
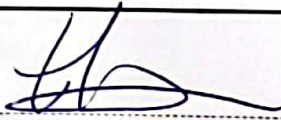


<b>GESTION POR PROCESOS</b>	
<b>PROCESO: OPERATIVO</b>	Página Nro. 1 de 8
<b>PROCEDIMIENTO: INSTALACION TECNICA EN TRANSMISION DE DATOS</b>	Código Nro. <b>GT-PRC-OPE-SDO-08</b>

## ÍNDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	3
III	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	7
IV	ANEXOS	8

				<b>FIRMA</b>	
0	Aprobado	Mar-2023	N. Murguía	<b>Resp.</b>	Ing. G. Lujan
				<b>Cargo</b>	Grte. Técnico
<b>Rev.</b>	<b>Estado</b>	<b>Fecha</b>	<b>Elaboró</b>	<b>Aprobó</b>	

## I. ANTECEDENTES

### a) TITULO DEL PROCEDIMIENTO

INSTALACION TECNICA EN TRANSMISION DE DATOS

### b) OBJETIVO

Definir secuencia de actividades y responsabilidades para atender las solicitudes de transmisión de datos con tecnología Transceiver o GPON.

### c) ALCANCE

El procedimiento comprende desde el ingreso de la solicitud de instalación, hasta la realización de pruebas de funcionamiento y entrega del servicio al usuario.

### d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Departamento Transporte Terrestre  
Unidad de Trabajo Mantenimiento de Redes

### e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- Departamento de Transporte Terrestre
- Departamento Internet
- Equipo de Trabajo Laboratorio
- Equipo Ventas Empresas
- Unidad de Servicio Asesores Multimedia
- Unidad de Trabajo Mantenimiento de Redes

### f) DEFINICIONES

**Caja NAP:** (Network Access Point), punto de acceso a la red o caja CTO (caja de terminación óptica) estas cajas son dispositivos que sirven para distribuir la señal en redes, permitiendo que esta señal transmite entre la red óptica de alimentación y la red de bajada del usuario.

**Factibilidad:** Evalúa si desde un punto de vista económico y financiero, un proyecto puede llevarse a cabo, mantenerse en marcha y generar valor.

**Fibra Óptica:** medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos y telecomunicaciones, consiste en un hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, por el que se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir

**FTTH:** (Fiber To The Home) Fibra óptica hasta el hogar.

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

**MPLS:** Multiprotocol Label Switching, traducido al español sería Conmutación de Etiquetas Multiprotocolo, que se constituye en un protocolo de transporte de datos estándar, creado por IETF.

**OLT:** Optical Line Terminal, equipo utilizado en redes de fibra óptica como concentrador de abonados, viene como un chasis donde se instalan las tarjetas PON.

**O&M:** Operación y Mantenimiento

**O.T.:** Orden de Trabajo.

**PEX:** Planta externa.

**Puerto:** Punto de conexión de un equipo con los dispositivos externos.

**Sistema Smartflex:** Sistema modular, especializado en la gestión comercial y operativa bajo una sola plataforma de software, integra los procesos de ventas, gestión de solicitudes, quejas y reclamos, gestión de medición de consumos, facturación, recaudo, inventario geográfico y operaciones de campo sobre las diferentes redes.

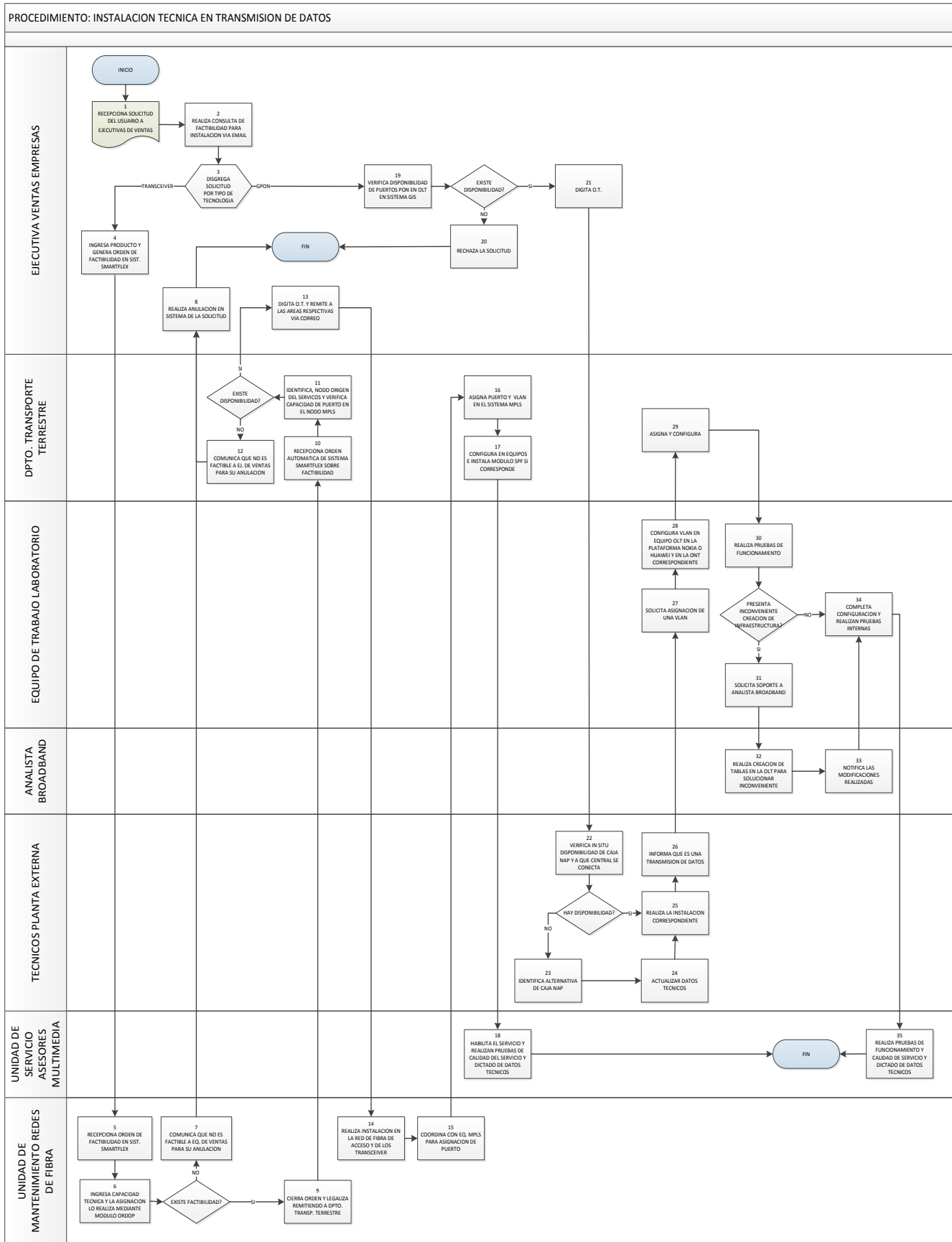
**Tagueado:** Etiquetado de paquetes IP, se etiqueta para identificar número de servicio.

**Transceiver:** Es un media converter, que permite extender un punto de conexión Ethernet sobre fibra.

**URA:** Unidad Remota de Abonado.

**VLAN:** Es una tecnología de redes que nos permite crear redes lógicas independientes dentro de la misma red física

## II. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO



## **EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS**

- 1. Recepciona solicitud de usuario a ejecutivas del área.**
  - 1.1. Recepciona la solicitud a través de una carta de solicitud firmada.
- 2. Realiza consulta de factibilidad para instalación de servicio.**
  - 2.1 La solicitud de factibilidad puede realizarse para un punto, punto a punto o punto multipunto, acorde a la solicitud.
- 3. Disgregar la solicitud por tipo de tecnología.**
  - Si la solicitud del servicio será brindado por Transceiver, continua con paso 4.
  - Si la solicitud del servicio será brindado por GPON, continua con paso 19.
- 4. Ingresa producto y genera orden de factibilidad en sistema Smartflex.**

## **UNIDAD DE MANTENIMIENTO REDES DE FIBRA**

- 5. Recepciona orden de factibilidad en Sistema Smartflex.**
  - 5.1 Identifica la URA o central para llegar al usuario, revisa red local e indica si existe cobertura.
  - 5.2 La orden de factibilidad puede realizarse para un punto, punto a punto o punto multipunto.
- 6. Ingresa capacidad técnica y la asignación se lo realiza mediante módulo ORDOP.**
  - Si existe factibilidad, continua con paso 9.
  - Caso contrario, continua con paso 7.
- 7. Comunica que no es factible a Ejecutiva de Ventas Empresas para su anulación.**

## **EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS**

- 8. Realiza anulación en sistema de la solicitud, concluyendo el procedimiento.**

## **UNIDAD DE MANTENIMIENTO REDES DE FIBRA**

- 9. Cierra orden y legaliza, remitiendo a Jefe Departamento Transporte Terrestre.**

## **DEPARTAMENTO TRANSPORTE TERRESTRE**

- 10. Recepciona orden automática de Sistema Smartflex sobre factibilidad técnica.**
- 11. Identifica nodo origen del servicio y verifica capacidad de puerto en el nodo MPLS.**
  - Si existe disponibilidad, continua con paso 13.
  - Caso contrario, continua con paso 12.
- 12. Comunica que no es factible a ejecutiva ventas empresas para su anulación, retornando a paso 8.**

## **EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS**

- 13. Digita la Orden de Trabajo y remite a las áreas respectivas vía correo.**

- Copia, para Jefe Transporte Terrestre.
- Copia, para Analista Senior Fibra Óptica

## **UNIDAD DE MANTENIMIENTO REDES DE FIBRA**

- 14. Realiza la instalación en la red de fibra de acceso y de los transceiver.**
- 15. Coordina con el Jefe Departamento Transporte Terrestre.**

## **DEPARTAMENTO TRANSPORTE TERRESTRE**

- 16. Asigna puerto y VLAN en el sistema MPLS.**
- 17. Configura en equipos e instala módulo SPF si corresponde.**

## **UNIDAD DE SERVICIO ASESORES MULTIMEDIA**

- 18. Habilita el servicio y realizan pruebas de calidad del servicio y dictado de datos técnicos, concluyendo con el procedimiento.**

## **EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS**

- 19. Verifica disponibilidad de puertos PON en OLT en sistema GIS.**
  - Si existe disponibilidad, continua con paso 21.
  - Caso contrario, continua con paso 20.
- 20. Rechaza la solicitud, notificando al usuario, concluyendo el procedimiento.**
- 21. Digita Orden de Trabajo.**

## **TECNICOS PLANTA EXTERNA**

- 22. Verifica In Situ capacidad técnica de caja NAP y a qué central se conecta.**
  - 22.1** Verifica la capacidad técnica y a qué central se conecta, para un punto, para punto a punto o punto multipunto.
    - Si hay disponibilidad continua con paso 25.
    - Caso contrario, continua con paso 23.
- 23. Identifica alternativa de caja NAP.**
- 24. Actualizar los datos técnicos, continuando con paso 25.**
- 25. Realiza la instalación correspondiente.**
- 26. Informa que es una transmisión de datos.**
  - 26.1** En el cierre de la orden de trabajo, el técnico debe colocar e identificar el tipo de equipo, código, estos deben estar descritos en la O.T. (campo observaciones) y VLAN.

## **EQUIPO DE TRABAJO LABORATORIO**

- 27. Solicita asignación de una VLAN.**
  - 27.1** Remite datos de Central, OLT conectada y lugar del puerto PON.

**28. Configura VLAN en equipo OLT en la plataforma NOKIA o HUAWEI y en la ONT correspondiente.**

#### DEPARTAMENTO TRANSPORTE TERRESTRE

**29. Asigna y configura VLAN.**

29.1 Remite con todos los datos correspondientes al sistema MPLS.

#### EQUIPO DE TRABAJO LABORATORIO

**30. Realiza las pruebas de funcionamiento.**

- Si presenta inconveniente en la creación de infraestructura, continua con paso 31.
- Caso contrario, continua con paso 34.

**31. Solicita soporte a Analista Broadband.**

#### ANALISTA BROADBAND

**32. Realiza creación de tablas en la OLT para solucionar el inconveniente.**

**33. Notifica las modificaciones realizadas.**

#### EQUIPO DE TRABAJO LABORATORIO

**34. Completa configuración y realizan pruebas internas.**

#### UNIDAD DE SERVICIO ASESORES MULTIMEDIA

**35. Realiza pruebas de funcionamiento y calidad de servicio, concluyendo con 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	A	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 para instalación	Cantidad de solicitudes ejecutadas	Dpto. Transporte terrestre	Jefe Dpto. Transporte terrestre	Mensual
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Cantidad total de solicitudes atendidas de instalación}}{\text{Cantidad total de solicitudes de instalación}} \times 100$				
<b>PARÁMETRO</b>	Mayor a 95% => Aceptable Menor a 95% => Observado				

## IV. ANEXOS

Ninguno