


SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
PROCESO:PROVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS		Página Nro. 1 de 16
PROCEDIMIENTO:INSTALACIÓN Y TRASLADO (ATT)		Código Nro. OPR-PAS-P02

INDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	OPERATORIA	4
III	PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO	10
IV	ANEXOS	11

APROBADO

DIV. PROVISIÓN Y ASEGURAMIENTO DE SERVICIOS

ELABORADO	VERSIÓN N° 1
POR: Depto. Centro Operaciones Zonal Gestión de Calidad FECHA: Junio 2015 <div style="text-align: right; font-size: small;">(ig,ml)</div>	POR: FECHA:

I. ANTECEDENTES

a) TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO

INSTALACIÓN Y TRASLADO

b) OBJETIVO

Determinar la secuencia de actividades y responsabilidades para atender efectiva y oportunamente, instalaciones y traslados de Telefonía básica, Internet Banda Ancha, Tv Cable, TV DTH, (Duo Pack, Multipack)

c) ALCANCE

El procedimiento comprende desde la programación en Sistema Smartflex, hasta el cierre de la orden de trabajo.

d) RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO

Jefes Departamentos Centros de Operaciones Zonales

e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS

- Depto. Redes de Acceso
- Unidad Laboratorio
- Unidad Cabecera
- Depto. Almacenes
- Div. Tecnologías de Información
- Unidad de Ventas
- Unidad de Bajas

PROCEDIMIENTO ENTRADA	PROCEDIMIENTO SALIDA
Venta de Servicios (COM-DAC-P01)	Facturación Servicios ()

f) DEFINICIONES

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

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.

Cabecera.- Es el centro de la red encargado de agrupar y tratar los diversos contenidos que se van a transmitir por la red

Cajas de dispersión.- Constituyen el punto de conexión de la red telefónica hacia el abonado mediante acometidas.

CAS.- Código de identificación de equipo DTH

Centro de Operaciones.- Es un centro desde el cual, el personal de Operaciones realiza el monitoreo, control y gestión de las actividades de Instalación, Traslados y Solución de Daños de los servicios de telecomunicaciones.

Dato Técnico.- Nomenclatura técnica de información de una línea telefónica en la red de Planta Externa.

Distritación.- Subdivisión de las Zonas de cobertura de los C.O. Zonales, según un área de servicio técnico (Ura, Distrito, etc.) y número de parejas de técnicos disponibles.

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)

Intraway.- Sistema de Gestión de DTH (enlace), provisión de señal satelital a los equipos CAS

Mesa de Pruebas.- Unidad encargada de realizar el testeo o prueba metálica de la línea telefónica, a fin de detectar las causas y el lugar de la falla.

MDF.- Bastidor de Distribución Principal. Dispositivo de red que sirve para conectar los cables alimentadores de la red con los cables de ingreso a la Central.

ONU.- (Optical Network Unit), Unidad de Red óptica

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

Portante.- Alambre de acero galvanizado al carbono, de alta resistencia a la tracción o tensión que va aislado de los conductores y tiene la finalidad de soportar el peso del cable en su conjunto y además protege contra la elongación de los pares conductores de cobre.

Programación: Ingreso a módulo ORPDO, para asignar {ordenes de trabajo} a cada Unidad de Trabajo de acuerdo a zona correspondiente

Reprogramación.-Proceso mediante la cual, se modifica una actividad que queda anulada y da inicio a otra permitiendo la consecución de la actividad interrumpida a requerimiento o por limitación técnica de las instalaciones de telecomunicaciones.

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.

Splitters.- Son dispositivos que separan la señal de voz de la de datos

Unidad de Trabajo.- Nomenclatura de Sistema Smartflex para denominar a la Pareja de Técnicos de Planta Externa. Es una unidad de acción que tiene la finalidad de desarrollar competencias básicas o concretas según la actividad específica asignada por su nivel jerárquico superior.

USM: Unidad de Soporte Multimedia

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

Tarjeta Smartcard: Palabras inglesas que significan “Tarjeta Inteligente”, esta tarjeta está constituido por circuitos integrados, que ejecutan actividades según la lógica programada y almacenada en su memoria no volátil y además está dotada de cierta seguridad como protección de la información que resguarda. Una de las principales aplicaciones en los sistemas de telecomunicaciones inalámbricos es el “SIM” (Subscriber Identity Module).

Técnico Multiservicios: Técnico de Planta Externa (Div. Provisionamiento y Aseguramiento de Servicios) que realiza trabajos de instalación y traslado de los servicios de Telefonía Básica, Internet Banda Ancha, TV Cable, TV DTH

T.I.S.: Tiempo de Instalación del Servicio

U.M.T.: Unidad de Medida de Trabajo de órdenes de instalación, traslados y daños. Considerando lo siguiente:

- Tiempo de trabajo de un reclamo, constituye la unidad de tiempo
- Tiempo de trabajo de instalación es el doble de tiempo de un reclamo
- Tiempo de trabajo de conexión y reconexión representa la mitad de tiempo de un reclamo.

II. OPERATORIA

(Viene del procedimiento Venta de Servicios)

A) PROGRAMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE OTS

Supervisor Administrativo Centro de Operaciones Zonal

1. Ingresa a Sistema Smartflex módulo ORPDO, para asignar ordenes de trabajo a cada Unidad de Trabajo, de acuerdo a sector correspondiente
 - En caso de reasignación de O.T. , continua con paso siguiente
 - Caso contrario, continúa con paso 3
2. Incumple ordenes no ejecutadas (Módulo ORDOP/ ORPDO) para reasignación
3. imprime Órdenes de Trabajo (módulo ORCAO)
4. Ingresa a módulo ORREP y transporta a Excel (Ver Anexo 2) e imprime Planilla Resumen de Trabajos Asignados por Unidad de Trabajo
5. Distribuye ordenes de trabajo impresas y planilla de trabajos asignados a tableros

Técnico Multiservicios

6. Recoge de su tablero Ordenes de Trabajo asignadas y planilla resumen
7. Controla con planilla Excel las órdenes asignadas y verifica
 - En caso de faltar alguna orden de trabajo, continua con paso siguiente

- En caso de no corresponder a la Unidad de Trabajo, continúa con paso 9
- 8. Solicita a Supervisor imprimir la orden de trabajo faltante, continuando con paso 10
- 9. Devuelve a Supervisor para su redistribución a Unidad de Trabajo correspondiente
- 10. Programa recorrido de acuerdo a servicio o prioridad (ruteo)

Operador Centro de Operaciones Zonal

11. Carga información de planilla a Sistema (Módulo ORDOP)

Técnico Multiservicios

12. Recoge de almacén, material y equipo requerido para la instalación de acuerdo a necesidades de órdenes de trabajo (Proc. Adm. y Uso de Materiales de Almacenes)
13. Se dirige a domicilio del cliente consignada en la O.T.,
 - Si no ubica domicilio de cliente, continúa con paso siguiente
 - Si abonado no se encuentra en domicilio, continúa con paso 16
 - Si abonado desiste, continúa con paso 18
 - Caso contrario, continua con paso 20.
14. Solicita a Centro de Operaciones, ubicar a cliente según referencias existentes
 - Si ubica a cliente, continúa con paso 20
 - Caso contrario continúa con paso siguiente
15. Comunica a Centro de Operaciones “Domicilio Desconocido”, adquiriendo la O.T. condición de “Orden Pendiente”, retornando a paso 13
16. Comunica a Centro de Operaciones, “Abonado ausente”, o llama a para contactar nueva cita con cliente
17. Pega en la puerta o lugar visible “Sticker de Abonado Ausente” (aviso de visita), dejando el número telefónico de contacto, en cumplimiento y como evidencia de su presencia, retornando a paso 13
18. Solicita firma de cliente en O.T. para constancia de “desistimiento” (en caso de contactarse personalmente). En caso de contactarse telefónicamente, informa a cliente que debe pasar por oficinas de COMTECO R.L.
19. Comunica a Centro de Operaciones para anulación de orden de trabajo por “desistimiento de abonado”. Retornando a paso 13.
20. Procede con instalación o traslado según servicio de telecomunicaciones:
 - Si es **Telefonía Básica**, continua con inciso B)
 - Si es **Banda Ancha**, continua con inciso C)
 - Si es **Tv Cable**, continua con inciso D)
 - Si es **TV DTH**, continua con inciso E) paso 10
 - Si es **Dúo Pack**, continúa con inciso C) y D)
 - Si es **Multipack**, continúa con incisos B), C) y D)

B) TELEFONIA BÁSICA

Técnico Multiservicios

1. Busca distrito y caja con capacidad (armario, URA, Central), lo más próximo al domicilio del cliente
 - Si existe problema de capacidad de red (caja, primario, secundario), o anulación (no existe cobertura), continúa con paso siguiente
 - Si existe capacidad técnica, continúa con paso 4
2. Llama a Centro de Operaciones Zonal e informa falta de capacidad técnica : falta de primario y/o secundario
3. Registra en observaciones de O.T. derivación a Redes, (por capacidad técnica primaria o secundario o ambos), continuando con procedimiento correspondiente.
4. Dicta a Mesa de Pruebas datos técnicos utilizados (nuevos datos.) (Procedimiento "Atención Cruzadas en MDF"). Registrando los datos nuevos en O.T. Para el caso de URAS alejadas, es el mismo Técnico Multiservicios quien realiza la cruzada (Ej. (Montenegro, Parotani, SipeSipe)
5. Ejecuta trabajos de planta externa: cruzadas en armario (caso red flexible, en caso de GPON dicta a Unidad FTTH), acometida hasta domicilio de cliente (dispersión y cableado interno) y conexión terminal.
6. Llama a Centro de Operaciones Zonal, dicta datos de la orden ejecutada, para cierre de orden de trabajo en sistema, continuando con inciso F.

C) INTERNET BANDA ANCHA

Técnico Multiservicios

1. Acude a Central o URA y verifica borne, bloque y puerto asignado, para instalación de internet.
 - Si puerto ADSL está ocupado o dañado, continua con paso siguiente
 - Caso contrario, continua con paso 4.
2. Comunica a Laboratorio, para asignación de nuevo bloque y puerto
3. Realiza cruzada con bloques de ADSL y habilita conexiones, continuando con paso 5
 - ✓ Si es sobre línea telefónica, quita momentáneamente el módulo ADSL.
 - ✓ En caso de ser LD, no requiere módulo ADSL
4. Verifica enlace de servicio y repone módulo ADSL (si fuera necesario)
5. Realiza conexiones de modem, cables y computadora, en domicilio de cliente para proceder con instalación de servicio de internet.
6. Coloca micro filtros a teléfonos derivados (si es sobre línea)

7. Realiza prueba de navegación en computadora de cliente (tarjeta de red, puertos de conexión, etc.)y verifica funcionalidad
 - Si cuenta con servicio de internet, continua con paso 9
 - Caso contrario continua con paso siguiente
8. Solicita a USM soporte técnico, retornando a paso 7
9. Llama a Centro de Operaciones, para dictar datos de la orden ejecutada, para cierre de orden de trabajo en sistema continuando con inciso F.

D) TV CABLE

Técnico Multiservicios

1. Busca Tap disponible, lo más cercano posible a domicilio de cliente:
 - Si existe Tap, continua con paso 3
 - Caso contrario, continúa con paso siguiente
2. Comunica a Centro de Operaciones Zonal, para anulación de orden (Proc. Anulaciones).
3. Prepara cable, conecta a Tap y coloca placa con número codificado
4. Asegura con el portante o tensor en la abrazadera del poste
5. Conecta Spliter para derivados(hasta tres puntos), en domicilio de cliente
6. Realiza prueba de señal en televisores de cliente
 - Si la señal es efectiva, continúa con paso siguiente
 - Caso contrario, retorna a paso 6
7. Verifica si la Orden de trabajo contiene habilitación de servicios especiales
 - Si tiene servicios especiales , continua con paso siguiente
 - Caso contrario, continua con paso 9.
8. Coordina vía teléfono corporativo, con “Cabecera” habilitación de los servicios especiales (Set Top Box)
9. Llama a Centro de Operaciones, para dictar datos de la orden ejecutada, para cierre de orden de trabajo en sistema continuando con inciso F.

E) TV DTH

Operador de Laboratorio

1. Ingresa a Sistema Smartflex, para verificar orden de trabajo
2. Prepara pareo entre Decodificador y Tarjeta Smartcard, de acuerdo a datos recibidos
3. Ingresa a Sistema DTH(Sistema de Provisionamiento) y registra datos (número de CAS y número de Tarjeta).
4. Transporta datos de abonado a planilla Excel y detalla código de tarjeta y código CAS (para control de Laboratorio y Almacenes)
5. Ingresa datos de hoja de trabajo Excel (pareo), a sistema Smartflex (Módulo ORCAO), generando orden relacionada.
6. Realiza enlace entre Sistema Intraway y Smartflex(Módulo ORCOR) hasta obtener señal satelital en equipo CAS (pruebas de pareo entre el Decodificador y la Tarjeta Smartcard, trabajo coordinado entre Sistemas y el Proveedor de señal (Cabecera Lurín – Perú))
 - Si el apareamiento ha sido correcto, continúa con paso siguiente.
 - Caso contrario, retorna a paso 4, con opción nueva (corrección o reemplazo)
7. Etiqueta empaque con accesorios (cable de alimentación de energía, cables de conexión y control remoto de equipo)
8. Realiza transferencia de equipo etiquetado a almacén que corresponda según zonificación, a través de Sistema Smartflex (Módulo ORCAO)
9. Entrega físicamente equipo a Almacén de acuerdo a punto anterior.

Técnico Multiservicios

10. Procede con la instalación de antena y demás componentes necesarios para la provisión del servicio.
11. Conecta decodificador y realiza pruebas de funcionamiento.
 - Si la instalación ha sido exitosa y levanta señal, continúa con paso 13
 - Caso contrario, continúa con paso siguiente.
12. Realiza reseteo en equipo decodificador, para levantar señal
13. Llama a Centro de Operaciones, para dictar datos de la orden ejecutada, para cierre de orden de trabajo en sistema, continuando con inciso F.

F) RECEPCION Y CIERRE DE ORDENES

Técnico Multiservicios

1. Llena Hoja de Servicio con toda la información requerida (datos del cliente, datos técnicos, material utilizado, etc.), recaba firma de conformidad del cliente, adjunta documentación utilizada, retornando a paso 13 (inciso A), hasta finalizar jornada
 - Original para Centro de Operaciones como constancia del trabajo ejecutado y material utilizado
 - Copia para cliente
2. Retorna a Centro de Operaciones Zonal a final de jornada y entrega Órdenes de trabajo y Hojas de Servicio ejecutadas a Operador
3. Coloca en su tablero O.T. s no ejecutadas para su asignación en jornada siguiente

Operador Centro de Operaciones Zonal

3. Recibe órdenes de trabajo del técnico (ejecutadas, anuladas, abonado ausente y derivadas a Redes)
 - Si la orden ha sido ejecutada, continua con paso siguiente
 - Caso contrario, continúa con paso 3 inciso A)
4. Ticea legalización de cierre de órdenes de trabajo en sistema (módulo ORCAO-ORDOP), realiza descargo de materiales y equipos (si existiera), en módulo ITEMS
5. Archiva O.T.s anuladas
6. Reenvía O.T.s vía sistema a Depto. de Redes para asignación de datos técnicos en estado bloqueado
7. Realiza control de calidad de 20% de órdenes de trabajo

Jefe de Departamento Centro de Operaciones Zonal

8. Emite informe mensual de labores y cumplimiento de POA a Jefe Div. PAS
 - Original a Jefe Div. PAS
 - Copia para archivo

III. PARÁMETROS DE SEGUIMIENTO

1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

NOMBRE DEL DOCUMENTO	TIPO DE DOCUMENTO	MANUAL O AUTOMATICO	EJEMPLARES	
			ORIGINAL	COPIA
Orden de Trabajo	F	A	1	0
Planilla Resumen de Trabajos asignados	F	M	1	1
Hoja de Servicio	F	M	1	1

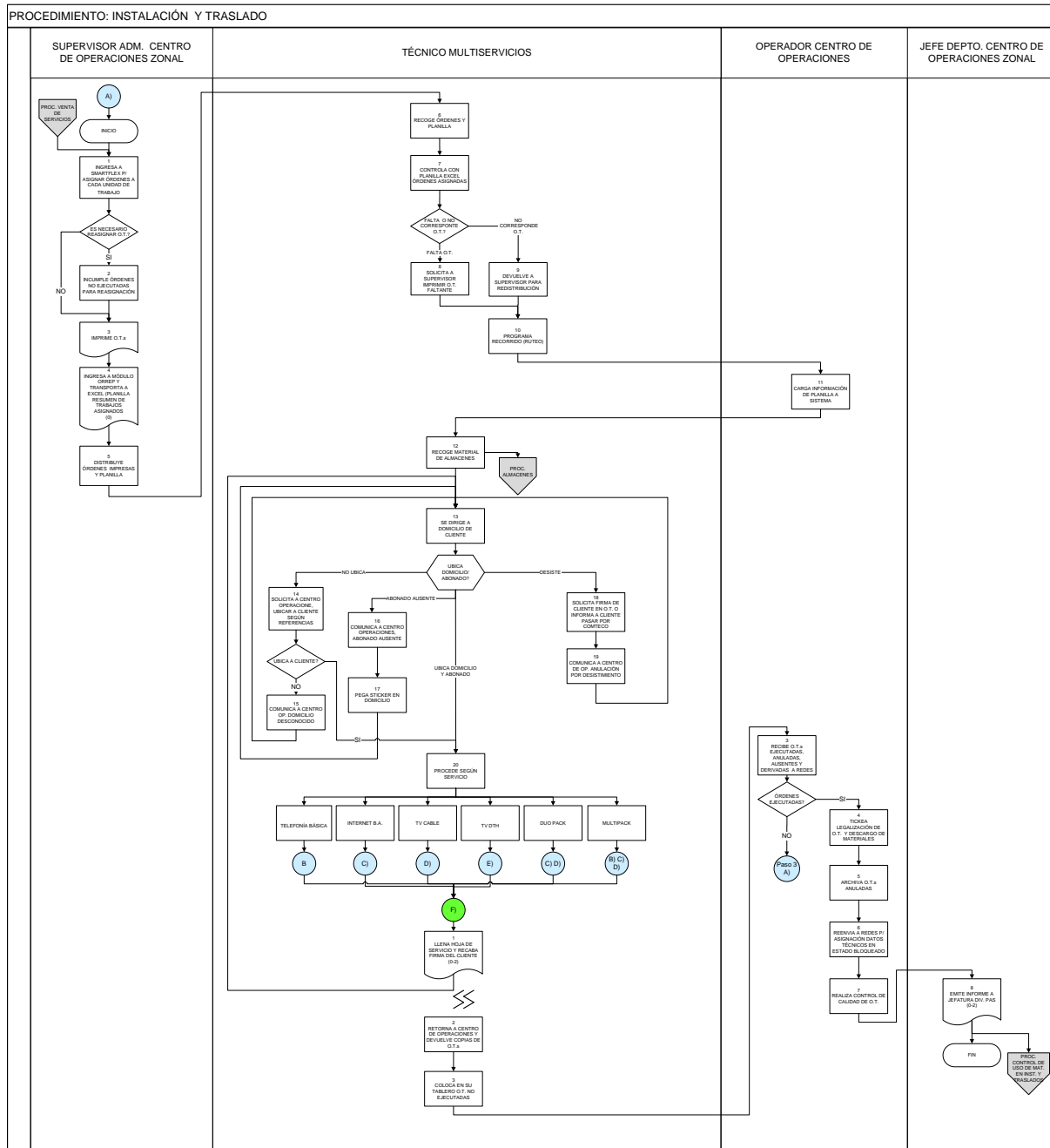
F: Formulario I: Informe R: Reglamento P: Política

2. INDICADOR

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
OBJETO DE MEDICIÓN	Atención de solicitudes de Instalación y Traslado	Reportes Sistema Smartflex	Depto. Centro de Operaciones Zonal	Jefe Depto. Centro de Operaciones Zonal	Mensual
FÓRMULA	$TIS = \frac{A}{B - C} \times 100$ <p>Donde: A= Total de Instalaciones efectivas B= Total de Solicitudes de instalación registradas en el mes C= Total de Solicitudes Anuladas, Canceladas y Reprogramadas</p>				
PARÁMETRO	ASU Al menos 85% de solicitudes atendidas en 4 días ASR Al menos 80% de solicitudes atendidas en 10 días				

IV. ANEXOS

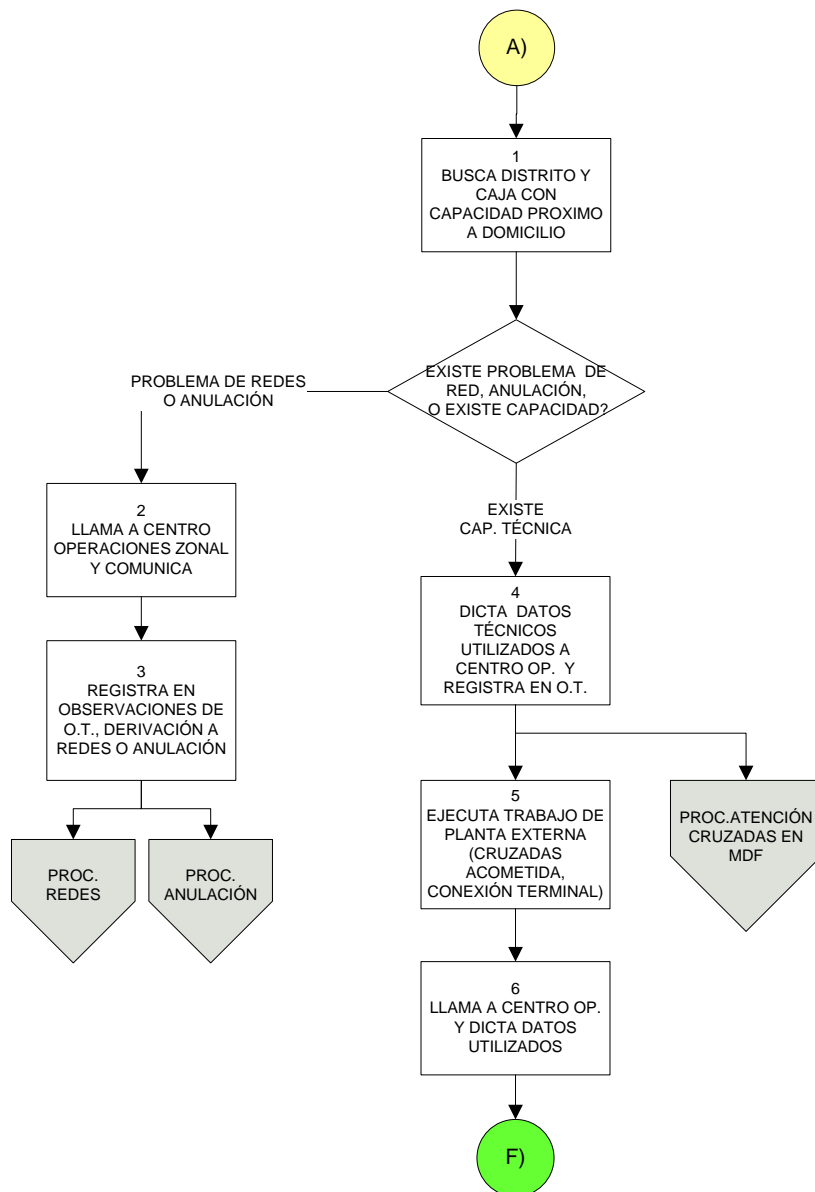
Anexo N° 1.- Diagrama de Flujo



PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN Y TRASLADO

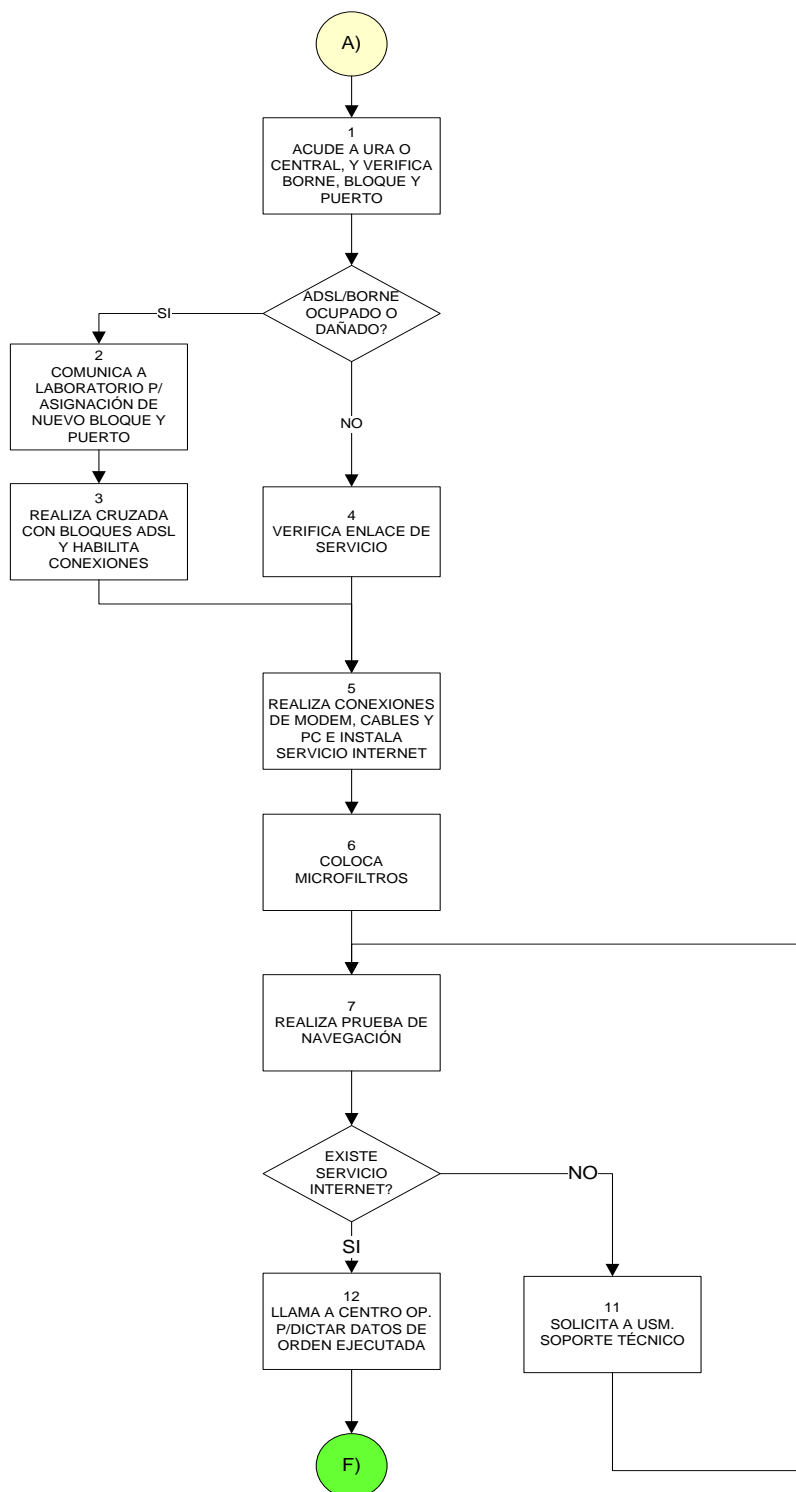
B) TELEFONÍA BÁSICA

TÉCNICO MULTISERVICIOS



PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN Y TRASLADO C) INTERNET BANDA ANCHA

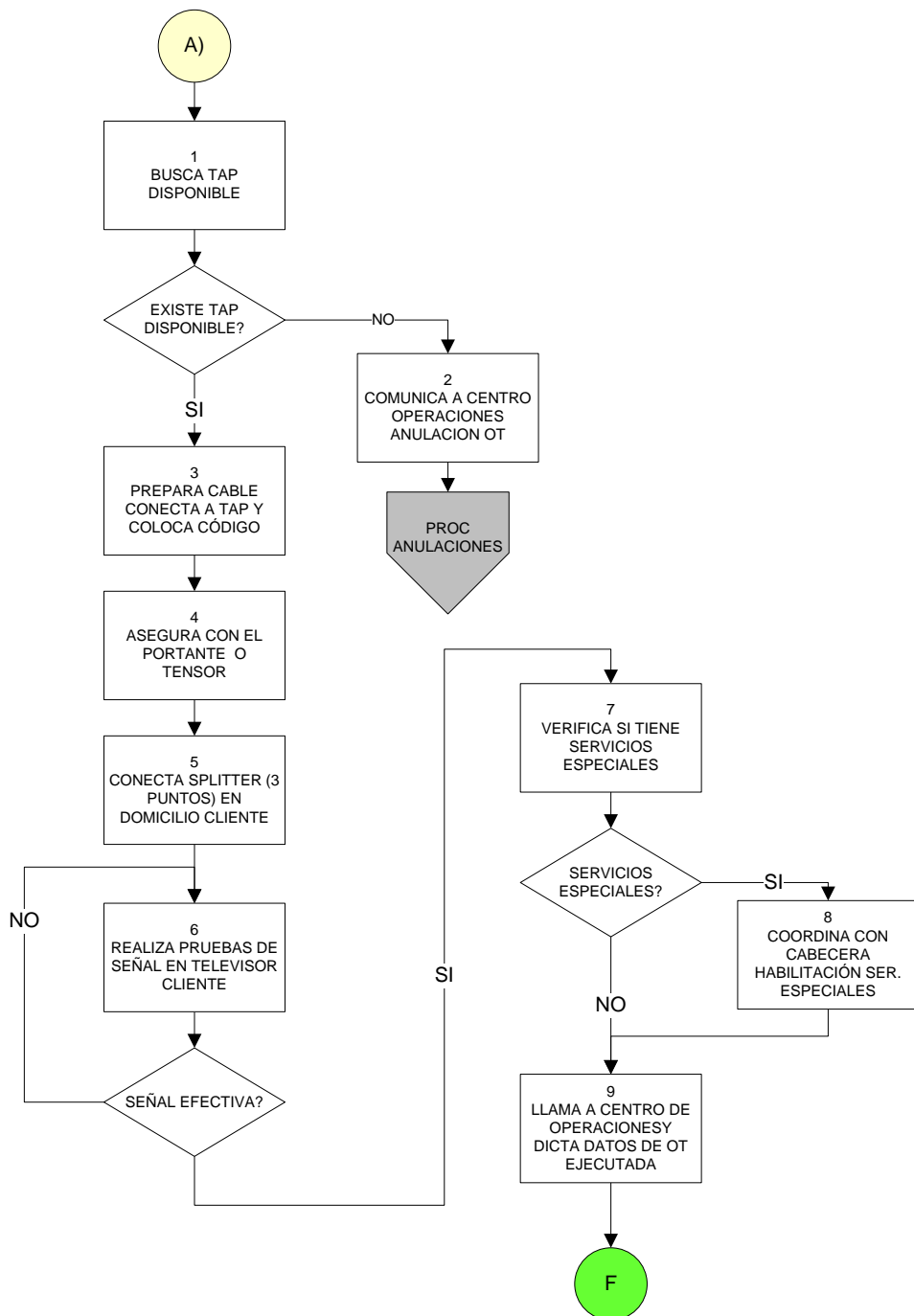
TÉCNICO MULTISERVICIOS



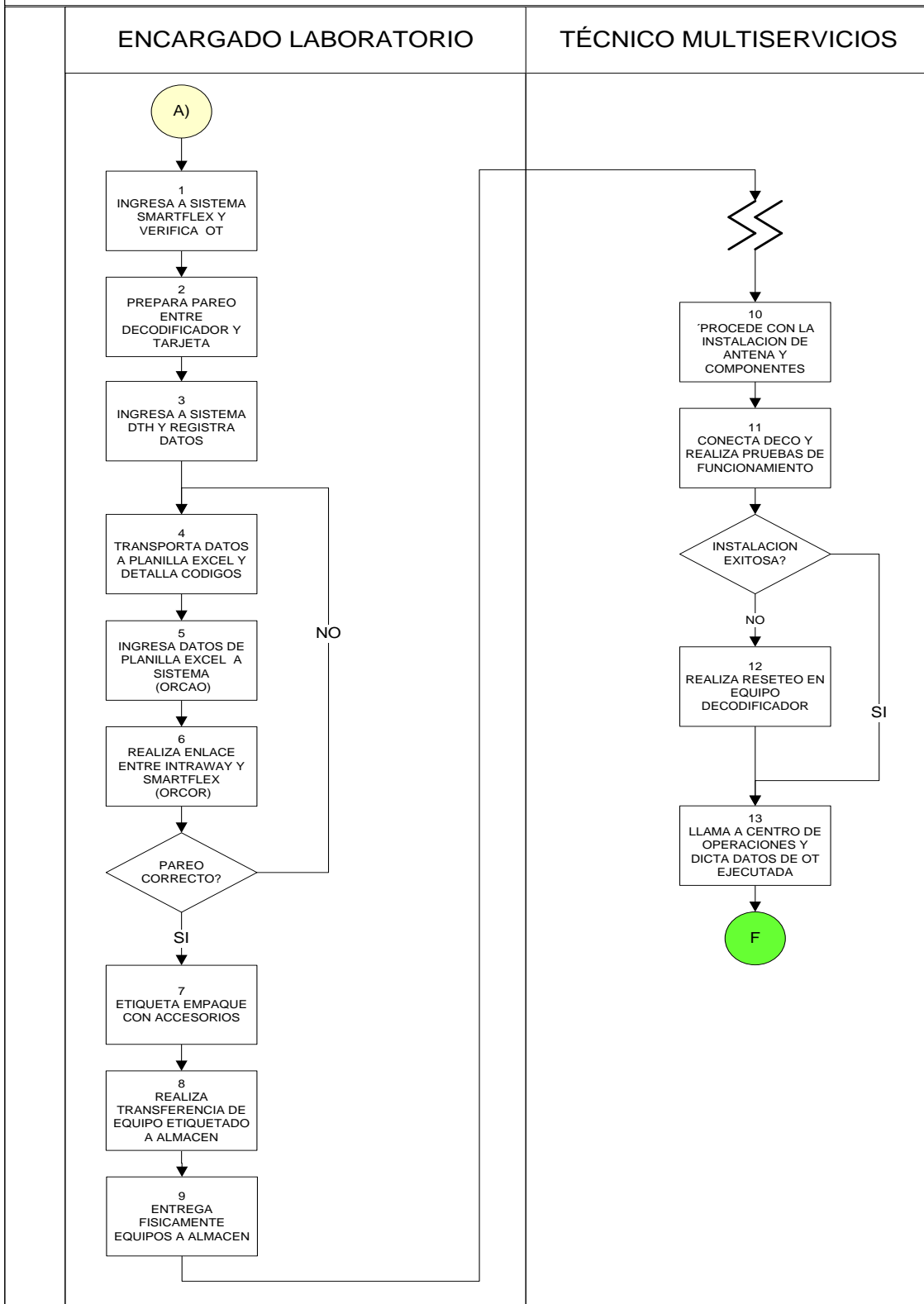
PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN Y TRASLADO

D) TV CABLE

TÉCNICO MULTISERVICIOS



PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN Y TRASLADO E) TV DTH



Anexo 2.- Planilla Resumen de Trabajos Asignados



DEPARTAMENTO CENTRO DE OPERACIONES ZONAL

PLANILLA RESUMEN DE TRABAJOS ASIGNADOS

Centro de Operaciones Zonal:

Fecha:

Nombre Operador:

Nombre del Técnico:

Nro.	Unidad de Trabajo Técnico	(N.	Fecha de Registro	Tipo de Trabajo(*)	Número referencia	Servicio	Id. O.T.	Causal de cierre
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								