

**INDICE**

<b>N°</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>I</b>	ANTECEDENTES	2
<b>II</b>	DESCRIPCION DE OPERATORIA	4
<b>III</b>	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	10
<b>IV</b>	ANEXOS	10

APROBADO

JEFE DIVISION PAS

**ELABORADO****Por:** Gestión por Procesos**Fecha:** Septiembre 2018

mlq

**VERSION N° 5****Por:** Gestión por Procesos**Fecha:** Noviembre 2019

mlq

## I.- ANTECEDENTES

### • TITULO DEL PROCEDIMIENTO

INSTALACION - MIGRACION DESERVICIOS FTTH POR EMPRESAS TERCERIZADAS

### • OBJETIVO GENERAL

Definir secuencia de actividades y responsabilidades para la atención de solicitudes de Instalación o migración de servicios (Telefonía, Internet y Televisión), sobre tecnología FTTH ejecutadas por Empresas Tercerizadas, en términos de oportunidad y calidad en zonas específicas de Condebamba, Jaihuayco y Quillacollo.

### • ALCANCE

El procedimiento comprende desde la solicitud del cliente (zonas específicas), hasta la ejecución y cierre de las órdenes de trabajo en sistema.

### • RESPONSABLES DE LA SUPERVISION DEL PROCEDIMIENTO

Supervisor Empresa Tercerizada.  
Jefe Dpto. Centro de Operaciones

### • UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADOS

- División PAS
- División Servicio al Cliente
- División Ventas
- Departamento Centro de Operaciones.
- Departamento Almacenes
- Laboratorio

ENTRADA	SALIDA
Ventas Migración N-Play (COM-GCM-P10)	Facturación COMTECO (ADM-DFT-P02)

### • DEFINICIONES

**Acometida:** Unión entre cajas de dispersión NAP y el equipo terminal de abonado ONT.

**Armario de Distribución.-** Dispositivo de la Red de Planta Externa destinado a soportar y albergar Bloques de Conexión que permiten la interconexión de los cables de la Red Primaria que allí terminan, con los Cables de la Red Secundaria o de Distribución.

**Armario Óptico,** concentrador de cables ópticos para gestionar la enorme cantidad de fibras

ópticas, ampliamente utilizado para enviar señales ópticas remotas y ofrecer servicios, diversos de telecomunicaciones.

**Caja de distribución NAP, (Network Access Point)**, elementos para la distribución de señal en redes FTTH realizando la transmisión de la red óptica a la red de bajada en el usuario.

**Configuración**, conjunto de datos que determina el valor de algunas variables de un programa o de un sistema operativo.

**Decodificador**, es un componente que se agrega al televisor con el fin de recibir canales. También son denominados receptores satelitales.

**Empresa Tercerizada**, tercerización o subcontratación es una práctica llevada a cabo por una empresa cuando contrata a otra empresa para que preste un servicio que debería ser brindado por ella misma.

**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), también conocida como fibra hasta la casa o fibra hasta el hogar, se basa en utilizar cables de fibra óptica y sistemas de distribución ópticos adaptados a esta tecnología para distribuir servicio masivo de conectividad con un gran ancho de banda.

**FTTC**, (Fiber-to-the-cabinet o fiber-to-the-curb), el armario de telecomunicaciones está más cerca del usuario, normalmente a menos de 300 metros.

**Gpon.**-(Gigabit Passive Optical 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 servicios sobre red de Cobre TDM/IMS a Fibra Óptica, a fin de mejorar la calidad del servicio, especialmente en el servicio de Internet.

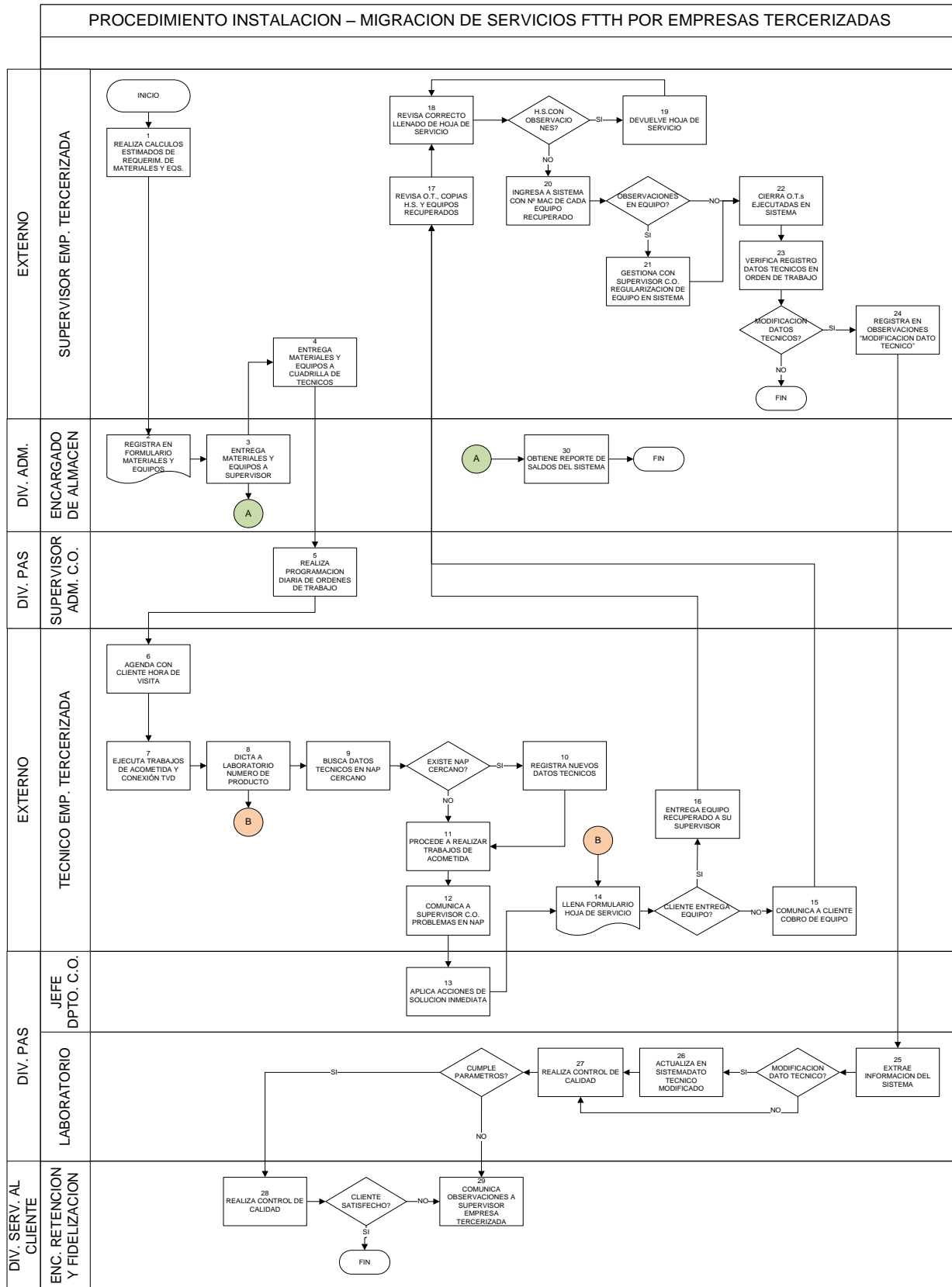
**N Play**, tipo de producto que permite soportar la gestión comercial y técnica de servicios ofertados sobre fibra óptica.

**OLT**, (Optical Line Terminal), cuya función es distribuir la señal hasta la ONT desde la Red de Acceso.

**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.

**Red de Acceso**, red de comunicaciones que conecta a los usuarios finales con algún proveedor de servicios y es complementaria al núcleo de red de acceso.

## II.-DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO



## **SUPERVISOR EMPRESA TERCERIZADA (Condebamba, Sud y Quillacollo)**

### **1. Realiza cálculos estimados de requerimiento de materiales y equipos**

- 1.1 Realiza cálculos de requerimientos de materiales y equipos semanales acorde al flujo de trabajo diario y según cantidad de Órdenes de Trabajo asignadas a su Empresa.
- 1.2 Acude al Almacén Zonal correspondiente con la anticipación necesaria y en horario previamente establecido con Encargado de Almacén, a fin de preparar el material y equipos para su personal.
- 1.3 Solicita materiales y equipos requeridos para toda la semana.

## **ENCARGADO DE ALMACEN**

### **2. Registra en Formulario “Transferencia entre Almacenes”, materiales y equipos**

- 2.1 Registra transferencia de materiales y equipos para trabajos de toda la semana y solicitados por el Supervisor.
  - Original formulario para Almacén
  - Copia para Supervisor Empresa Tercerizada

### **3. Entrega materiales y equipos solicitados**

- 3.1 Entrega materiales y equipos recabando firma del Supervisor.
- 3.2 Carga al sistema (módulo ORCAO), los materiales y equipos entregados y los transfiere vía sistema al Almacén de la Empresa Tercerizada (según su código). Mensualmente debe realizarse el inventario de saldos de materiales y equipos, paso 26.

## **SUPERVISOR EMPRESA TERCERIZADA**

### **4. Entrega materiales y equipos (ONTs y Decodificadores)**

- 4.1 Entrega materiales y equipos a cada una de sus cuadrillas, para la ejecución de trabajos de toda la semana, explicando que los equipos Gpon y decodificadores se configurarán automáticamente, una vez instalado y coordinado con Laboratorio.

## **SUPERVISOR ADM. CENTRO OPERACIONES**

### **5. Realiza la programación diaria de Ordenes de Trabajo**

- 5.1 Ingresa al sistema smartflex (módulo ORPDO) y programa Órdenes de Trabajo para las diferentes cuadrillas de trabajo de las Empresas Tercerizadas.
- 5.2 Entrega las OTs a cada una de estas cuadrillas de trabajo (a las seis de la Tarde de cada día), haciendo notar tipos de órdenes y especificaciones registradas en CAMPO OBSERVACIONES de cada una de las ordenes de trabajo:
  - ✓ Instalación nueva, traslado, migración (recojo de equipo y corte del servicio Tv Cable caso migración).

## **TECNICO EMPRESA TERCERIZADA**

### **6. Agenda con cliente hora de visita**

6.1 Agenda con cliente vía teléfono, hora de visita para la ejecución de la orden de trabajo (actividad que debe realizarse después de recibir las OTs por parte del Encargado de Macro zonas a partir 18:00 de cada día).

6.2 Acude a domicilio del cliente (al día siguiente), según describe la dirección registrada en la O.T. y realiza una verificación técnica de la caja de distribución NAP asignada.

- Si caja NAP está habilitada, continua con paso siguiente.
- Caso contrario (problemas de atenuación, conexión y otros), continua con paso 9.

## **7. Ejecuta trabajos de acometida y conexión de TVD**

7.1 Realiza el tendido del cable drop (unión entre la caja de distribución NAP, a través de un cable drop que permite llegar hasta el equipo terminal centralizado ONT).

7.2 Registra en O.T. cantidad de cable drop y materiales utilizado por cada instalación de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ La cantidad de merma aceptada para el cable óptico drop de un hilo en acometidas es de 3% del total utilizado por instalación (la tolerancia de desviación o merma en la utilización del cable drop es del 3% metros máximo por cada instalación).
- ✓ La merma de la Carreta y/o Bobina, debe ser devuelta al almacén con el metraje de la numeración final.
- ✓ Las mermas deben ser devueltas al almacén para posteriormente ser regularizadas mediante una Orden de Trabajo Autónoma
- ✓ El resultado promedio del muestreo mensual debe ser multiplicado por el número de instalaciones realizadas en el mes, a este resultado se debe restar la cantidad de merma declarada, aceptada y devuelta, el saldo resultante debe ser objeto de descuento.
- ✓ Para el resto de los materiales como ser conectores de campo, rosetas ópticas, Patch Cord y otros no se aceptaran mermas.

7.3 Realiza conexión del equipo Gpon, posteriormente, realiza el cableado respectivo para casos de instalación nueva de TVD y conecta el equipo decodificador para señal HD.

## **8. Dicta a Laboratorio número de producto**

8.1 Llama a Laboratorio y dicta datos del equipo Gpon (número de producto y datos técnicos utilizados) para activación de servicios (enlace número de producto al equipo ONT).

8.2 Para casos de TVD, dicta el Chip ID del equipo Decodificador para su actualización. Todo ello requiere un compás de espera de 10 a 15 minutos ya que la configuración del equipo ONT y del Decodificador se realizarán de manera automática.

8.3 Para casos en que el cliente ya cuente con servicio de Tv digital, se debe reutilizar equipos decodificadores.

8.4 Registra resultado de la medición de parámetros; en campo específico de la orden de trabajo ubicado debajo de la tabla: Potencia puerto FAT dBm y Potencia conector ONT dBm, continuando con paso 14.

## **9. Busca datos técnicos caja NAP**

9.1 Busca datos en caja NAP más cercana al domicilio del cliente.

- Si existe caja cercana, continua con paso siguiente.

- Caso contrario, continua con paso 11

#### **10. Registra nuevos datos técnicos**

- 10.1 Registra en cuarta columna del cuadro de la O.T. “Nuevo D. Técnico”; asimismo, registra el motivo del cambio de datos en el espacio respectivo de la orden de trabajo, continuando con paso siguiente.
- 10.2 Reporta cambio de dato técnico a Laboratorio para su actualización y a su Supervisor.

#### **11. Procede a realizar los trabajos de acometida**

- 11.1 Realiza trabajos de acometida cuando no existe caja cercana, dejando el equipo ONT conectado para la habilitación del servicio 24 horas después, por parte de Técnicos de Mantenimiento.
- 11.2 Como en el caso anterior, registra en O.T. metraje del cable drop utilizado por cada instalación (inicio y final).
- 11.3 Explica a cliente problemas técnicos y servicios contratados, le serán habilitados al día siguiente.

#### **12. Comunica a Supervisor Centro Operaciones problemas con la caja NAP**

- 12.1 Registra en la orden de trabajo “caja NAP en mal estado” y este a su vez comunique (vía teléfono corporativo) a su Jefatura.

#### **JEFE DPTO. CENTRO DE OPERACIONES ZONAL**

#### **13. Aplica acciones de solución inmediata**

- 13.1 Realiza acciones con Analista Sénior Fibra Óptica o con Jefe Dpto. Construcción, quienes deben dar solución en un plazo máximo de 24 horas, interactuando con Laboratorio para activación de los servicio (enlace del equipo ONT al OLT).

#### **TECNICO EMPRESA TERCERIZADA**

#### **14. Llena formulario Hoja de Servicio para descargo de material**

- 14.1 Procede a llenar la Hoja de servicio (datos técnicos, equipos y materiales utilizados),
- 14.2 Recaba firma del cliente en señal de conformidad por el trabajo ejecutado (servicios habilitados a conformidad del cliente).
  - Original para COMTECO
  - Copia 1 para Cliente
  - Copia 2 para Empresa Tercerizada
- 14.3 Recoge equipo (modem, decodificador y otros para casos de MIGRACION) y realiza corte del servicio de Tv Cable en el TAP “según registro escrito que consta en campo **observaciones de la orden de trabajo.**”
  - Si cliente no entrega equipo, continua con paso siguiente
  - Caso contrario, continua con paso 16.

**15. Comunica a cliente cobro de equipo**

- 15.1 Notifica a cliente que el equipo le será cobrado en la factura de servicio, registrando la advertencia en la Hoja de Servicio, continuando con paso 17.

**16. Entrega equipos recuperados a Supervisor Empresa Tercerizada**

- 16.1 Entrega equipos recuperados a su Supervisor para que este a su vez devuelva al Almacén de COMTECO dentro las 24 horas siguientes.
- 16.2 Entrega a su Supervisor Hoja de Servicio, recabando sello o firma por la devolución del equipo recuperado.
- 16.3 Entrega OTs ejecutadas con sus respectivas copias de las Hojas de Servicio.

**SUPERVISOR EMPRESA TERCERIZADA**

**17. Revisa Órdenes de trabajo, copias de Hojas de Servicio y Equipos recuperados**

- 17.1 Recibidos los equipos y los formularios respectivos, procede a su revisión para evitar observaciones.

**18. Revisa correcto llenado de hoja de servicio.**

- Si la Hoja de Servicio tiene observaciones de registro, continua con paso siguiente.
- Caso contrario, continúa con paso 20.

**19. Devuelve Hoja de Servicio**

- 19.1 Devuelve al técnico hoja de servicio para completar la información o corregir algún dato “observado” y sello en caso de devolución de equipo.

**20. Ingresa a sistema con el numero Mac de cada uno de los equipos recuperados**

- Si existe observaciones en algún equipo, continua con paso siguiente
- Caso contrario, continua con paso 22

**21. Gestiona con Supervisor C.O. regularización del equipo en sistema**

**22. Cierra Órdenes de Trabajo ejecutadas en sistema**

- 22.1 Cierra órdenes de trabajo ejecutadas en sistema con el descargo correspondiente de materiales y los equipos debidamente regularizados en sistema. Cabe hacer notar que si no se regulariza en sistema el equipo recuperado, no se podrá cerrar la orden de trabajo.

**23. Verifica registros de cambio de datos técnicos en la Orden de Trabajo**

- Si existe cambio de datos técnicos, continua con paso siguiente
- Caso contrario, continua con paso 25

**24. Registra en campo de observaciones de la Orden de trabajo “*modificación dato técnico*”**

- 24.1 Solucionado todas las observaciones, Devuelve al Almacén de COMTECO los equipos recuperados y completamente regularizados en sistema, recabando sello de conformidad en Planilla.



## LABORATORIO

### 25. Extrae información del sistema

- 25.1 Ingresar a sistema smartflex y jalar información de órdenes de trabajo que han sido cerradas por Empresa Tercerizada (actividad que debe realizarse dentro las 24 horas de cerrada la Orden).
- 25.2 Revisa en campo observaciones de la orden de trabajo si existe registro de “modificación dato técnico”.
- Si existe modificación de datos técnicos en la O.T., continua con paso siguiente.
  - Caso contrario, continua con paso 27.

### 26. Actualiza en sistema smartflex dato técnico modificado

- 26.1 Actualiza dato técnico en sistema según protocolo

### 27. Realiza control de calidad del servicio

- 27.1 Realiza control de calidad de línea: verificación de parámetros de atenuación en sistema (72 horas después de cerrada la orden)
- Si cumple parámetro, finaliza procedimiento.
  - Caso contrario, continua con paso 29.

## ENCARGADA RETENCION Y FIDELIZACION

### 28. Realiza control de calidad satisfacción con el servicio

- 28.1 Actividad que debe ser realizada por Ventas (Fidelización), extrayendo del sistema información de órdenes de trabajo que han sido cerradas por Empresa Tercerizada (48 horas después de cerrada la Orden).
- Si cliente está satisfecho, finaliza procedimiento.
  - Caso contrario, continua con paso siguiente.

### 29. Comunica observaciones a Supervisor Empresa Tercerizada

- 29.1 Comunica (vía correo electrónico) a Supervisor Empresa Tercerizada, observaciones presentadas para su pronta solución, con copia a su Jefatura.

## ENCARGADO DE ALMACEN

### 30. Obtiene reporte de saldos del sistema

- 30.1 Obtiene reportes de saldos de material y equipos entregados del sistema smartflex (módulo GERALM), en poder de técnicos de Empresas Tercerizadas.
- 30.2 Realiza inventario de saldos físicos (mensualmente) de técnicos tercerizados e Informa resultados del inventario a Jefe División PAS y a Supervisor Empresa Tercerizada para conciliación y regularización de saldos si se diera el caso. Con lo que concluye el procedimiento.

### III.- PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

#### 1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Nombre Documento	Tipo de documento (*)	Manual o Automatizado	Ejemplares	
			Original	Copia
Orden de Trabajo	F	A	1	0
Hoja de Servicios	F	M	1	1
Transferencia entre Almacenes	F	M	1	1

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

#### 2. INDICADOR DE OPORTUNIDAD DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Atención de solicitudes de instalación FTTH NPLAY dentro las 24 horas	Verificación en sistema de cierre de Ordenes de Trabajo	Centro de Operaciones de Respetivo	Encargado de Macro Zona	Permanente
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Total O.T.s ejecutadas dentro las 24 horas}}{\text{Total Ordenes de Trabajo asignadas}} \times 100$ <p><b>Nota..</b> Plazo establecido 24hs a partir de la impresión de OT</p>				
<b>PARÁMETRO</b>	Igual a 90 % Optimo Menor a 90 % Observado				

#### 2.1 INDICADOR DE CALIDAD DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
<b>OBJETO DE MEDICIÓN</b>	Comprobar la satisfacción del cliente de instalaciones ejecutadas	Llamada telefónica al cliente después del cierre de OT	Centro de Operaciones de Respetivo	Encargado de Macro zona	Permanente
<b>FÓRMULA</b>	$\frac{\text{Total O.T.s ejecutadas a satisfacción del cliente}}{\text{Total Ordenes de Trabajo ejecutadas}} \times 100$				
<b>PARÁMETRO</b>	Mayor igual a 90 % Optimo Menor a 90 % Observado				

### IV ANEXOS

Anexo 1.- Instrucción Operativa

Anexo 2.- Orden de Trabajo

Anexo 3.- Hoja de Servicio

Anexo 4.- Transferencia entre Almacenes

## Anexo 1

### **INSTRUCCIÓN OPERATIVA**

#### **ENTREGA EQUIPO DECODIFICADOR TV DIGITAL**

##### **A) RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN DE SOLICITUD DE SERVICIO**

- Ingresa a Sistema Smartflex, módulo CNCRM\_ FVE (Punto único de Atención al Cliente)
- Digita Número de Solicitud / Producto/Contrato
- Ticea menú Clientes e ingresa a pestaña Solicitudes / LBC Pedidos: Selecciona Venta Televisión
- Ingresa a pestaña orden de trabajo (parte inferior de pantalla) para seleccionar en Tipo de Trabajo: TRABAJOS UNIDAD TV DIGITAL
- Copia número de identificador para pegar en módulo ORCAO

##### **B) CARGADO DE EQUIPO DECODIFICADOR EN SISTEMA**

- Ingresa a módulo ORCAO (Consulta y Administración de órdenes de trabajo) y pega número de identificador
- Asigna Órdenes individuales /Busca su Almacén: Ejemplo 734
- Ticea Procesar/ aceptar/ Refresh
- Ejecuta Legalización de órdenes (parte derecha de pantalla: Opciones de Búsqueda)
- Selecciona equipo e identifica CHIP ID con lector de barras en campo Decodificador
- Busca Resultado: Equipo configurado
- Busca Responsable: Oficinas Zonales o Asesor Comercial de Soporte
- Presiona Legalizar (en parte inferior de la pantalla) y asigna número de orden (segunda orden para iniciar activación)
- Presiona Aceptar

##### **C) CONFIGURACIÓN EQUIPO DECODIFICADOR TV DIGITAL**

- Ingresa a ORCOR y copia número de serie de equipo decodificador
- Pega en Items seriados (o identifica con lector de barras)
- Ingresa a Gestor Envío de Eventos y selecciona tipo de evento: CONFIGURACIÓN EQUIPO DECODIFICADOR TV DIGITAL
- Selecciona identificador/ Procesar

##### **D) ACTIVACIÓN DEL SERVICIO (SEGUNDA ORDEN DE TRABAJO)**

- Digita en ORCAO numero de segunda orden
- Legaliza con número de CHIP ID /Equipo configurado/Items/preconfiguración decodificador
- Presiona Aceptar (Continuando con procedimiento Recaudos ADM-DCB-P03)

## Anexo 2

### COMTECORL

### ORDEN DE TRABAJO N-PLAY

#### DATOS DE LA ORDEN DE TRABAJO

Nro. Solicitud	Nro Orden de Trabajo	Fecha de Emision	Fecha de Vencimiento	Fecha de Ejecucion	
5574751	9010995	15-01-2019 16:45:25	19/01/2019		
Servicio	Tipo de Servicio	Clase de Servicio	Tipo de Tramite	Contrato	Contrato Ant.
7055	N-Play	Migracion N-Play	- Cambio de Plan Comercial	2044065	

#### DATOS DEL DIGITADOR Y TECNICO

Nombre del Digitador: SANDRA GIOVANNA ROJAS VILLARROEL	Punto de Venta: OFICINA PRINCIPAL	
Nombre del Técnico: LUIS CARLOS LARA VEIZAGA	U. de Trabajo Técnica: 850	Password:

#### DATOS DEL CLIENTE

Nombre del Cliente: FLORA MEJIA TORRICO ==> 12004MASIVO-5-Top E	Documento del Cliente: 985628CB	Teléfono de Referencia
--	------------------------------------	------------------------

Dirección del Servicio:  
ENRIQUE TEJADA - 0176 ENTRE CHAPARE E INDEPENDENCIA

#### Observaciones:

GPON: MACROZONA SUDASIGNAR DATOS FAT SUD-01-38B POR MIGRACION DE COBRE A NPLAY, RECOGER EQUIPO MODEM DE PRODUCTO INTERNET, CASA DE 2 PISOS MURO COLOR CEMENTO PUERTON METALICO CAFE ACERA NORTE ¿¿¿ PREGUNTAR POR FLORA MEJIA, REF. 4731355-72750730. PASAR SOLO POR LA MAÑANA, SE INFORMO TIEMPO DE INSTALACION, A SOL. SOCIO ¿  
OBSERVACION ORDEN-

#### DATOS TECNICOS (Elementos de Red)

Tipo Elemento	Codigo	Descripcion	Nuevo D.Tecnico
Distribuidor óptico	ODF-SUD	ODF SUD	
Fiber Distribution Terminal	SUD-01		
Fiber Access Terminal	SUD-01-38B	-66.1553472848391237,-17.424423104392794	
Posición FAT	0002		

Potencia Puerto Fat. (Dbm): ..... Potencia conector ONT (dbm): .....

Motivo cambio de D. Tecnicos: .....

#### EQUIPOS

Codigo	Numero de Serie	Descripcion
1000064	00:13:33:BB:4F:04	MODEM BANDA ANCHA - EMPRESA
1000500	ALCLP27E41C3	GPON ONT NOKIA's - EMPRESA


#### DESCRIPCION DEL TRABAJO

Codigo	Actividades	T. Aprox. (Min)
27209	1 GPON MIGRACION EN CLIENTE N-PLAY (DESCARGAR EQUIPO) DEL PRODUCTO 95949072 - 2856747	.....
27215	RECUPERACION EQUIPO MODEM MIGRACION (N-PLAY) DEL PRODUCTO 95949072 - 2856747	.....

#### COMPONENTE DEL PRODUCTO

Componente	Clase de Servicio	Cantidad
107-Equipo	MODEM ADSL INSTALACION (Activo)	1
7105-Servicio Datos	(Activo)	1
7107-Velocidad	CONEXION - S (Retirado)	1

Anexo 3



## HOJA DE SERVICIO

O.T. 6891939

---

**DATOS CLIENTE:**

Tel. Baja

Tel. Alta

Contrato

Nombre Cliente Edyborley Sosa Vardora

Dirección Bella Vista      Número       Zona       Localidad

---

**DATOS PERSONAL TÉCNICO**

TÉCNICO 1 Paul Gobiello

TÉCNICO 2 Lucas Gobiello

**FECHA EJECUCIÓN TRABAJO**

MOVILIDAD T-20      FECHA DE EJECUCIÓN 09/12/17

DÍA    MES    AÑO

---

**DETALLE TRABAJO REALIZADO**

TIPO DE TRABAJO

☒ INSTALACIÓN  
☐ RECLAMO

☐ TRASLADO  
☐ SERV. REL.

☐ REINSTALACIÓN  
☐ INSPECCIÓN

☐ BAJA  
☐ OTROS

TIPO DE CONEXIÓN

☒ ADSL  
☐ GPON

☐ HSPA

UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN Dominica en      Observaciones:

RECEPCIÓN DICTADO: Operator: Danny Sosa

Mesa de Pruebas:

---

**DATOS TÉCNICOS**

TRABAJO	TIPO DE CONEXIÓN	DISTRITO	LISTON	B. PRIM.	CAJA	B. SECUN.	BLOQUE	PUERTO	CENTRAL
ALTA	<input checked="" type="checkbox"/> SL <input type="checkbox"/> LD	<u>241</u>	<u>45</u>	<u>8</u>					

SL: SOBRE LÍNEA - LD: LÍNEA DEDICADA

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

☐ MODEM    ☐ GPON    ☐ SET TOP BOX

☐ DTH    ☐ INALÁMBRICO    ☐ HSPA

MARCA:

SERIE:

MAC:

---

**MATERIAL UTILIZADO**

TELEFONÍA BÁSICA									
MATERIAL	CANT.	UNID.	ALTA	BAJA	MATERIAL	CANT.	UNID.	ALTA	BAJA
APARATO TEL.		Pza			SWT				
ALAMBRE DE DISP. 2X20	<u>98</u>	Mts			BATERIA				
ALAMBRE DISP. INTORCHADO					CORDON				
TIPO DE CRUZADA		Mts			TARJAS				
CABLE PLÁSTICO		Mts			TORNILLO				
CLAVOS 1803	<u>12</u>	Pza			TUBO METÁLICO				
GRAMPAS THORSMAN		Pza			CABLE DE 2 PARES 2X22				
CAJA DE CONEXIÓN		Pza			ALAMBRE DE AMARRE				


  

TV. CABLE / DTH					BANDA ANCHA / GPON				
MATERIAL	CANT.	UNID.	N.	R.	MATERIAL	CANT.	UNID.	ALTA	BAJA
CABLE COAXIAL CON PORTANTE		Pza			MODEM ADSL	<u>1</u>			
CABLE COAXIAL SIN PORTANTE		Mts			CABLE TELEFÓNICO	<u>1</u>			
CONECTOR F PARA CABLE RG6		Mts			FUENTE DE ENERGÍA	<u>1</u>			
CONECTOR DE COMP. PIRG-6		Mts			CABLE UTP				
GRAMPAS DE SUJECIÓN P. INTERIOR		Mts			CABLE USB				
DIVISOR DE SEÑAL DE 2 SALIDAS		Mts			MICROFILTROS				
					MODEM GPON				
DIVISOR DE SEÑAL DE 3 SALIDAS		Pza							
EMPALME PARA CONECTOR F A F		Pza							
CONTROL REMOTO		Pza							
DECODIFICADOR SD		Pza							
DECODIFICADOR HD		Pza							
LNB SIMPLE		Pza							
LNB DOBLE		Pza							
ANTENA PARABOLICA		Pza							
CABLE PVC		Pza							

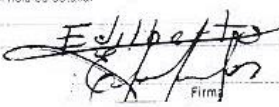
---

Exproyo mi conformidad con las instalaciones, obras específicas y material utilizado que en la presente hoja de servicio se detalla.

OBSERVACIONES:




COMTECO LTDA.



Firma



Anexo 4



## TRANSFERENCIA ENTRE ALMACENES

Nº 003624

Nombre: Jorge Nuñez Código: 192 Fecha: 5-7-18

ITEM	CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN
1	1		4032487 - 4857544339C98F9C ✓
2	1	Px	4580542 4857544339C9969C ✓
3	1		95916878 " " 7EF3289C ✓
4			95916511 7EF1709C ✓
5			95916191 39C9949C ✓
6			95916467 39C9909C ✓
7	1	Px	95916877 060080664D83AAD6 ✓
8	1	Px	95916877 517D70E1 ✓
9	1	Px	320060371 485754437EFF929C ✓
10			
11			
12			
13			
14			

**ALMACÉN**

Firma: [Signature]

Nombre: \_\_\_\_\_

**TÉCNICO RESPONSABLE**

Firma: [Signature]

Nombre: Henry Soliz

OK

877065

Nº DOCUMENTO