



GESTION POR PROCESOS		 Página Nro. 1 de 8	
PROCESO: OPERATIVO			
PROCEDIMIENTO: ATENCION DE DAÑOS TECNICOS EN TRONCAL SIP		Código Nro. GT-PRC-OPE-SDO-07	

ÍNDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	4
III	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	7
IV	ANEXOS	8

				FIRMA			
0	Aprobado	Abr-2023	N. Murguía	Resp.	Ing. G. Lujan		
				Cargo	Grte. Técnico		
Rev.	Estado	Fecha	Elaboró	Aprobó			

I. ANTECEDENTES

a) TITULO DEL PROCEDIMIENTO

ATENCION DE DAÑOS TECNICOS EN TRONCAL SIP

b) OBJETIVO

Definir secuencia de actividades y responsabilidades para atender los reclamos técnicos en Troncal SIP de clientes empresariales de COMTECO R.L.

c) ALCANCE

El procedimiento comprende desde el ingreso de la solicitud del reclamo de Troncales SIP de clientes empresariales de COMTECO R.L., hasta la entrega del correcto funcionamiento del servicio al usuario.

d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Departamento Voz

e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- Departamento de Operaciones y Logística
- Departamento de Transporte Terrestre
- Departamento de Voz
- Equipo de Trabajo Laboratorio
- Equipo Ventas Empresas
- 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.

Fibra Óptica: Hilo muy fino de material transparente (vidrio), que permite el transporte de impulsos de luz.

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 seria 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.

ONT: (Optical Network Terminal), terminal óptico de red, equipo que hace de interfaz entre la fibra óptica de la compañía de telecomunicaciones y el cableado convencional del usuario.

O.T.: Orden de Trabajo.

PEX: Planta externa.

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

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

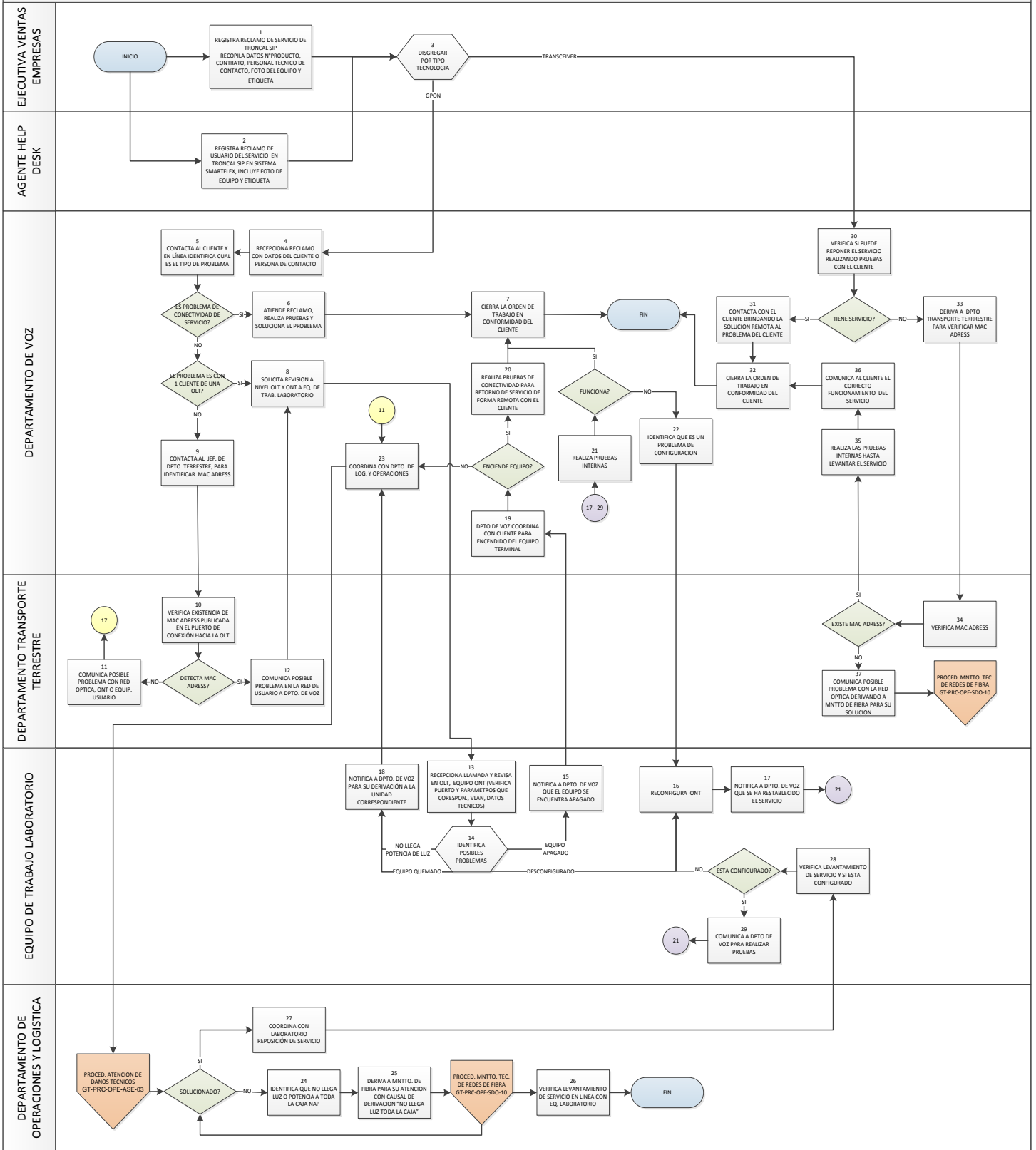
Transceiver: Es un media converter, que permite realizar una conexión de cobre a fibra, permite extender un punto de conexión fibra a un punto Ethernet.

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.

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

II. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO: ATENCION DE DAÑOS TECNICOS EN TRONCAL SIP



El ingreso de la solicitud de reclamo ingresa por las Ejecutivas de Ventas Empresas (paso 1) o por Agente Help Desk (paso 2).

EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS

- 1. Registra reclamo de servicio en Troncal SIP, recopila datos como ser: número de producto, número de contrato, personal técnico de contacto, continuando con paso 3.**
 - 1.1 Previamente la Ejecutiva de Ventas debe solicitar al usuario foto del equipo (1 foto a la parte de las luces del equipo y etiqueta) y enviado a la ejecutiva mediante correo o línea habilitada de whatsapp.

AGENTE HELP DESK

- 2. Registra reclamo del usuario de servicio en Troncal SIP en sistema Smartflex derivando al Dpto. de Voz para su correspondiente atención, continuando con paso 3.**
 - 2.1 Publica en grupo foto del equipo y etiqueta (al grupo de WhatsApp "Segmento Daños Empresas) y la orden de daño para su correspondiente atención.

EJECUTIVA VENTAS EMPRESAS/AGENTE HELP DESK

- 3. Disgrega por tipo de tecnología.**
 - Si es el reclamo con tecnología GPON, continua con paso 3.
 - Si es el reclamo con tecnología Transceiver, continua con paso 30.

DEPARTAMENTO DE VOZ (CON TECNOLOGÍA GPON)

- 4. Recepciona el reclamo con los datos del cliente o persona de contacto.**
- 5. Contacta al cliente y en línea identifica cual es el tipo de problema.**
 - Si el problema es de conectividad de servicio, continua con paso 6.
 - Caso contrario, verifica si es con 1 cliente en una OLT.
 - Si el problema es con 1 cliente de una OLT, continua con paso 8.
 - Caso contrario, continua con paso 9.
- 6. Atiende el reclamo, realiza pruebas y soluciona el problema.**
- 7. Cierra la orden de trabajo, concluyendo con el procedimiento.**
- 8. Solicita la revisión a nivel de OLT y ONT al Equipo de Trabajo Laboratorio, continuando con paso 13.**
- 9. Contacta al Jefe de Departamento Terrestre para identificar MAC ADDRESS.**

DEPARTAMENTO TRANSPORTE TERRESTRE

- 10. Verifica la existencia de MAC ADDRESS publicada en el puerto de conexión hacia la OLT.**
 - Si detecta MAC ADDRESS, continua con paso 12.
 - Caso contrario, continua con paso 11.
- 11. Comunica posibles problemas en la red óptica, ONT o equipamiento del usuario, continuando con paso 23.**

12. Comunica posible problema en la red del usuario A Departamento de Voz, retornando a paso 8.

EQUIPO DE TRABAJO LABORATORIO

13. Recepciona llamada y revisa en la OLT, equipo ONT, verificando el puerto, VLAN, datos técnicos y que los parámetros estén como correspondan.

14. Identifica posibles problemas.

- Si el problema es **“equipo apagado”**, continúa con paso 15.
- Si el problema es **“desconfigurado”**, continúa con paso 16.
- Si el problema es **“equipo quemado”**, continúa con paso 18.
- Si el problema es **“no llega potencia de luz”**, continúa con paso 18.

15. Notifica a Departamento de Voz, continuando con paso 19.

16. Reconfigura ONT.

17. Notifica a Departamento de Voz que se ha restablecido el servicio, continuando con paso 21.

18. Notifica a Departamento de Voz para su derivación a la unidad correspondiente, continuando con paso 23.

DEPARTAMENTO DE VOZ

19. Coordina con el cliente para encendido del equipo terminal.

- Si enciende el equipo, continua con paso 20.
- Caso contrario, continua con paso 23.

20. Realiza las pruebas de conectividad para retorno de servicio de forma remota con el cliente, retornando a paso 7.

21. Realiza pruebas internas.

- Si funciona el servicio, retorna a paso 7.
- Caso contrario, continua con paso 22.

22. Identifica que es un problema de configuración, solicitando la reconfiguración en línea con Equipo de Trabajo Laboratorio, retornando a paso 16.

23. Coordina con Departamento de Logística y Operaciones para la solución al problema, derivando al procedimiento de “Atención de Daños Técnicos” GT-PRC-OPE-ASE-03.

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y LOGISTICA

Según el procedimiento de “Atención de Daños Técnicos” GT-PRC-OPE-ASE-03:

- Si está solucionado el problema, continua con paso 27.
- Caso contrario, continua con paso 24.

24. Identifica que no llega luz o potencia a toda la caja NAP.

25. Deriva a al procedimiento de “Mantenimiento de Redes de Fibra” GT-PRC-OPE-SDO-10, con la causal de derivación “No llega luz a toda la caja”.

26. Verifica levantamiento de servicio conjuntamente en línea con Equipo de Trabajo Laboratorio, concluyendo el procedimiento.

27. Coordina con Equipo de Trabajo Laboratorio para la reposición del servicio.

EQUIPO DE TRABAJO LABORATORIO

28. Verifica levantamiento de servicio y si está configurado el equipo.

- Si está configurado el equipo, continua con paso 29.
- Caso contrario, retorna a paso 16.

29. Comunica a Departamento de Voz para realizar pruebas, retornando a paso 21.

DEPARTAMENTO DE VOZ (CON TECNOLOGÍA TRANSCEIVER)

30. Verifica si puede reponer el servicio realizando pruebas con el cliente.

- Si tiene servicio, continua con paso 31.
- Caso contrario, continua con paso 33.

31. Contacta con el cliente brindando la solución remota al problema del cliente.

32. Cierra orden de trabajo en conformidad del cliente, concluyendo con el procedimiento.

33. Deriva a Jefe de Departamento Transporte Terrestre para verificar MAC ADDRESS.

DEPARTAMENTO TRANSPORTE TERRESTRE

34. Verifica MAC ADDRESS.

- Si existe MAC ADDRESS, continua con paso 35.
- Caso contrario, continua con paso 37.

DEPARTAMENTO DE VOZ

35. Realiza pruebas internas hasta levantar el servicio.

36. Comunica al cliente el correcto funcionamiento del servicio, retornando al paso 32.

37. Comunica posible problema con la red óptica, derivando a la Unidad de Trabajo de Mantenimiento de Redes, derivando al procedimiento "Mantenimiento Técnico de Redes de Fibra" GT-PRC-OPE-SDO-10.

III. PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

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

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

2. INDICADOR Y TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
OBJETO DE MEDICIÓN	Cantidad de reclamos troncal SIP atribuible al cliente, a la fibra y a equipo terminal-transporte, CORE IMS	Cantidad de solicitudes ejecutadas	Dpto. de Voz	Jefe Dpto. de Voz	Semestral
FÓRMULA	$\frac{\text{Cantidad total de reclamos ejecutados}}{\text{Total Reclamos}} \times 100$				
PARÁMETRO	Mayor a 98% => Aceptable Menor a 98% => Observado				

IV. ANEXOS

Ninguno