

ÍNDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	OPERATORIA	3
III	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	7
IV	ANEXOS	8

APROBADO POR

GERENCIA COMERCIAL

ELABORADO**VERSIÓN Nº 1**POR: Depto. Desarrollo de Mercados
Depto. Gestión por Procesos

FECHA: Febrero 2019

ig

POR:

FECHA:

I. ANTECEDENTES

a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

VENTA, INSTALACIÓN, MIGRACIÓN FTTH POR TÉCNICOS ACREDITADOS

b) OBJETIVO

Definir la secuencia de actividades y responsabilidades para realizar la venta, instalación o migración tecnológica de cobre a fibra, recuperando equipos (modem y otros) y manteniendo decodificadores, a cargo de técnicos acreditados (ex-trabajadores), en zonas con disponibilidad técnica de FTTH (fuera de macrozonas Quillacollo, Condebamba, Jaihuayco).

c) ALCANCE

El proceso comprende desde la oferta de servicios de COMTECO fuera de macrozonas, hasta el cierre de las órdenes de trabajo.

d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Jefe Depto. Desarrollo de Mercados

e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- a) Depto. Desarrollo de Mercados
- b) Unidad Contac Center
- c) Unidad Laboratorio
- d) Depto. Almacenes
- e) Div. Tecnologías de Información

PROCEDIMIENTO DE ENTRADA	PROCEDIMIENTO DE SALIDA
Plan de Comunicación (COM-GCM-P05)	Facturación Comteco (ADM-DFT-P02)

f) DEFINICIONES

Decodificador: Equipo que recepciona del satélite proveedor, señal de televisión codificada por el proveedor.

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.

GPON:(Gigabit Pasive Óptical Network). Es una tecnología de acceso mediante fibra óptica con arquitectura punto a multipunto más avanzada en la actualidad, en el que todos los usuarios reciben la misma información, pero solo quedan con la que está dirigida hacia ellos y son soluciones de acceso de alta capacidad para servicios triple-play (voz, video y datos)

Migración tecnológica: Es el cambio tecnológico que oferta la empresa a fin de brindar un mejor servicio. Comteco oferta la migración tecnológica a clientes que cuentan con servicio sobre red de cobre (TDM/IMS) a fibra óptica, a fin de mejorar la calidad de servicio, especialmente en internet.

NAP:(Network Access Point) o punto de Acceso a la Red. Tienen como principal función derivar los hilos principales a diferentes tramos de interconexiones o a usuarios finales.

ONT:(Equipo terminal de red óptica) Dispositivo que convierte la señal óptica que transporta la fibra, en una señal de banda ancha. La ONT necesita alimentación eléctrica y debe estar siempre encendida.

TAP: Es la interfaz entre el cable troncal y el cable de distribución, así como entre el cable de distribución y la acometida

Técnico Acreditado: Técnico ex-trabajador de COMTECO. Jubilado con amplia experiencia y competencia en el ramo técnico de instalaciones y reparación de daños de servicios de COMTECO.

II. OPERATORIA

Comprende:

- a) Venta nuevos servicios/migración
- b) Instalación nuevos servicios/migración

A) VENTA NUEVOS SERVICIOS/MIGRACIÓN

Técnico Acreditado

1. Recoge de Almacén Zonal, equipos ONT sin configurar, materiales y equipos decodificadores preconfigurados, para adecuación, instalación y/o migración, de FTTH, fuera de macrozonas, áreas determinadas por Depto. Desarrollo de Mercados, en coordinación con Gerencias Comercial y de Planificación.

Encargado de Almacenes

2. Registra en Formulario “Transferencia entre Almacenes”, equipos y material solicitados
 - Original formulario para Almacén
 - Copia para Depto. Desarrollo de Mercados
3. Entrega a Técnico Acreditado, equipos y material solicitado, recabando firma en formulario.
4. Carga al sistema (módulo ORCAO), lo entregado y transfiere vía sistema al sub almacén de técnico (según su código).

Técnico Acreditado

5. Acude a zonas específicas para identificar clientes para ventas de servicios o migraciones FTTH.
6. Promueve ventas o cambio de servicios de cobre a fibra, explicando características, beneficios, requisitos, precios y planes sobre fibra óptica (resultado: migración adicionando Tv Digital). En caso de cambio de plan que afecte la facturación, la solicitud debe ser realizada por el titular.
 - Si cliente acepta, continua con paso siguiente.
 - Caso contrario, concluye el procedimiento.

7. Registra información en Formulario de Solicitud de Servicios:
 - ✓ Datos generales de cliente: nombre, carnet, teléfono de referencia fijo y celular.
 - ✓ Datos del Servicio Internet: nombre del plan, cantidad de megas, precio.
 - ✓ Datos del Servicio Televisión: nombre del plan, número de puntos, cantidad decodificadores.
 - ✓ Datos del Servicio Telefonía.
 - ✓ Dirección con croquis especificando zona, lugar de instalación, número de vivienda, entre que calles se encuentra, ubicación cardinal (N,S,E,O).
 - ✓ Recaba firma de cliente.
8. Llena datos en Contrato de Suministro de Servicios, Contrato de comodato y recaba firma
 - Originales para Comteco.
 - Copias para cliente (formulario de solicitud, contrato servicios, contrato comodato).
9. Toma foto de carnet de identidad y formulario de solicitud de servicios. Remite vía Whatsapp al “Grupo Ventas Técnico Acreditado” para digitación de solicitud por Contac Center.
10. Entrega documentos a Contac Center a final de jornada para su respectivo archivo, máximo hasta en 48 horas.

Asesor Comercial Contac Center

11. Verifica si existe impedimentos y/o central de riesgos:
 - Si existe impedimentos y/o se encuentra en central de riesgos, continúa con paso siguiente.
 - Caso contrario continúa con paso 13.
12. Comunica improcedencia a Técnico Acreditado, para comunicación a cliente, concluyendo el procedimiento.
13. Comunica procedencia a Técnico Acreditado.
14. Registra en sistema de acuerdo a procedimiento “MIGRACIÓN TECNOLÓGICA CON RECUPERACIÓN DE EQUIPOS. INCISO A) ” (COM-GCM-P13)” y coloca en observaciones la glosa correspondiente:

(OBSERVACIONES: GPON,.....ZONA.... FAT....., **TECNICO ACREDITADO**, casa de....., Ref..... Preguntar por.... Pasar.... Venta/Migración de cobre a fibra, se informó tarifa mensual y costo de instalación, tiempo de permanencia. En caso de migración, devolver equipo modem y desconectar servicio de Tv Cable del TAP, reutilizar decodificadores (en caso de existencia)).

Técnico Acreditado

15. Llama a Laboratorio (Tel.: 4026666-70346086-6086), indicando el número de MAC de equipo ONT a ser utilizado. En caso de equipo decodificador indica número de CHIP ID.

Laboratorio

16. Configura equipo ONT remotamente de acuerdo a servicios solicitados y realiza asignación de decodificadores a contrato o producto correspondiente.

B) INSTALACIÓN NUEVOS SERVICIOS/MIGRACIÓN

Técnico Acreditado

17. Ejecuta trabajos de acometida, que consiste en la unión entre la caja de distribución NAP, a través de un cable DROP que permite llegar hasta el equipo terminal centralizado ONT, además de realizar el cableado al interior del domicilio del cliente, o adecuación si corresponde.
18. Llama a Laboratorio (Tel.: 4030400 (Analista Multimedia Laboratorio Israel Sardán), 4301050 (Analista Multimedia Laboratorio Raúl Aguilera) y 4301060) y dicta número de producto para activación del equipo ONT. Realiza pruebas de los servicios solicitados (en caso de migración y que el cliente ya cuenta con servicio Tv digital, se debe reutilizar decodificadores).

Laboratorio

19. Confirma la activación de la ONT y habilitación de los servicios requeridos, en un lapso de tiempo de 7 a 10 minutos.
 - Si levanta el servicio, continua con paso 23.
 - Caso contrario, continua con paso siguiente.

Técnico Acreditado

20. Procede a revisar todo el tendido de red (cable Drop y conectorización), hasta encontrar la falla.
 - Si soluciona el problema, continua con paso 23.
 - Caso contrario, continua con paso siguiente.
21. Comunica a Responsable de Laboratorio (Tel. 4026666), cambio de datos técnicos (proporcionando código caja NAP y posición nueva a utilizar de la caja más cercana) para la respectiva reconfiguración de equipo ONT e inmediatamente envía mensaje con los nuevos

datos técnicos utilizados a Jefe Dpto. Gestión de Red (WhatsApp 70741270), para su actualización en sistema.

Nota: Este trabajo de actualización, es asumido temporalmente por el Departamento de Gestión de Red, hasta que el Centro de Operaciones tenga definido quién y cómo se dará soporte técnico.

Laboratorio

22. Reconfigura equipo ONT, para proceder con la activación de equipo.

Técnico Acreditado

23. Llena Hoja de Servicio para descargo de material utilizado, con firma del cliente en señal de conformidad.

Para casos de Migración:

24. Recupera equipo de domicilio del cliente (modem y sus componentes).

- Si cliente entrega equipo, continua con paso 26.
- Caso contrario, si cliente no entrega equipo continúa con paso siguiente.

25. Comunica a cliente que el equipo le será cobrado en factura de servicio, registrando la advertencia en la Hoja de Servicio.

26. Realiza corte del servicio de Tv Cable en el TAP y retira acometida de cobre.

27. Entrega a final de jornada equipos recuperados a Almacén Zonal, (coloca con masking el número de O.T. indicado por Contac Center, en equipo recuperado) solicitando sello en copia de Hoja de Servicio.

Analista Desarrollo de Mercados

28. Ingresa a Smartflex módulo ORCAO y coloca en comentario de orden de trabajo: Técnico Acreditado y nombre de técnico.

29. Imprime orden de trabajo, como respaldo para fines administrativos: cancelación a técnicos y descargo de materiales.

30. Realiza descargo en sistema, de materiales y equipos.

31. Cierra orden de trabajo en Sistema Smartflex, concluyendo el procedimiento.

III. PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO

1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Nombre Documento	Tipo de documento (*)	Manual o automatizado	Ejemplares	
			Original	Copia
Formulario de Solicitud de Servicios	F	M	1	1
Contrato de Suministro de Servicios	F	M	1	1
Contrato de Comodato	F	M	1	1
Solicitud de Servicios	F	A	1	0
Formulario transferencia entre almacenes	F	M	1	1
Orden de trabajo	F	A	1	0

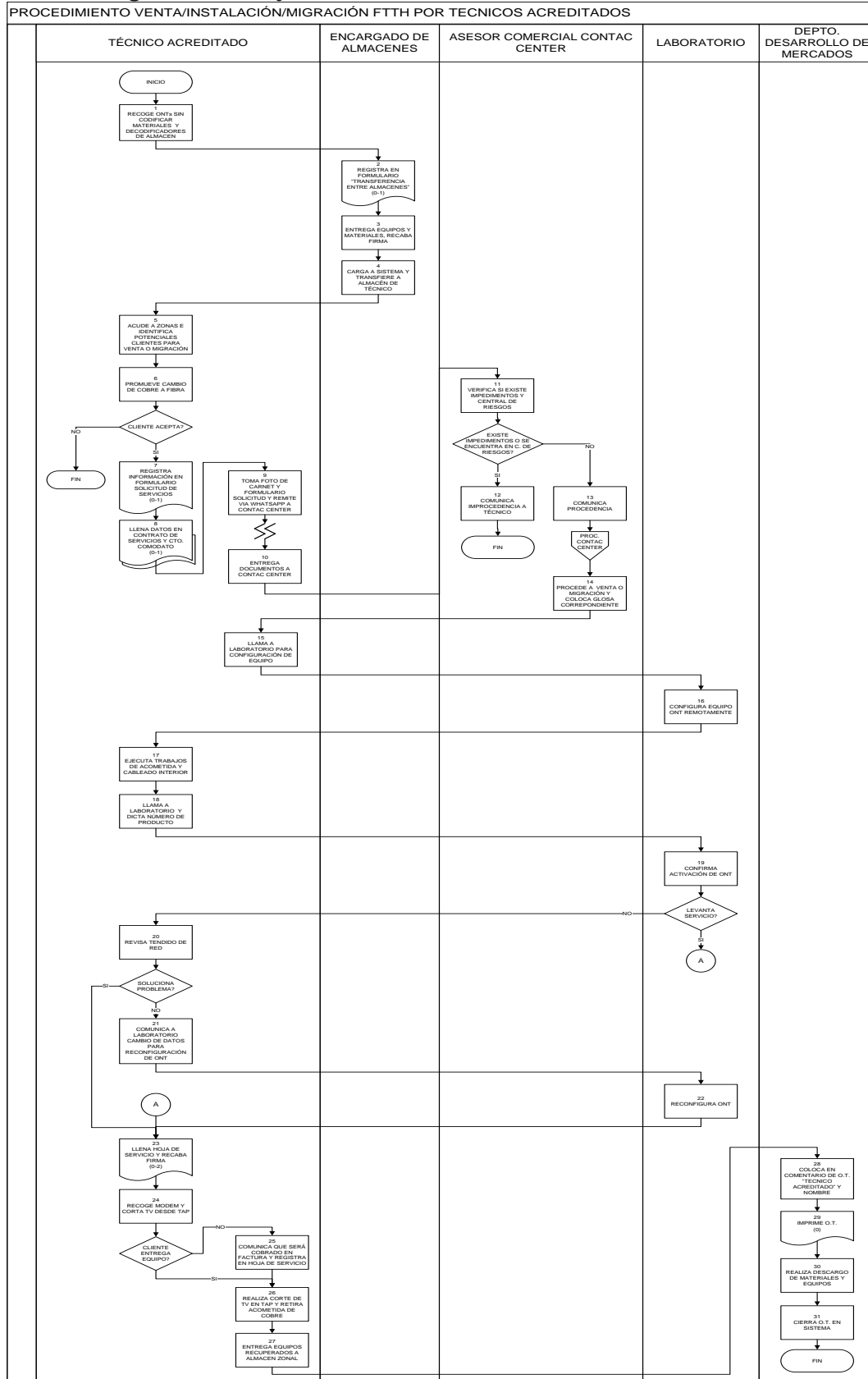
(*) F = Formulario, I = Informe, R=Reglamento, P=Política

2. INDICADOR DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
OBJETO DE MEDICIÓN	Venta, instalación, migración de cobre a fibra	Revisión reportes Smartflex	Depto. Desarrollo de Mercados	Jefe Depto. Desarrollo de Mercados	Mensual
FÓRMULA	$\frac{\text{Servicio solicitado instalado} \times 100}{\text{Solicitud de venta efectuada}}$				
PARÁMETRO	Mayor o igual a 98 % aprobado Menor a 98% observado				

IV. ANEXOS

ANEXO 1.- Diagrama de Flujo



ANEXO 2.- Matriz Insumo-Proceso-Producto



GG-FRM-C11

MATRIZ INSUMO-PROCESO-PRODUCTO

Procedimiento: VENTA/INSTALACIÓN/MIGRACIÓN FTTH POR TÉCNICOS ACREDITADOS

Código: COM-GCM-P14

Versión: 0

N°	INSUMO		PROCESO A:VENTA NUEVOS SERVICIOS/MIGRACIÓN	PRODUCTO	
	DETALLE INSUMO	PROVEEDOR		DETALLE PRODUCTO	CLIENTE
1	Equipos ONT Equipos decodificadores Materiales	Almacen	Técnico Acreditado .- Recoge de almacén, ONTs sin configurar, decodificadores y materiales Encargado Almacén Zonal .- Entrega y registra en sistema	ONT Decodificadores Materiales	Técnico Externo
2	Requisitos del cliente Formulario, Contratos	Cliente externo Técnico Externo	Técnico Acreditado .- Llena Formulario de Solicitud de Servicios, detallando dirección .- Llena Contratos de Servicios y comodato .- Toma foto de carnet de identidad y Formulario Solicitud de Servicios	Foto de Formulario de solicitud de servicios, y carnet de identidad Contratos llenados y firmados	Contac Center con foto de formulario solicitud de servicios y carnet de identidad
3	Formulario de Solicitud de Servicios, carnet	Técnico Externo	Responsable Contac Center .- Revisa si cliente no tiene impedimentos y no se encuentra en central de riesgos.	Comunicación de procedencia/improcedencia a técnico externo	Técnico Externo
4	Comunicación de procedencia	Técnico Externo	Asesor Comercial Contac Center .- Registra solicitud y detalla glosa	Orden de trabajo	Laboratorio
			PROCESO B:INSTALACIÓN NUEVOS SERVICIOS/MIGRACIÓN		
5	Técnico externo con autorización	Contac Center	Técnico Acreditado .- Llama a Laboratorio para activación de ONT Laboratorio .- Configura equipo remotamente	Equipo ONT configurado	Técnico Externo
6	Equipo ONT configurado por Laboratorio	Técnico Externo	Técnico Acreditado .- Ejecuta trabajo de instalación/migración .- Realiza acometida (cable Drop) .- Conexión equipos (ONT, decodificador) .- Pruebas para habilitar servicio (coordinando con Laboratorio) .- Llena hoja de servicio	Orden de trabajo ejecutada Hoja de servicio llenada	Depto. Desarrollo de Mercados
7	Trabajo ejecutado, hoja de servicio llenada	Técnico Externo	Depto. Desarrollo de Mercados .- Coloca en campo comentario: "Técnico Acreditado" .- Imprime orden de trabajo .- Realiza descargo de materiales y equipos .- Ticea cierre de orden de trabajo (módulo ORCAO-ORDOP)	Orden cerrada en sistema	Cliente Externo con servicio

ANEXO 3.- Formularios

01



FORMULARIO DE SOLICITUD DE SERVICIOS

Cochabamba, de 20 ____

DATOS DEL

NOMBRES Y APELLIDOS

Nº DE DOCUMENTO

DATOS DEL SERVICIO

INTERNET

F.O.

ADSL

TELEVISION

CABLE

DTH

TELEFONIA FIJA

FIJACOM

PLAN REQUERIDO:

SERVICIOS

DIRECCION DE

TELEFONO(S) DE

OBERVACION

CROQUIS DE

DESCRIPCION DEL LUGAR: