

# GESTION POR PROCESOS

PROCESO: OPERATIVO

PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO TECNICO DE REDES  
DE FIBRA

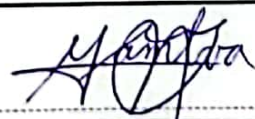
  
**COMTECO**  
Página Nro.  
1 de 5

Código Nro.  
GT-PRC-OPE-SDO-10

## ÍNDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	2
III	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	5
IV	ANEXOS	5

FIRMA



0

Aprobado

Abr-2023

N. Murguía

Resp.

Ing. G. Gamboa

Cargo

Jefe Div. Gest. De  
Recursos

Rev.

Estado

Fecha

Elaboró

Aprobó

## **I. ANTECEDENTES**

### **a) TITULO DEL PROCEDIMIENTO**

MANTENIMIENTO TECNICO DE REDES DE FIBRA

### **b) OBJETIVO**

Definir secuencia de actividades y responsabilidades para atender las solicitudes de reclamos en el mantenimiento de redes de fibra.

### **c) ALCANCE**

El procedimiento comprende desde la solicitud de reclamo para el mantenimiento y/o verificación de la red, hasta la entrega del correcto funcionamiento del servicio en conformidad con el usuario.

### **d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Unidad de Trabajo Mantenimiento de Redes

### **e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS**

- Departamento de Operaciones y Logística
- Equipo de Trabajo Laboratorio
- Unidad de Trabajo Mantenimiento de Redes

### **f) DEFINICIONES**

**Caja NAP:** Network Access Point, punto de acceso a la red.

**GPON:** (Gigabit-Capable Passive Optical Network), es una tecnología de acceso de telecomunicaciones que utiliza fibra óptica para llegar hasta el suscriptor.

**Ramal:** Red para pre conectorizado de cajas NAP de 8 posiciones cada uno que ocupa un puerto PON.

**SIP:** Es el protocolo que se usa para la telefonía sobre internet.

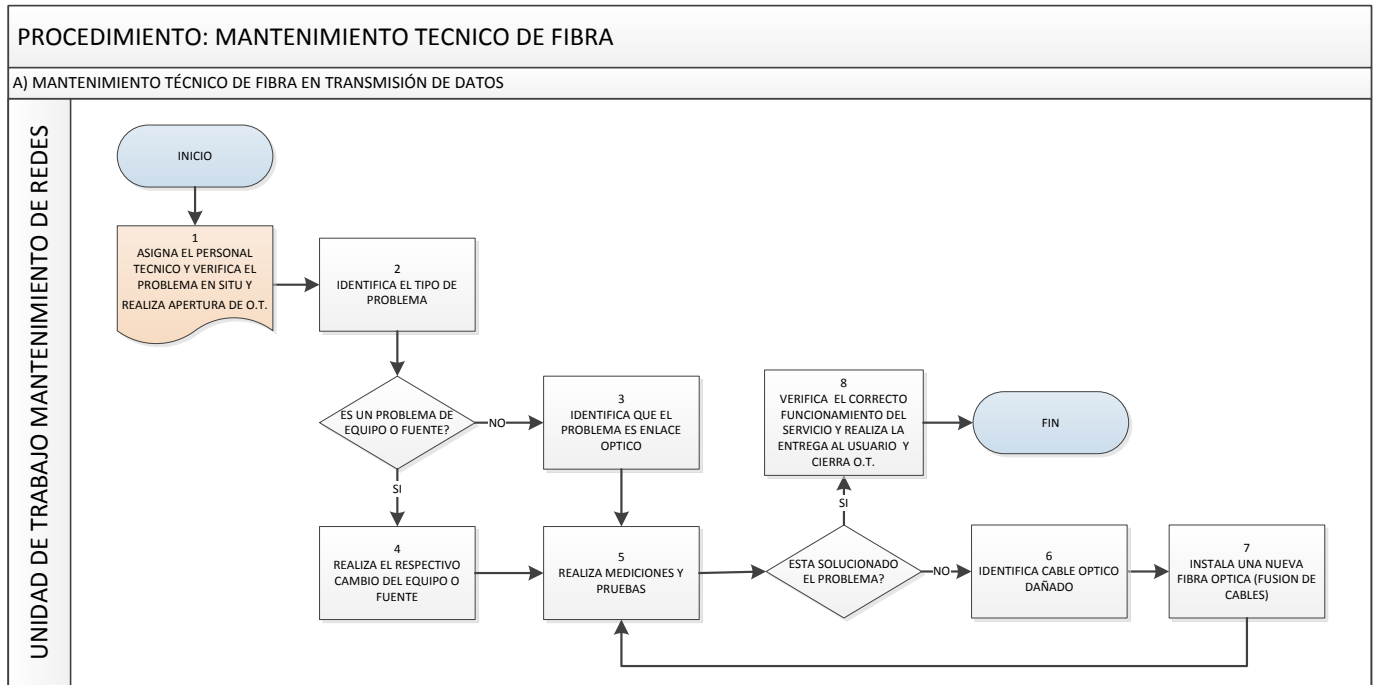
**TRONCAL SIP:** Es un enlace físico para establecer una conexión entre una central privada de abonado y una central de telefonía a través del protocolo IP.

## **II. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

El presente procedimiento se divide en tres secciones:

- A) Mantenimiento de fibra sobre transmisión de datos.
- B) Mantenimiento de fibra sobre troncal SIP.
- C) Mantenimiento de fibra sobre tecnología GPON.

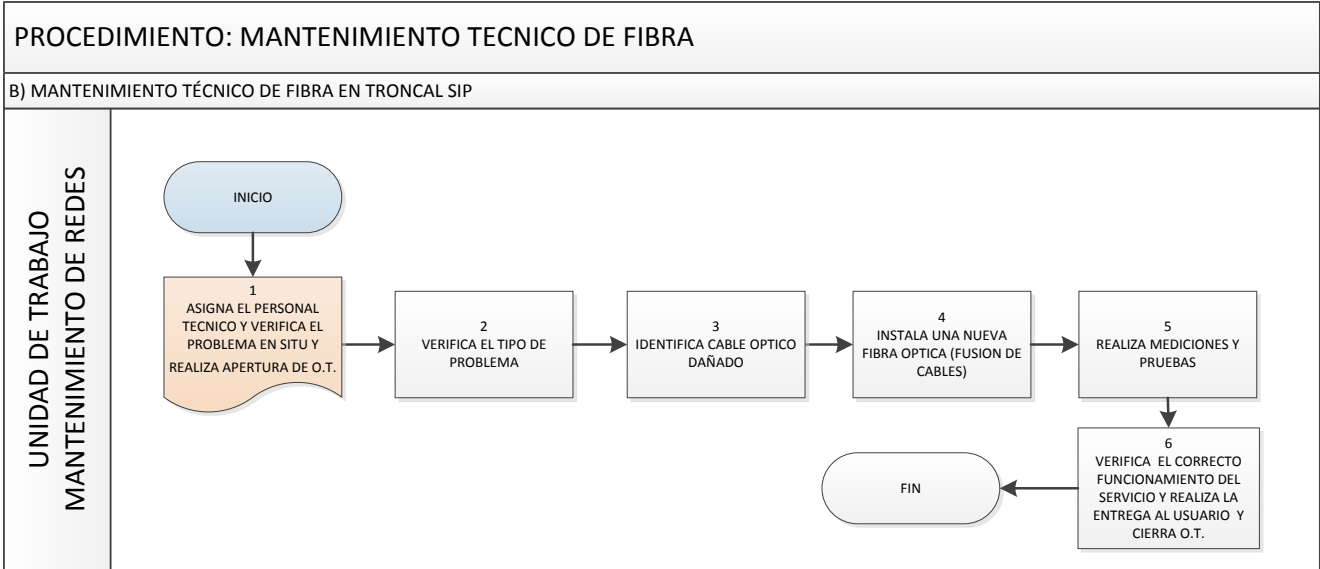
## A) MANTENIMIENTO DE FIBRA SOBRE TRANSMISIÓN DE DATOS



### UNIDAD DE TRABAJO MANTENIMIENTO DE REDES

1. **Asigna el personal y verifica el problema en situ.**
2. **Identifica el tipo de problema.**
  - Si es un problema de equipo o fuente, continua con paso 4.
  - Caso contrario, continua con paso 3.
3. **Identifica que el problema es en enlace óptico,** continuando con paso 5.
4. **Realiza el respectivo cambio del equipo o fuente.**
5. **Realiza mediciones y pruebas.**
  - Si está solucionado el problema, continua con paso 8.
  - Caso contrario, continua con paso 6.
6. **Identifica cable óptico dañado.**
7. **Instala una nueva fibra óptica (fusión de cables), retornando al paso 5.**
8. **Verifica el correcto funcionamiento del servicio y realiza el cierre de la orden en conformidad con el cliente, concluyendo el procedimiento.**

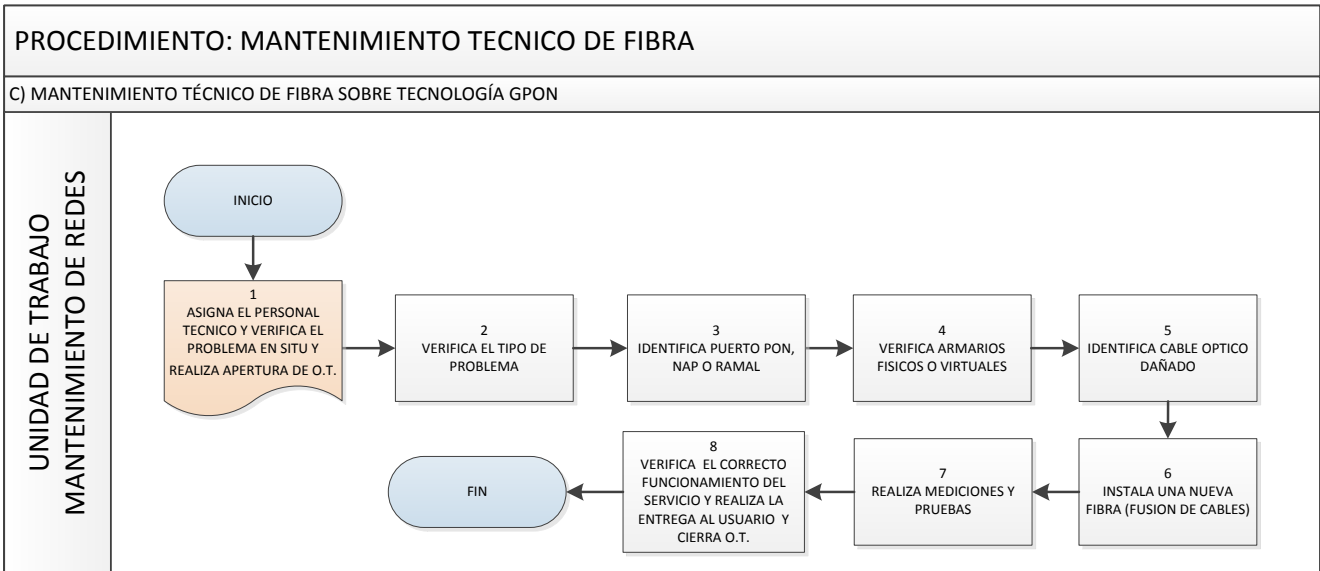
B) MANTENIMIENTO DE FIBRA SOBRE TRONCAL SIP



UNIDAD DE TRABAJO MANTENIMIENTO DE REDES

1. Asigna el personal y verifica el problema en situ.
2. Verifica el tipo de problema.
3. Identifica que el cable óptico está dañado.
4. Instala una nueva fibra óptica (fusión de cables).
5. Realiza mediciones y pruebas.
6. Verifica el correcto funcionamiento del servicio y realiza el cierre de la orden en conformidad con el cliente, concluyendo el procedimiento.

C) MANTENIMIENTO DE FIBRA SOBRE TECNOLOGÍA GPON



## UNIDAD DE TRABAJO MANTENIMIENTO DE REDES

1. Asigna el personal y verifica el problema en situ.
2. Verifica el tipo de problema.
3. Identifica puerto PON, caja NAP o ramal.
4. Verifica armarios físicos o virtuales.
5. Identifica cable óptico dañado.
6. Instala una nueva fibra (fusión de cables).
7. Realiza mediciones y pruebas.
8. Verifica el correcto funcionamiento del servicio y realiza el cierre de la orden en conformidad con el cliente, concluyendo el procedimiento.

### III. PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Nombre Documento	Tipo de documento (*)	Manual o automatizado	Ejemplares	
			Original	Copia
Orden de Daño	F	M	1	0

(\*) F = Formulario I = Informe R = Reglamento P = Política

#### 2. INDICADOR Y TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Cantidad de solicitudes de mantenimiento de fibra	Cantidad de solicitudes ejecutadas	Unid. De Trab. Mntto. De Red	Encargado Mnnto. de Red	Mensual
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Cantidad total de solicitudes ejecutadas}}{\text{Cantidad Total de Solicitudes}} \times 100$				
<b>PARÁMETRO</b>	Mayor a 98% => Aceptable Menor a 98% => Observado				

### IV. ANEXOS

Ninguno