

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



PROCESO: PROVISION Y MANTENIMIENTO DE SERVICIOS

Página N°
1 de 17

PROCEDIMIENTO: CONTRATACION DE MANO DE OBRA TERCERIZADA PARA LA CONSTRUCCION DE REDES "FTTH"

Código No
ADM-DAS-P06

INDICE

N°	CONTENIDO	Pág.
I	ANTECEDENTES	2
II	OPERATORIA	4
III	PARAMETROS DE SEGUIMIENTO	9
IV	ANEXOS	9

APROBADO

DIV. ADMINISTRACION DE SERVICIOS

ELABORADO

Por: Gestión de la Calidad
Div. Ingeniería y construcción
Fecha: Junio 2017 et

VERSION N° 1

Por: Dpto. Gestión por Procesos
Fecha: Marzo 2019 et

I. ANTECEDENTES

a) TITULO DEL PROCEDIMIENTO

CONTRATACION DE MANO DE OBRA TERCERIZADA PARA LA CONSTRUCCION DE RED "FTTH"

b) OBJETIVO GENERAL

Determinar interrelación, secuencia de actividades y responsabilidades para la contratación de mano de obra tercerizada destinada a la construcción de red de FTTH Interna (edificios, condominios, domicilios) y de red externa ODN .

c) ALCANCE

El procedimiento comprende desde la adjudicación de obra, firma de Contrato Legal con empresas tercerizadas para la provisión de mano de obra en la construcción de red interna en edificaciones y red externa FTTH, y concluye, con la recepción de Obra "In situ" según especificaciones técnicas, para proceder con el correspondiente pago a empresa tercerizada.

d) RESPONSABLE DE LA SUPERVISION DEL PROCEDIMIENTO

Jefe División Administración de Servicios

e) UNIDADES Y PROCEDIMIENTOS INVOLUCRADO

- Gerencia de Planificación e Innovación
- División Ingeniería y Construcción
- Dpto. de Construcción
- División de Administración de Servicios
- Asesoría Legal
- Departamento de Activos Fijos
- Departamento Desarrollo de Mercado
- Unidad de Trabajo Servicios Generales

ENTRADA	SALIDA
Adm. de Contratos (INS-DAL-P01)	Pago mediante cheque (ADM-DAD-P04) Adm. OTs. Manual(ADM-GAF-P03) Venta de Productos/servicios (COM-DSC-P02)

f) DEFINICIONES

Comisión de Recepción de Obras y/o Proyectos, conjunto de funcionarios que asisten en representación de sectores, para verificar, avalar la efectividad, correcta ejecución de la Obra y uso de materiales declarado en la recepción de bienes y ejecución de Obras y/o proyectos. En COMTECO R.L., esta Comisión está compuesta por: Auditoría Interna, Activos Fijos, Servicios Generales, División Ingeniería y Construcción y Div. P.A.S., ésta última, efectuará una verificación post del 40% del total de trabajos ejecutados por cada empresa tercerizada, presentando su informe a la División P.A.S., al Depto. de Construcciones y a Servicios Generales. Este informe, debe ser presentado dentro los 20 días que reciba las carpetas de ejecución técnica por parte del Depto. de Construcciones.

Comisión mixta para adjudicar obras a empresas tercerizadas, tendrá la responsabilidad de evaluar según requisitos establecidos, la empresa que estará a cargo de la realización de obra para la construcción de redes. La Comisión estará representada por cada uno de los representantes de las siguientes Unidades: División Ingeniería y Dpto. Construcción.

Orden de Trabajo Manual, formulario que indica un trabajo a realizar sea por mantenimiento o ampliación de una red de telecomunicaciones.

Proyecto de Construcción Tercerizada de Red, Documento que contiene el diseño de red, la localización, costos de Inversión y volumen de Obra, detalle de los equipos y materiales necesarios para su oportuna adquisición para su disposición en almacén, pliego de especificaciones técnicas para la construcción de la red.

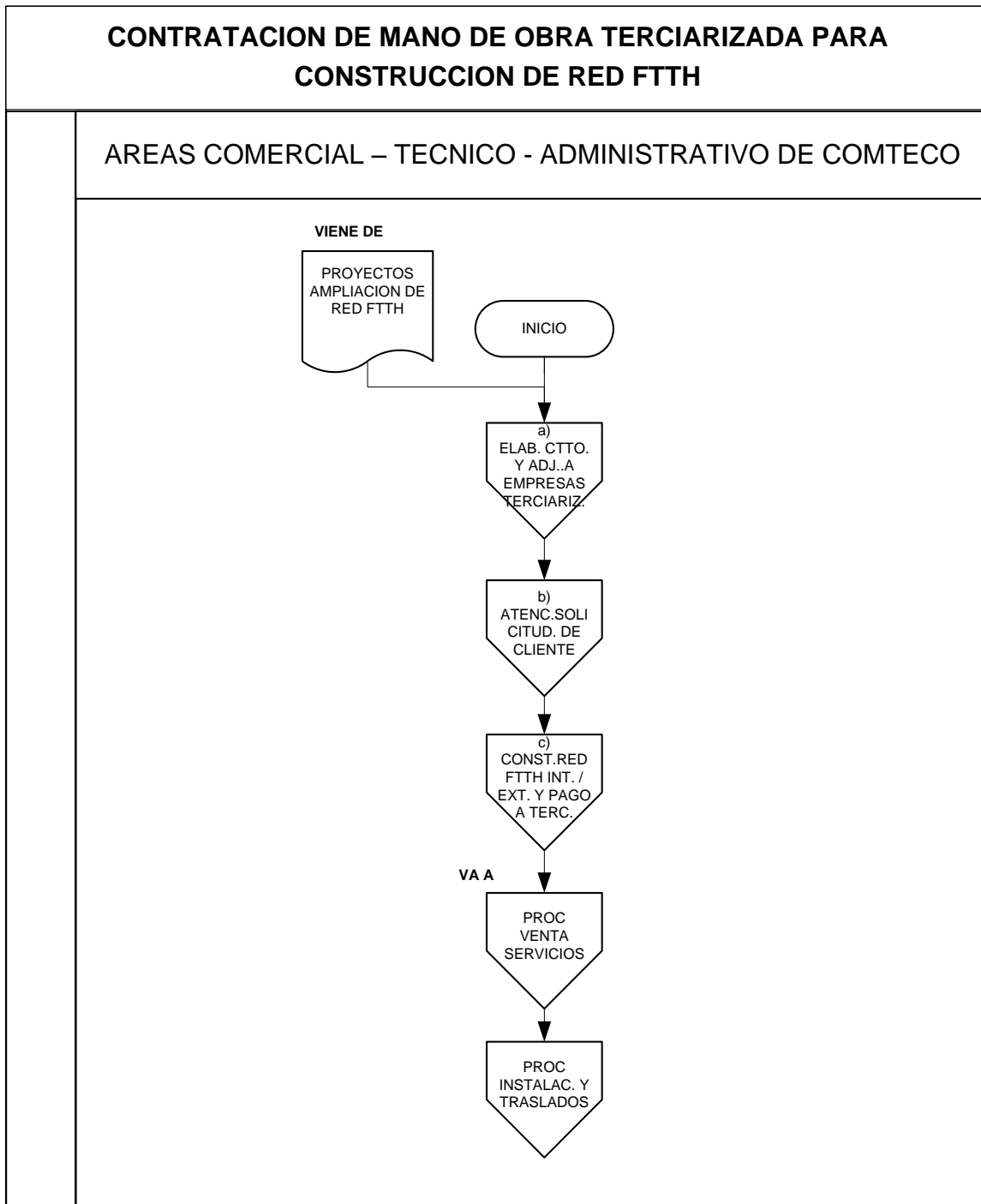
Red de Acceso, hace mención a aquella parte de la red de comunicaciones que conecta a los usuarios finales con algún proveedor de servicios y es complementaria al núcleo de red de acceso.

Unidad ejecutora, unidad especializada en ejecución de trabajos específicos planificados de: construcción de red acceso nueva y obras de mantenimiento preventivo y correctivo de red.

Contrato Ejecución de obra, Contrato de orden legal que especifica acuerdos entre las partes para la provisión de mano de obra (modalidad tercerizada) en la ejecución de obras; contando entre sus cláusulas principales: Objeto, Alcance, Servicios a prestar, Plazos, Precio, características diseño de red, Fiscalización y Supervisión de obra, recepción de obra y otros, considerados necesarios para asegurar la Supervisión y calidad de obra.

II. OPERATORIA

El Procedimiento, está compuesto de tres partes: a) Elaboración Contrato y adjudicación obra a empresas tercerizadas, b) Atención solicitud de cliente, c) Construcción de red FTTH interna/externa y Pago a Tercerizadas.



a) ELABORACION CONTRATO Y ADJUDICACION OBRA A EMPRESA TERCERIZADA

Sobre la base de empresas precalificadas con las cuales COMTECO R.L. ha acordado precios unitarios de mano de obra según ítems de trabajo para la construcción de redes y para la construcción interna de edificaciones (edificios, condominios, empresas y otros), la elaboración y adjudicación de Contratos se regirá según la siguiente directiva,

Asesor Legal

1. Elabora Contrato de provisión de mano de obra por ítems de trabajo, para ejecución de obras con cada una de las empresas precalificadas (Seleccionadas previamente por Comisión), por un año calendario.
2. Revisa y suscribe el Contrato con la firma de autoridades ejecutivas de COMTECO R.L., empresa tercerizada y Asesor Legal, distribuyendo la documentación de la siguiente manera:
 - Original a Asesoría Legal
 - Copia 1 a Empresa tercerizada
 - Copia 2 a Dpto. Construcción
 - Copia 3 a U.T. Servicios Generales

ADJUDICACION DE OBRA A EMPRESA TERCERIZADA

La Comisión adjudica obras

3. Selecciona y adjudica obra en función a Norma establecida (VER ANEXO 6) a la empresa que se hará cargo de la construcción de red FTTH.

Jefe Dpto. Construcción

4. Notifica a empresas tercerizadas, la ejecución de las obras según el cronograma establecido.
5. Elabora Orden de Trabajo Manual y distribuye la documentación (adjunta Proyecto, Volumen de obra (ver anexo 3), solicitudes de la Gerencia Comercial, contemplando especificaciones técnicas, plazos acordados, precios según contrato.
 - Original a empresa tercerizada
 - Copia 1, para Supervisor
 - Copia 2, archivo

Servicios Generales

6. Lleva registro de las fechas de inicio de contrato por cada empresa.
7. Verifica si los contratos se encuentran dentro el límite de tiempo establecido. En caso de cumplir la fecha límite, alerta al Departamento de Construcciones para que solicite la renovación de contrato a Asesoría Legal.

b) ATENCION SOLICITUD DE SERVICIOS SOBRE FIBRA OPTICA

Ejecutivo de Ventas FTTH

1. Recibe solicitud de clientes, vendedores (Free Lancers) y de otros sectores, requerimiento de servicios sobre plataforma FTTH.
2. Analiza según tipo de solicitudes que cumplen requisitos básicos: OTB (mínimo 32 clientes), edificios antiguos (20 % del total); para edificios nuevos no existe restricción.
3. Discrimina solicitudes que cumplen requisitos básicos y aquellos que demandan de la construcción de redes interna /externa al no contar con capacidad técnica en la zona demanda y llena formulario de instalación de F.O. (ver anexo 2)
4. Elabora informe de requerimiento y remite a Gerencia de Planificación

Gerencia de Planificación e innovación

5. Analiza factibilidad de construcción de red interna/externa (zona, demanda, cantidad clientes, etc).
6. Envía a la Div. de Ingeniería y Construcción (Dpto. Construcciones / Ingeniería) para realizar análisis de diseño de red y estimación inversión.

Jefe Dpto. Construcción

7. Analiza factibilidad técnica y estimación de la inversión.
8. Remite detalle de factibilidad técnica a Gerencia de Planificación e Innovación

Gerencia de Planificación e Innovación

9. Analiza factibilidad económica de la inversión y determina viabilidad del proyecto
 - Si es factible, al paso siguiente
 - Caso contrario, al paso 11
10. Comunica a Dpto. Construcciones / Ingeniería para iniciar ejecución del proyecto
11. Comunica a Dpto. Desarrollo de Mercado que informe improcedencia al cliente; con lo que finaliza el procedimiento.

C) CONSTRUCCION RED FTTH INTERNA/EXTERNA Y PAGO A TERCERIZADAS

Supervisor de Obra (COMTECO R.L.)

1. Entrega materiales a empresa tercerizada.
2. Controla “in situ” avance de obra y verifica certificación de pruebas de calidad, hasta la conclusión.
3. Efectúa informes de eventualidades acerca del avance del proyecto a Jefe de Dpto. Construcción, (ej. Edificio no listo, no dejan entrar, etc).
4. Define y realiza modificaciones en la construcción de ser necesario.

Jefe de Departamento Construcción

5. Recibe a la conclusión de la obra en tres ejemplares, documentación del proyecto: Carátula, Orden de Trabajo Manual, Vale de salida de materiales, Carta de entrega de carpeta de trabajo realizado en sitio, fotocopia del Contrato, Volumen de obra ejecutado, Plano AS - BUILT, Plano de fusiones, Certificación y puntos de conexión, y Registro fotográfico.
6. Verifica documentalmente en “in situ” la construcción de obra por muestreo y asume responsabilidad técnica del control del proyecto, su correcta ejecución según requerimientos y uso de materiales, con base al trabajo del Supervisor de Obra y documentación presentada.
7. Solicita a Servicios Generales mediante informe y adjuntando la documentación de respaldo (2 ejemplares), la recepción del proyecto.
8. Entrega un ejemplar de cada carpeta a División P.A.S. para revisión de la calidad técnica de la obra concluida.

Unidad de Trabajo Servicios Generales

9. Revisa la conformidad de la documentación remitida por el Dpto. Construcción (Carátula, Orden de Trabajo Manual, Vale de salida de materiales, Carta de entrega de carpeta de trabajo realizado, fotocopia del Contrato, Volumen de obra ejecutado, Plano AS - BUILT, Plano de fusiones, Certificación y puntos de conexión y Registro fotográfico):
 - En caso de existir observaciones, al paso siguiente.
 - Caso contrario , continua en el paso 13
10. Solicita a empresa tercerizada, subsanar observaciones (ítems y precios en la planilla de volumen de obra de acuerdo a contrato y falta de firmas), en algunos casos devuelve a Dpto. Construcción para gestionar solución.
11. Verifica si la empresa tercerizada enmendó las observaciones encontradas.
 - En caso de que las observaciones subsisten, vuelve al paso 10
 - Caso contrario, al enmendarse las observaciones, continua en paso 13
12. Convoca a los miembros de la Comisión a la recepción de servicios de obra según proyecto, verificando la utilización de materiales

13. Envía mediante correo electrónico al Dpto. de Construcciones, la culminación de la recepción de los proyectos y solicita el Informe de Conformidad.

Jefe de Departamento Construcción

14. Elabora informe de Conformidad de Aceptación de Obra dirigido a la Unidad de Trabajo Servicios Generales, recaba firma de Jefe de División Ingeniería y Construcción, distribuye la documentación:
- El original, Unidad de Trabajo Servicios Generales
 - La copia 1, División Ingeniería y Construcción
 - La copia 2, Archivo del sector

Unidad de Trabajo Servicios Generales

15. Recibe el Informe de Conformidad del Dpto. de Construcciones
16. Elabora el Acta de Recepción de Servicios y recaba firmas de la Comisión y del proveedor, (ver anexo 4), distribuye copias de la siguiente manera:
- El original, para División Finanzas
 - Copia 1, Empresa Tercerizada
 - Copia 2, Unidad de Trabajo Servicios Generales
 - La copia 3, Dpto. Activo Fijo
17. Solicita la emisión de Facturas de la empresa tercerizada.
18. Elabora Informe de pago, dirigido a la División Finanzas, recaba firma del Jefe de División de Administración, adjunta toda la documentación de respaldo (Facturas, Acta de Recepción de servicios, Informe de Conformidad del Depto. de Construcciones, Informes de Recepción del Depto. de Construcciones, fotocopia del contrato), remitiéndose al procedimiento “Pago mediante cheque”.
- Original, División de Finanzas
 - Copia 1, para archivo del sector
 - Copia 2, Dpto. Activos Fijos
19. Entrega a la Unidad de Activos Fijos, copia del Informe de pago, fotocopia de las Facturas, Carátula, Carta de entrega de carpeta de trabajo realizado en sitio, fotocopia del Contrato, Volumen de obra ejecutado, Plano AS - BUILT, Plano de fusiones, Certificación y puntos de conexión y registro fotográfico.

Jefe de Departamento Construcción

20. Pública datos técnicos a través del “Dropbox” a Dpto. Gestión de Red a para su introducción al sistema, y de esta forma habilitar la venta de servicios.

Jefe de Departamento Activos Fijos

21. Recibe documentos de Recepción de obra referente al Proyecto de la Unidad de Servicios Generales FTTH” y registra en sistema NAF.
22. Archiva documentos por Obra y/o proyecto.
Con lo que concluye el procedimiento.

c) PARAMETROS DE SEGUIMIENTO

1. DOCUMENTOS DEL PROCEDIMIENTO

Nombre Documento	Tipo de documento (*)	Manual o Automatizado	Ejemplares	
			Original	Copia
Formulario de Solicitud de instalación Fibra Óptica	F	M	1	1
Orden de Trabajo Manual	F	M	1	2
Vale de salida de materiales	F	A	1	1
Volumen de Obra Ejecutado	F	M	1	2
Contrato legal con empresa tercerizada	I	M	1	2
Proyecto de construcción de Redes de Fibra Óptica	I	M	1	0
Informe periódico de avance de Obra	I	M	1	2
Informe de conformidad de Obra	I	M	1	1
Acta de Recepción de Servicios	I	M	1	3
Solicitud de pago a empresa Tercerizada	I	M	1	3
Factura de empresa Tercerizada	F	M	1	0
Cheque para pago	F	M	1	0

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

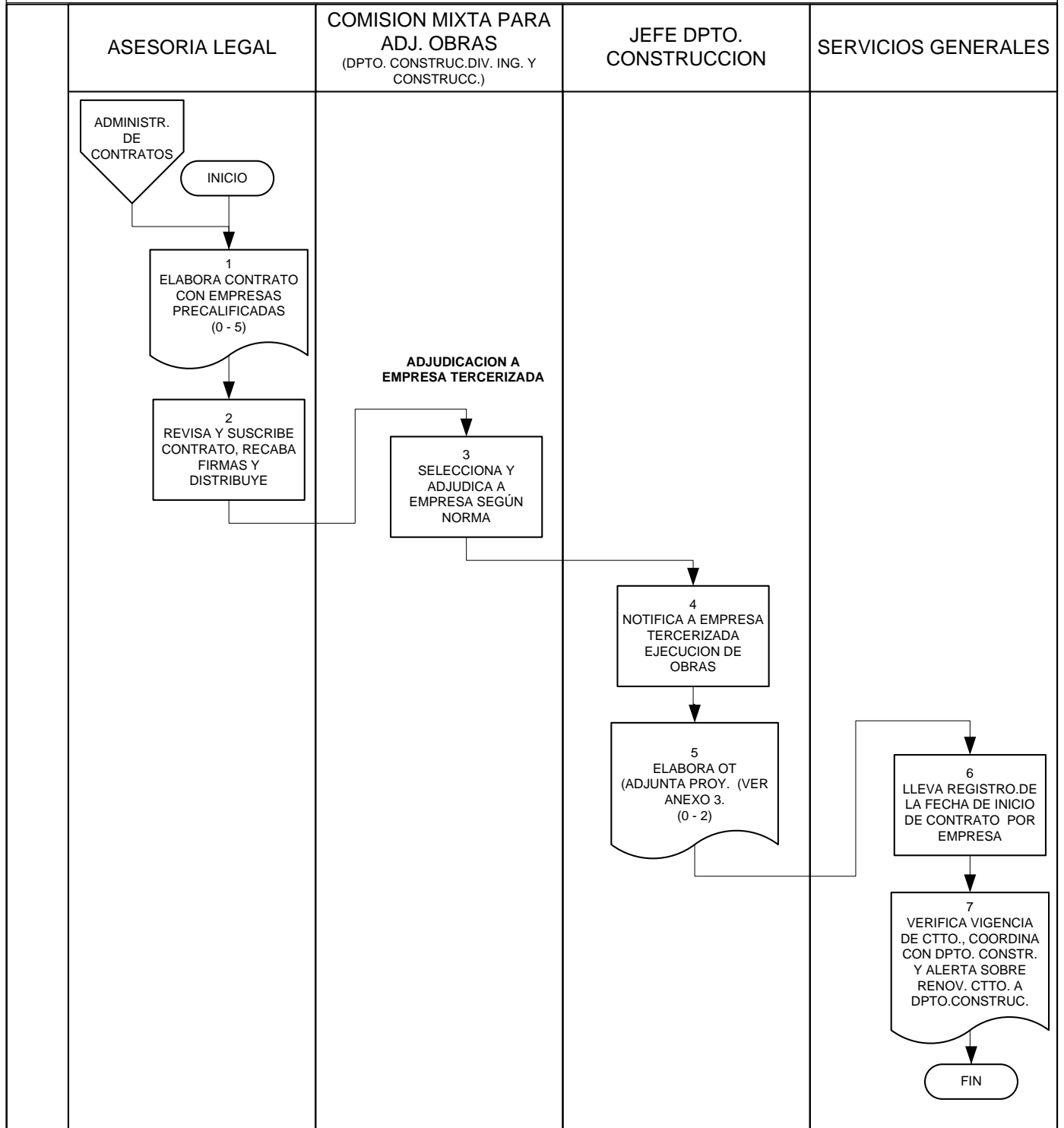
2. INDICADOR Y TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO

	QUE	COMO	DONDE	QUIEN	CUANDO
OBJETO DE MEDICIÓN	Tiempo establecido entrega obra	Reportes de Recepción de obras	Departamento de Construcción	Jefe Dpto. Construcción	Periódicamente
FÓRMULA	$\frac{\text{Tiempo efectivo entrega obra}}{\text{Tiempo comprometido obra con proveedor}} \times 100$ <p>Tiempo : Días hábiles</p>				
PARÁMETRO	<p>> = 85 % Aceptable</p> <p>< 85 % Observado</p>				

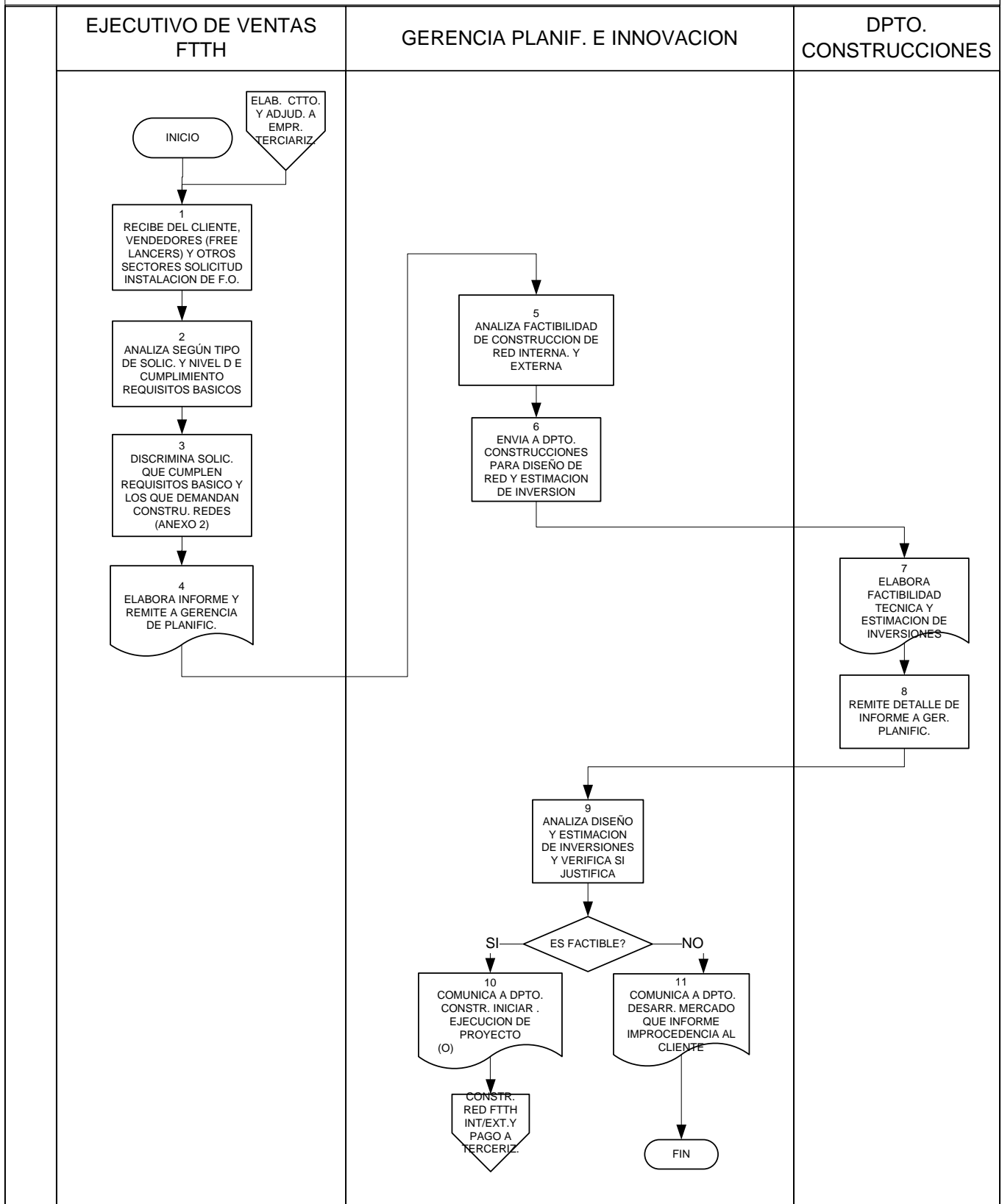
IV ANEXOS

- a. Flujogramas a), b) y c)
- b. Formulario - Solicitud de Instalación de Fibra Óptica
- c. Formulario - Orden de Trabajo Manual
4. Acta Recepción de Servicios
5. Detalle General Volúmenes de obra
6. Normas de selección y adjudicación de empresas para ejecución de obras

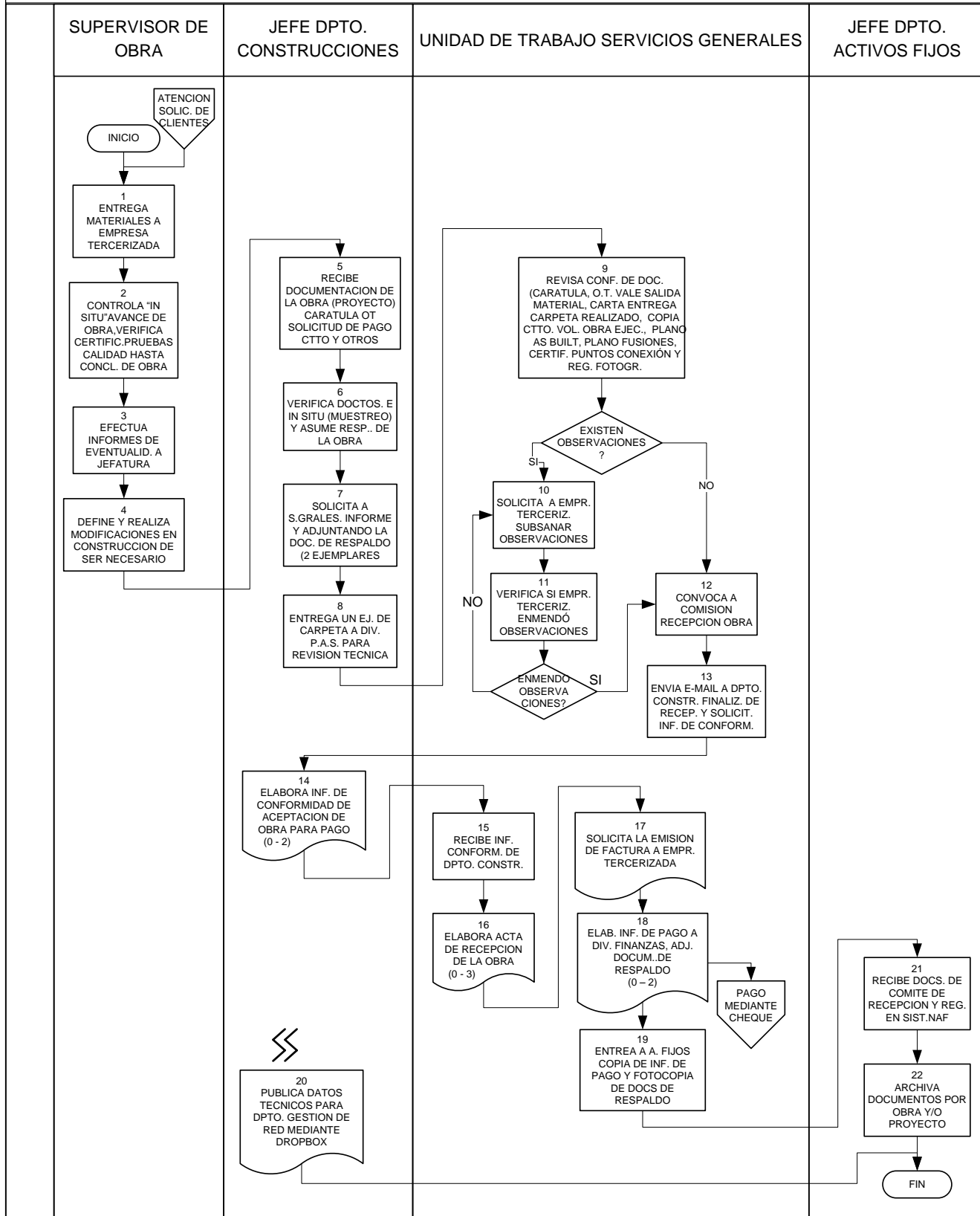
a) ELABORACION DE CONTRATO Y ADJUDICACION A EMPRESA TERCERIZADA



b) ATENCION SOLICITUDES DE F.O. DE CLIENTES



c) CONSTRUCCION DE RED FTTH INTERNA / EXTERNA EN EDIFICACIONES Y PAGO A TERCERIZADAS



ANEXO 2 – Formulario - Solicitud de Instalación de Fibra Óptica



DESARROLLO DE MERCADO

GERENCIA COMERCIAL



SOLICITUD DE INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA N°: 066 FECHA: 14/02/2019

Nombre del Cliente: CLAUDIA CAMACHO

Nombre del Edificio, Urbanización y/o Condominio: EDIFICIO LOS LIRIOS

Cantidad de Puntos: 7

Dirección: MONS. JUAN TARSICIO SENNER ENTRE MONS. J. RAMALLO Y SEBASTIAN

SOLIZ FRENTE AL PARQUE ZONA SEMINARIO Teléfono: 793652913

Ubicación Latitud: 17°23'01.6"S Longitud: 66°12'06.9"W

Observaciones: Edificio nuevo, propietario indica que entregaran la obra para el 20 de abril del presente año.


Firma del Cliente


Firma por COMTECO
Rafael Peredo

ANEXO 3 – Formulario - Orden de Trabajo Manual



GA-ADM-FRM-F02

ORDEN DE TRABAJO MANUAL											
No.	FOE-001-18 P15-101-05	PARA REQUERIMIENTO Y CIERRE DE MATERIALES									
<table border="1" style="float: right; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="background-color: yellow;">Fecha de emisión</th> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">Día</th> <th style="width: 33%;">Mes</th> <th style="width: 33%;">Año</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;">2018</td> </tr> </table>			Fecha de emisión			Día	Mes	Año	11	01	2018
Fecha de emisión											
Día	Mes	Año									
11	01	2018									
Unidad Solicitante: DIVISION INGENIERIA & CONSTRUCCION											
Unidad Ejecutora: DEPARTAMENTO CONSTRUCCION											
Responsable de la Ejecución del trabajo: EDWIN ARIAS											
Nº de Cuenta	Nombre de la Cuenta	Plazo de Ejecucion									
102-001-100-002-850	EJECUCION O.T. MANUAL U.T. COSTOS	20 Días									
11/01/2018 al 31/01/2018											
EN CASO DE REQUERIMIENTO DE EQUIPOS, REGISTRAR CTA.102-001-100-005-001 ALM.ACTIVOS FIJOS											
ADMINISTRACIÓN Propia <input checked="" type="checkbox"/> Terceros <input type="checkbox"/> Nº Contrato <input type="text"/>											
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO											
INSTALACION CABLE FIBRA OPTICA PARA HABILITACION SISTEMA G-PON PARA EL EDIFICIO "STRAUS"(ref. contrato: C.G.C.224/2017, Inf. : VENTAS 531/2017) Ubicación: C. Sucre entre San Martin y Lanza. Zona CENTRO											
RECURSOS UTILIZADOS No DE PLACA DEL VEHICULO ASIGNADO A LA OBRA Int. 124 - 2333GFE Int. 106 - 1706LDH Int. 135 - 2386LTK Int. 149 - 2588HUL Int. 107 - 1706LGU Int. 130 - 2333GEB											
TIPO DE TRABAJO MANTENIMIENTO <input type="checkbox"/> AMPLIACION <input checked="" type="checkbox"/>											
PERSONAL ASIGNADO A LA OBRA											
1.- GUIDO MERUVIA	7.- MARCO BUSTAMANTE	13.- JHONNY HERBAS									
2.- MARCOS AGUILAR	8.- JOSE HEREDIA	14.- EDWIN ARIAS									
3.- CARLOS HERBAS	9.- BORIS MONTERO	15.- RUBEN SIÑANI									
4.- ANGEL ZAMORANO	10.- EDDY LARA	16.- YERSON ZAMBRANA									
5.- ORLANDO SEJAS	11.- BEMAR TORRICO	17.-									
6.- OSCAR SILES	12.- DAVID HERBAS	18.-									
Firma		Firma									
Solicitado por: TEC. ORLANDO SEJAS		Autorizado por: ING. HERNAN HINOJOSA O.									
RESUMEN DE VALES, EQUIPOS Y OTROS DOCUMENTOS UTILIZADOS											
DATOS TECNICOS DE LA RED:											
UBICACIÓN DE LA OBRA CONCLUIDA:											
FECHA DE CIERRE DE ORDEN DE TRABAJO:											
Resp. de Ejecución	Resp. Unidad de Trabajo	Jefe de Division									

ANEXO 4



TEC-DIC-F06

ACTA DE RECEPCION DE SERVICIOS (MANO DE OBRA TERCERIZADA)

DOCUMENTO :
CONTRATISTA :
SUMINISTRO :
FECHA :

A. ANTECEDENTES

VERIFICACION

B. PLAZO

C. OBSERVACIONES

En conformidad con lo anteriormente mencionado, suscribimos a continuación.

CONTRATISTA

SUPERVISOR DE OBRA

ENC. SERVICIOS GENERALES

ENC. ACTIVOS FIJOS

JEFE DPTO. CONSTRUCCION

AUDITORIA INTERNA

REPRESENTANTE DIV. PAS

ANEXO 5



DETALLE GENERAL VOLUMENES DE OBRA

TEC-DIC-F06

FECHA : LUGAR : CTTO. :
TIPO DE OBRA: PROYECTO N°:

N°	ITEMES (SERVICIO MANO DE OBRA TERCIALIZADA)	UNIDAD	CANTIDAD COTIZADA	COSTO UNIT. USD	COTIZADO TOTAL USD

N°	ITEMES (SERVICIO MANO DE OBRA TERC)	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	COSTO UNIT. USD	EJECUTADO TOTAL USD

CONTRATISTA

SUPERVISOR DE OBRA

Vo.Bo. DPTO. CONSTRUCCION

ANEXO 6

NORMAS PARA LA SELECCIÓN Y ADJUDICACION DE EMPRESAS PARA EJECUCION DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE RED

LA ADJUDICACION DE OBRAS A EMPRESAS TERCERIZADAS ESTARA A CARGO DE UNA COMISION CONSTITUIDA POR UN REPRESENTANTE DE:

- DIV. DE INGENIERÍA
- DPTO. CONSTRUCCION

LA COMISION UNA VEZ REUNIDA CON REPRESENTANTES DE EMPRESAS TERCERIZADAS PROCEDERA A SORTEAR EL ORDEN DE ADJUDICACION DE OBRAS.

SEGÚN EL ORDEN ESTABLECIDO, SE REGISTRARA EL NOMBRE, NÚMERO DE CONTRATO, DE CADA EMPRESA TERCERIZADA

TODA EMPRESA PARA ADJUDICARSE UNA OBRA, DEBERA CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

Requisitos:

- Contar con Contrato Legal vigente
- Haber cumplido a satisfacción contrato(s) anterior(es) bajo la presente modalidad
- El turno de adjudicación de obra establecido a partir del sorteo efectuado con las empresas tercerizadas tendrá carácter “rotativo”.
- La adjudicación de nueva obra, estará sujeta a que la empresa tercerizada haya concluido una anterior, caso contrario la obra será adjudicada a la empresa con turno siguiente y así sucesivamente.
- La obra adjudicada (según disponibilidad e informe técnico) ,comprende una, según las siguientes modalidades de obra :
 - Obra 1.- Cableado estructurado para la edificación
 - Obra 2.- Construcción de red de FTTH (Según POA de la Gestión o requerimiento de Gerencia Comercial)

El Dpto. de Construcciones es la encargada de repartir las solicitudes de construcción a las Empresas Tercerizadas de forma rotatoria y cumplimiento de los requisitos anteriores.