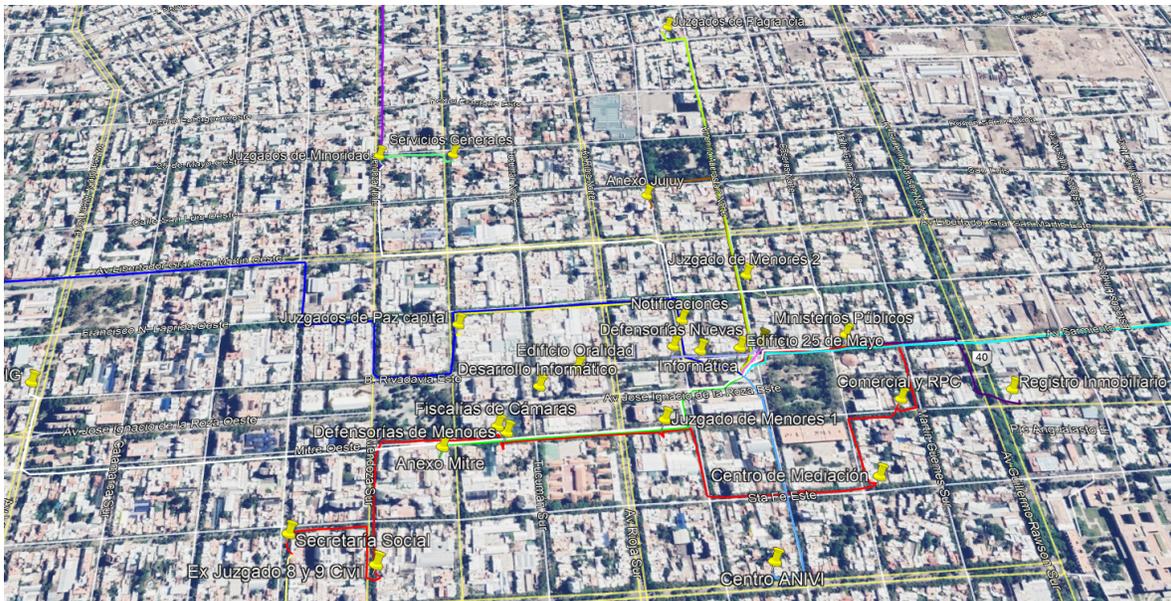
## Red de Fibra Óptica

### Descripción

El siguiente es un diagrama de alto nivel de la red de fibra óptica alcance de esta contratación:



Detalles adicionales del alcance en el departamento Capital:



# Servicios

## Servicios de Soporte a la Red de Fibra Óptica

### Gestión de Incidentes

La reparación de incidentes (averías) de fibra incluye la alerta y comunicación, detección de la avería o anomalía, la movilización de los recursos humanos y materiales, corte, empalme y fusionado, conectorizado, gestión de reservas, retención y normalización de vanos, instalación y cambio de herrajes y artefactos de sujeción, pruebas mecánicas y ópticas, balizamiento y etiquetado de cajas de empalme y cableado, documentación en general.

El OFERENTE debe disponer de guardias de personal propio en modalidad **activa y pasiva**, las 24 horas, de manera de cumplir con los niveles de servicio solicitados.

El OFERENTE deberá proveer el servicio de *Mesa de Ayuda*, disponible en modalidad 5x2x8, incluyendo un número único de contacto, fijo y móvil y, opcionalmente, un portal web, un número de Whatsapp o una combinación de los anteriores; adicionalmente deberá proveer un número único de contacto móvil para la atención de emergencias fuera del horario normal de prestación del servicio.

El OFERENTE deberá proveer la herramienta para la Gestión de Incidentes, Requerimientos, Problemas y Cambios.

## **Monitoreo y Operación de la Red de Fibra Óptica**

El monitoreo y operación de la Red de Fibra Óptica compuesta por los troncales de fibra óptica será parte del alcance del COMITENTE. El COMITENTE incluirá en las alertas de monitoreo a personal del OFERENTE.

### **Monitoreo, gestión de disponibilidad y performance**

La instancia de *ZABBIX* del COMITENTE será la herramienta utilizada para medir y gestionar la disponibilidad y performance de los servicios dentro del alcance y será utilizada como *fuentes de la verdad* para los procesos asociados.

Otras herramientas específicas, propietarias o no, podrán ser utilizadas para medir estos parámetros para los componentes de la plataforma de backoffice (por ejemplo, almacenamiento). En todos los casos aplicará el apartado referido a licencias de software.

La actualización, mantenimiento y continuidad operativa de la instancia de *ZABBIX* será parte del alcance del COMITENTE.

### **Intervenciones programadas**

Dentro del servicio de soporte de la Red de Fibra Óptica, se encuentra incluido el mantenimiento de las condiciones físicas del cableado y sus accesorios, incluyendo:

1. Sensado de continuidad óptica de todos los tramos troncales, sub troncales y red final (drop) para detectar cortes en el cableado principal y de respaldo.
2. Inspección periódica del tendido para prevenir potenciales cortes, retirar de la traza ramas en mal estado u otros objetos que se puedan caer sobre el cableado
3. Inspección periódica de los herrajes de sujeción del tendido, reemplazar los que se encuentren en mal estado, afín de evitar estrés en el cable y roturas en la chaqueta (recubrimiento).
4. Inspección periódica de las sujeciones y amarres de cruz de reserva, raquetas de reserva, cajas de empalmes y cajas distribuidoras.
5. Limpieza de conectores y acopladores.
6. Pruebas periódicas para detectar el aumento de pérdida de la fibra, el deterioro de la misma y la penetración de agua.
7. Pruebas de degradación de la fibra para efectuar mediciones sobre el aumento de pérdida de la fibra, distribución de esfuerzos de la misma y localización del agua después de recibir la información de la prueba periódica.

### **Mejora continua**

El servicio de mantenimiento debe incluir el mejoramiento continuo de la infraestructura y servicios dentro del alcance, proveyendo todos los materiales y mano de obra requerida, siempre que ello no signifique un cambio o inversión material.

### **Intervenciones no programadas**

Las intervenciones no programadas, cuyo objetivo sea restaurar el normal funcionamiento

de la red, serán gestionadas en demanda.

El OFERENTE deberá certificar la intervención, incluyendo un reporte de los ítems de stock afectados.

## Stock de repuestos

El OFERENTE deberá proveer el stock de repuestos listado más abajo como parte del alcance. Éste stock de repuestos se considerará un entregable; el remanente, de producirse, deberá ser devuelto al COMITENTE en caso de rescisión o finalización del contrato.

Es menester del OFERENTE su acopio, gestión y reporte.

Si este stock se consume durante la vida útil del contrato, será menester del COMITENTE su reposición. El OFERENTE deberá documentar su uso y consumo y elevar una lista de materiales que sea consistente con aquello documentado en la herramienta de Gestión de Incidentes.

Este stock se considera sólo aplicable a la resolución de fallas.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Nota
1	Conjunto de Retención	Unidad	110	
2	Conjunto de Suspensión	Unidad	70	
3	Cruceta de 50 cm	Unidad	15	
4	Hebilla 3/4	Unidad	200	
5	Riel 3/4 x 30 m	Unidad	20	
6	Mensula TU	Unidad	200	
7	Cable de 24 FO	mts	4000	Prysmian, Furukawa, Corning, CommScope, FiberHome, General Cable, Belden
8	Caja de empalme de 24 FO	Unidad	10	
9	Patchcord LC-PC/LC-PC duplex 2m	Unidad	40	
10	Pigtails LC-PC 1m	Unidad	40	
11	Modulo SFP 20km S-31DLC20D	Unidad	10	

## **Logística y combustibles**

El OFERENTE deberá proveer toda la logística necesaria para la prestación del servicio. Esto incluye y no se limita a, vehículos utilitarios, doble tracción, alza hombres y grúas, su mantenimiento, lubricantes y combustible, consumibles asociados (por ejemplo, neumáticos) y seguros aplicables.

Los vehículos no podrán tener una antigüedad mayor a 10 años. Alza hombres y grúas pueden ser alquilados bajo demanda.

Los vehículos **no** se consideran afectados de manera exclusiva a la prestación del presente servicio.

La oferta debe incluir una lista taxativa de los vehículos afectados al servicio, incluyendo marca, tipo, modelo y año de fabricación.

## **Permisos y regulaciones**

El COMITENTE será el responsable de la presentación, obtención y mantenimiento de todos los permisos sectoriales y licencias de uso asociados a la prestación de servicio. Esto incluye, pero no se limita a, permisos asociados a obras civiles (Desarrollo Urbano), ENACOM, ANAC, Medio Ambiente, Energía San Juan, etc.

El OFERENTE deberá colaborar de manera diligente en la generación de la documentación necesaria a tales efectos.

## **Instrumentos y Herramientas**

El OFERENTE deberá proveer todo instrumental y herramienta necesarios para la prestación de servicio de acuerdo al alcance y los tiempos de respuesta objetivos.

El conjunto mínimo de herramientas incluye una fusionadora propia y un OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) ambos disponibles todo tiempo *preferentemente* de manera exclusiva para este contrato.

## **Visita a terreno**

La información detallada en el presente documento y toda aquella en manos del COMITENTE, es considerada como de referencia. El OFERENTE deberá completar de manera mandatoria una visita a terreno que le permita definir de manera cabal recursos y componentes dentro del alcance.

## **Obras civiles menores**

Se define como obras civiles menores a aquellas que no introducen desviaciones materiales (sustantivas), en la funcionalidad, arquitectura, dimensiones o métricas de la solución.

El diseño y valorización de obras menores de cableado de fibra óptica son parte del alcance de este contrato; el COMITENTE será responsable de su contratación y ejecución.

*En los términos anteriores, estas obras son sujeto de mantenimiento una vez recibidas en producción.*

## **Salud, seguridad y medio ambiente**

El OFERENTE será responsable por el cumplimiento de toda norma exigible a este respecto, relacionada con las tareas dentro del alcance.

El OFERENTE deberá contar con los servicios de un Prevencionista de Riesgo a tiempo parcial.

*Todas las intervenciones que impliquen un riesgo moderado a superior deberá contar con un Procedimiento de Trabajo Seguro (PTS). Un procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro (ATS) en terreno deberá llevarse a cabo siempre y de manera previa a cualquier intervención de riesgo alto, posea o no PTS, o moderado que no posea PTS.*

Como parte del proceso de certificación mensual el OFERENTE deberá presentar un reporte de las acciones asociadas al cumplimiento de este punto.

### **Elementos de protección personal**

Será obligación del OFERENTE proveer todos los elementos de protección personal a su dotación, incluyendo pero no limitándose a casco, guantes, ropa reflectiva, arneses, calzado, etc..

El OFERENTE deberá, además, efectuar el cerramiento del lugar de trabajo, ajustándose a las disposiciones legales vigentes. En aquellos lugares en que sea necesario, el OFERENTE tomará todas las medidas de protección del lugar de trabajo que exigen las leyes y ordenanzas relacionadas con riesgos del trabajo, bajo su exclusiva responsabilidad. En el caso de realizarse tareas que puedan afectar a los transeúntes, se deberán instalar los elementos de protección necesarios (redes, cortinas, embudos recolectores, conos, etc.).

Estarán a cargo del OFERENTE la remediación de todos los daños emergentes de su accionar.

### **Iluminación de obra y balizamientos**

El OFERENTE deberá instalar cuando las tareas así lo ameriten, en todo el recinto del lugar de trabajo y en el terreno donde la misma se realiza, las luces de balizamiento reglamentarias para las zonas de peligro. En todos los casos las instalaciones deben realizarse de forma segura y deberán contar indefectiblemente con puesta a tierra y protecciones adecuadas (eléctricas, mecánicas, etc.).

En todos los casos deberá apegarse a lo establecido en la ley 19.587 (Ley de

Higiene y seguridad en el trabajo) y a lo dispuesto en los Decretos reglamentario; 911/96, 351/79, 1338/96, 1195/81, Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos.351/79 y 338/96, y Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N°. 911/96 Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y toda otra reglamentación de incumbencia.

## **Seguridad de la información y confidencialidad**

De manera previa al inicio del servicio, se realizará un análisis de los procesos y herramientas que serán utilizadas durante la prestación del mismo. Ninguna herramienta podrá ser instalada y usada de manera previa a esta revisión y la observación de las recomendaciones asociadas.

La información recopilada, analizada y sus resultados no podrán ser discutidos ni distribuidos más allá de lo necesario a los fines de esta consultoría. Toda información deberá ser devuelta o destruida al finalizar el proceso, ello bajo declaración jurada.

El OFERENTE deberá firmar un acuerdo de No Divulgación de manera previa al inicio de actividades.

## **Gestión de incidentes**

La instancia GLPI (Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información) del COMITENTE será utilizada como herramienta única para la gestión de incidentes, problemas y cambios. Será utilizada también como *fuentes de la verdad* para la gestión de la performance del contrato en estos procesos.

El OFERENTE podrá proponer cambios en los procesos y árbol de categorías, dichas propuestas serán evaluadas e introducidas en mutuo acuerdo. La configuración, mantenimiento y continuidad operativa de esta herramienta están fuera del alcance del contrato.

## **Niveles de urgencia y tipos de incidentes**

A efectos de brindar prioridad y seguimiento de incidentes, se define a continuación la siguiente clasificación de incidentes:

Impacto \ Urgencia	Alto	Medio	Bajo
	Alto	1	2
Medio	2	3	4
Bajo	3	4	5

Cuadro 5 – Clasificación de incidentes.

Siendo el *impacto*, la relación de afectación del nivel de servicio o funcionalidad y la *urgencia*, la velocidad con la que la organización necesita resolver el incidente.

## Tiempos de respuesta y niveles de servicio

El servicio debe asegurar el cumplir con un *Tiempo Máximo de Resolución “TR”* de 24 horas por evento.

De acuerdo a lo anterior, el OFERENTE debe definir los tiempos de respuesta y resolución de incidentes.

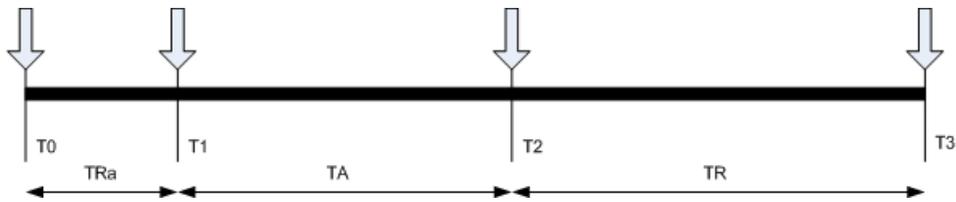


Figura 6 - Tiempos de respuesta.

**T0:** Tiempo en que el OFERENTE recibe el reporte de falla.

**T1:** Tiempo en que el OFERENTE comienza a brindar soporte al Cliente (COMITENTE) debido a un reporte de falla.

**T2:** Tiempo en que el OFERENTE entrega al Cliente una solución alternativa/definitiva al problema planteado en el reporte de falla.

**T3:** Tiempo en el que se entrega una solución al problema planteado en el reporte de falla.

**TRa:** Tiempo de respuesta (transcurrido desde que el Cliente envía el reporte hasta que el OFERENTE brinda un acuse de recibo).

**TA:** Tiempo de solución alternativa. El OFERENTE brinda una solución definitiva (si es

posible) o una solución alternativa tratando de cumplir con el tiempo establecido por el COMITENTE.

**TR:** Tiempo de resolución. Tiempo para brindar una solución definitiva.

Para el cálculo de tiempos de respuesta y disponibilidad del servicio, no se considerarán aquellos incidentes relacionados con fallas de carácter impredecible que tengan origen en cortes de energía del proveedor público o del establecimiento y que impidan la restitución del servicio. Aquellos eventos naturales que por sus características son parte de la realidad frecuente del COMITENTE no son considerados impredecibles (vientos, por ejemplo). De igual manera no impactarán en el cálculo las tareas de mantenimiento preventivo y/o de evolutivo.

## **Seguimiento del servicio**

Como parte del proceso de certificación y aceptación mensual, el OFERENTE deberá presentar dentro de los 5 días hábiles posteriores al cierre del período, un reporte de actividades y performance. El contenido será consensuado entre el COMITENTE y el OFERENTE y deberá, necesariamente, contemplar un análisis de causa raíz de las desviaciones identificadas.

## Penalidades

Las penalidades se aplicarán luego de finalizados los tiempos de respuesta y resolución, según corresponda y de acuerdo con el esquema a continuación.

Servicio de Conectividad	
Desvío	Penalidad (% del costo de la intervención correctiva)
TR < 24 horas	0%
Bajo (24 < TR < 36)	25%
Medio (36 < TR < 48)	50%
Alto TR > 48	100%

*Luego de transcurridas 48 horas sin resolución, se contabilizará una intervención programada sin costo por cada 24 horas adicionales.*

## Antecedentes

Como parte de la propuesta técnica el OFERENTE deberá acreditar experiencia no menor a 5 años en el mantenimiento de redes de fibra óptica con tecnología GPON, FTTH, MPLS y Metro Ethernet o similares.

EL OFERENTE podrá presentar toda la documentación que crea necesaria para reforzar sus antecedentes.

El OFERENTE deberá presentar una lista de las obras, implementadas y soportadas, detallando la cantidad de kilómetros y el tipo de tendido.

## Evaluación de propuestas

Los criterios y pesos para la evaluación de las propuestas serán los siguientes:

Criterio	Peso
Costo	60.00%
Dotación (personal, vehículos)	20.00%
Antecedentes	15.00%
Proveedor local	5.00%

Los puntajes relacionados a los criterios de *Costo*, *Dotación* y *Antecedentes* serán obtenidos como la desviación porcentual respecto del mejor valor de la categoría.

Respecto del criterio de *Proveedor local*, alcanzará el puntaje total aquel proveedor que acredite localía, la mitad del valor aquellos proveedores nacionales con presencia local y un valor nulo aquellos que no acrediten localía.

*La oferta debe incluir de manera taxativa la cantidad de personas (dotación) afectada a servicios con similar alcance, técnico y geográfico, de igual manera los vehículos.*