GESTION POR PROCESOS PROCESO: OPERATIVO	COMTECO Página Nro.
PROCEDIMIENTO: DIAGNOSTICO Y SOPORTE TECNICO DE DAÑOS (INTERNET, TELEVISIÓN/GO ON TV Y TELEFONÍA HSPA+)	Código Nro. GT-PRC-OPE-SDO-04

<u>ÍNDICE</u>

N°	CONTENIDO	Pág.
ı	ANTECEDENTES	2
11	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	4
III	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	8
IV	ANEXOS	8

FIRMA		Roley			
0	Aprobado	Oct-2022	N. Murguia	Responsable	Ing. J. Rodriguez
	,			Cargo	Grte. De Prod. De Serv.
Rev.	Estado	Fecha	Elaboró	Aprobó	

I. ANTECEDENTES

a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

DIAGNOSTICO Y SOPORTE TECNICO DE DAÑOS (Internet, Televisión/Go On TV y Telefonía HSPA+)

b) OBJETIVO

Determinar la secuencia de actividades y responsabilidades para realizar diagnósticos, atender daños, brindar soporte técnico y/o encaminar a Unidad que corresponda, de forma oportuna.

c) ALCANCE

El presente procedimiento inicia desde la recepción de reporte de daño vía teléfono o por sistema, para la atención, solución del problema o derivación a la Unidad correspondiente para los servicios de Internet, Televisión/Go On TV y Telefonía HSPA+.

d) RESPONSABLE DE SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Gerencia Producción del Servicio.

e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- a) División de Aseguramiento de Servicios y Recursos.
- b) División Gestión de Recursos.
- c) División Gestión del Servicio.

PROCEDIMIENTO DE ENTRADA	PROCEDIMIENTO DE SALIDA
Atención Servicios Call Center	Atención de Daños Técnicos
(COM-DAC-P06)	(GT-PRC-OPE-ASE-03)

f) DEFINICIONES

ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line, Línea digital de banda ancha con gran capacidad para la transmisión de datos a través de la red de telefonía básica

Agente Help Desk: Personal con amplio conocimiento de redes e Internet, orientado a brindar soporte técnico vía teléfono

Analizador de Tráfico: Aplicación donde muestra el comportamiento de la señal de los proveedores del servicio.

Aplicación Help Desk: Subsistema o aplicación del sistema Help Desk para revisión, verificación de sesiones de usuario y parámetros de línea.

CS: Call service, servicio para fijacom.

Daño individual: Reporte por parte de un socio o cliente sobre la interrupción del servicio por alguna falla existen en la red.

Daño masivo: También denominado Daño a Elemento de Red, que compromete la interrupción del servicio de varios usuarios.

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 hasta el hogar).

HELP DESK: Sistema para revisión y verificación de puertos y datos técnicos.

OCS: Sistema de tarifado en línea, utilizado para fijacom.

ONT: Optical Network Terminal) es el equipo que convierte la señal óptica que transporta la Fibra.

Orden de Trabajo: Documento que detalla trabajos a ejecutar, según solicitud de servicios Corporativos efectuados por los clientes.

PEX: Planta externa.

Sistema Smartflex: Es un sistema de administración técnico - comercial que brinda procesos automáticos para la administración de información comercial y/o técnica en la prestación de servicios.

TTCAD: Módulo de diagnóstico.

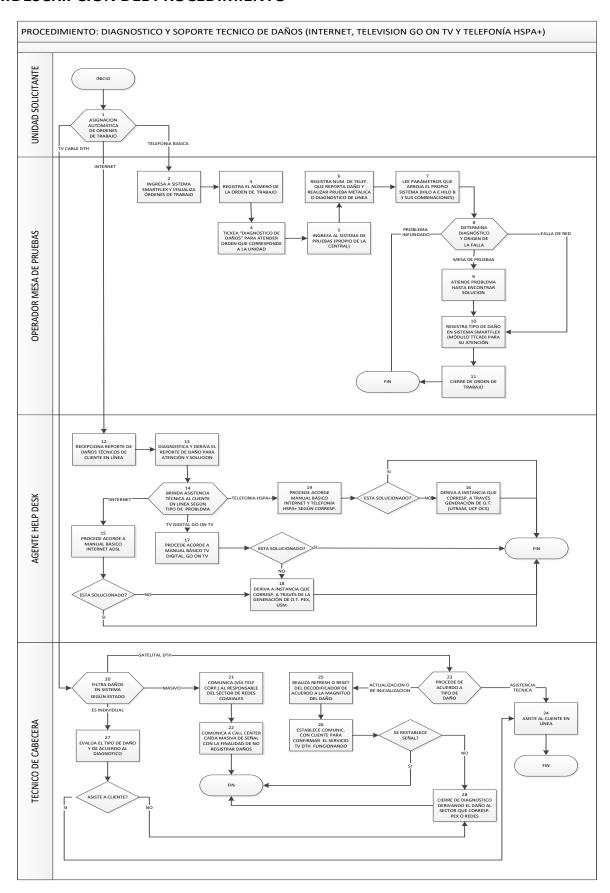
USM: Unidad de servicio asesores multimedia.

UTRAN: División Transporte.

VDSL: Very High bit-rate Digital Subscriber Line, un tipo de conexión de alta tasa de

transferencia

II.DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO



UNIDAD SOLICITANTE

1. Asignación automática de órdenes de trabajo.

- 1.1 Las órdenes de trabajo registradas son realizadas por Call Center, Asistencia al Cliente, Help Desk y Otros, según tipo de servicio y derivar al área correspondiente.
 - Si es **Telefonía HSPA+**, continua con paso 2.
 - Si es Internet y Tv Cable Digital/ Go On TV (Servicios en Línea), continua con paso 12.
 - Si es Tv Cable analógico y DTH, continua con inciso 20.

OPERADOR MESA DE PRUEBAS

2. Ingresa a Sistema Smartflex y visualiza órdenes de trabajo.

- 2.1 Ingresa al Sistema Smartflex, módulo Tablero de Control (ORDXXXX Ej. ORDHIPO, ORDNORTE, etc.) que le permite visualizar las órdenes de trabajo.
- 3. Registra el número de la orden de trabajo.
 - 3.1 Registra en sistema opción "código de orden" el número de orden de trabajo, según listado que el sistema automáticamente despliega
- 4. Tickea en opción "diagnóstico de daños" para atender ordenes que corresponden a la Uhidad.
- 5. Ingresa al sistema de pruebas (propio de la central).
- 6. Registra número de teléfono que reporta el daño, para realizar la prueba metálica o eldiagnóstico de línea.
- 7. Lee parámetros que arroja el propio sistema (hilo A e hilo B y sus combinaciones).
- 8. Determina diagnóstico y origen de la falla.
 - 8.1 Los orígenes del árbol de fallas serian: Circuito Abierto, Corto Circuito, Línea Tierra, Cruce con corriente, Humedad, Ruido en línea, Revisión línea, Cruce de líneas. Etc. (diagnostico emitido en sistema de Mesa de Pruebas).
 - Si es problema de Mesa de Pruebas, continúa con paso 9.
 - Si es problema infundado, continúa con paso 11.
 - Si es falla en red, continúa con paso 10.
- 9. Atiende problema hasta encontrar solución.
- 10. Registra tipo de daño en Sistema Smartflex (módulo TTCAD) para su atención, continuando con paso 11.
- 11. Cierre de orden de trabajo, concluyendo el procedimiento.
 - 11.1 Ingresa a opción "legalización".

AGENTE HELP DESK

12. Recepciona reporte de daños técnicos de cliente en línea.

- 12.1 La recepción de reporte de daño puede llegar en línea ó por otros canales como call center, zonales y redes sociales, y se reporta en línea.
- 12.2 Recibe reporte de daños técnicos del cliente, en línea y registra en Sistema Smartflex.
- 12.3 Diagnostica los daños registrados por las diferentes Unidades de atención al cliente (Call Center, Plataforma, Back Office, Zonales, Redes sociales).
- 13. Diagnostica y deriva el reporte de daño para atención y solución en línea.

14. Brinda asistencia técnica al cliente en línea según tipo de problema.

- Si existe problema de Internet, continua con paso 15.
- Si existe problema en Tv Digital Go On TV, continua con paso 17.
- Si existe problema en Internet y/o Telefonía HSPA+, continua con paso 19.

15. Procede acorde a Manual Básico Internet (ADSL, VDSL, N Play y FTTH) (Anexo 1) y según corresponda.

- 1. Abonado sin servicio (cobre) y VDSL.
 - 1.1. Modem no enlaza
 - 1.2. Modem des configurado
 - 1.3. Problemas de asignación de puertos
 - 1.4. Modem dañado
 - 1.5. Corte con el proveedor
- 2. Abonado sin servicio (FTTH)
 - 2.1. Atenuación en FTTH
 - 2.2. Parámetros ópticos
 - 2.3. ONT no llega luz de fibra.
 - 2.4. ONT quemada o dañada
- 3. Cortes frecuentes.
 - 3.1. Cortes solo Wi Fi
 - 3.2. Cortes con pérdida de enlace
 - 3.3. Cortes en modem o ONT con parámetros normales
 - 3.4. Problemas de conectarizacion
 - 3.5. Problemas de conectores
- 4. Lentitud en Navegación.
 - 4.1. Problemas de línea
 - 4.2. Problemas de mala configuración de puerto
 - 4.3. Problemas en el acceso de red (cobre o FTTH)
 - 4.4. Problemas del cliente (tener varios equipos en uso)
 - 4.5. Problemas en la actualización de planes
- Otros
 - 5.1. Cambio de Datos Wi Fi o entrega de los mismos
 - Si el problema ha sido solucionado, concluye el procedimiento.
 - Caso contrario, continua con paso 18.

16. Deriva a la instancia que corresponda (PEX, USM) a través de la generación de órdenes de trabajo, concluyendo el procedimiento.

- 18.1 La derivación se realiza de acuerdo al siguiente detalle:
 - A PAS por problemas de red.
 - A USM, por configuraciones especiales.

17. Procede acorde a Manual Básico Tv Digital, GO ON Tv (Anexo 2) y según corresponda.

- 1. Canal encriptado
- 2. Imagen pixelada
- 3. Sin señal
- 4. Fuente quemada
- 5. Entrada HDMI dañada
- 6. Cable HDMI dañada
- 7. Decodificador no configurada
- 8. Ausencia de canales
- 9. Usuario y contraseña inválidos
- 10. Cuentas en otros dispositivos

- Si el problema ha sido solucionado, concluye el procedimiento.
- Caso contrario, retornando con paso 16.

18. Procede acorde Manual Básico Internet y Telefonía HSPA+ según corresponda. (Anexo 3)

- 15.1 Según Manual Básico Internet y Telefonía 4G, los problemas que se pueden presentar son los siguientes:
 - TELEF Sin Servicio
 - TELEF Cortes o Intermitencia en la llamada
 - TELEF No salen llamadas
 - TELEF No funciona, facilidades y/o servicios suplementarios
 - TELEF Ruido o zumbido al hablar
 - TELEF No se puede cambiar de celda
 - DATOS Sin servicio
 - DATOS Lentitud en la navegación
 - DATOS Cortes
 - Si el problema está solucionado, concluye el procedimiento.
 - Caso contrario, continua con paso 16.
- 19. Deriva a la instancia que corresponda a través de la generación de órdenes de trabajo (UTRAM, UCF OCS), concluyendo el procedimiento.
 - 16.1Se deriva según al siguiente detalle:
 - ✓ A OCS por problemas de cuenta en el Smartflex.
 - ✓ A UTRAN por problemas de señal (cobertura).
 - ✓ A CS por problemas de portabilidad numérica, enlaces y enrutamiento.

TÉCNICO DE CABECERA

- 20. Filtra daños en sistema según estado.
 - 20.1 Filtra daños en módulo TTCAD, según: estado de daño y tipo de servicio (Tv cable red física o si es Tv Cable Satelital DTH).
 - Si es masivo, continúa con paso 21.
 - Si es individual, continúa con actividad 27.
 - Si es satelital DTH, continua con paso 23.
- 21. Comunica (vía teléfono corporativo) al responsable del sector de Redes Coaxiales
 - 21.1 Detalla información de direcciones, teléfonos y zona afectada para su seguimiento o derivación al sector que corresponde la falla (ejemplo Fibra).
- 22. Comunica a Call Center caída masiva de señal con la finalidad de no registrar daños, concluyendo el procedimiento.
- 23. Procede de acuerdo a tipo de daño
 - Si es asistencia técnica al cliente vía teléfono, continúa con paso 24.
 - Si es actualización o re inicialización de equipo decodificador, continúa con paso 25.
- **24.** Asiste al cliente en línea, concluyendo el procedimiento.
 - 24.1 Asiste respecto a características de sus equipos, (decodificador, control remoto, televisor), servicios, facilidades y otros, hasta solucionar el problema.
- 25. Realiza refresh o reset del decodificador de acuerdo a la magnitud del daño.
- 26. Establece comunicación con cliente para confirmar que el servicio TV DTH esté funcionando.
 - Si se restablece señal servicio TV DTH, concluye el procedimiento.
 - Caso contrario, continúa con paso 28.

- 27. Evalúa el tipo de daño y de acuerdo al diagnóstico, asiste o cierra el diagnostico.
 - Si asiste al cliente, retorna a paso 24.
 - Caso contrario, continúa con paso 28.
- 28. "Cierre de diagnóstico" derivando el daño al sector que corresponde (PEX o Redes), concluyendo el procedimiento.

II. PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

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

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

2. INDICADOR DEL PROCEDIMIENTO

	QUÉ	со́мо	DÓNDE	QUIÉN	CUANDO
OBJETO DE	Atender llamadas (diagnóstico de daños, internet, Go On TV telefonía HSPA+,) reportados en sistema	Sistema Smartflex	Mesa de Pruebas y Cabecera	Responsable Mesa de Pruebas Cabecera	Mensual
MEDICIÓN	Atender llamadas (diagnóstico de daños, internet, Go On TV telefonía HSPA+,) reportados en línea o sistema	Sistema Smartflex Sistema Elastics	Help Desk	Responsable Help Desk	Mensual
FÓRMULA	a) $\frac{Total\ reportes\ de\ da\~no\ atendido}{Total\ reportes\ de\ da\~no\ registrados}\ x\ 100$ b) $\frac{Total\ atendidos\ Online+Total\ atendidos\ Offline}{Total\ registrados}\ x\ 100$				
PARÁMETROS	Mayor a 90% => ACEPTADO Menor a 90% => OBSERVADO				

III. ANEXOS

Anexo 1.- Manual Básico para la verificación del servicio Internet ADSL.



Manual básico para la verificación del servicio de Internet ADSL

Creado por HELP DESK

Contenido: Mauricio Arce

Rosmery Santos Eduardo Aranibar Rodrigo Balderrama

Diseño y diagramación: Rodrigo Balderrama

Anexo 2.- Manual Básico para la verificación del servicio Televisión Digital.



Manual básico para la verificación del servicio de Televisión Digital

Creado por HELP DESK

Contenido: Mauricio Arce

Rosmery Santos Eduardo Aranibar Rodrigo Balderrama

Diseño y diagramación: Rodrigo Balderrama

Anexo 3.- Manual Básico para la verificación del servicio Internet y Telefonía 4G.



Manual básico para la verificación del servicio Internet y Telefonía 4G

Creado por HELP DESK

Contenido: Mauricio Arce

Rosmery Santos Helga Nava Rodrigo Balderrama

Diseño y diagramación: Rodrigo Balderrama

