

---

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP)  
Uoc Essap**

Nombre de la Licitación:

**CORTE Y RECONEXION, REPARACION DE PERDIDAS DE RAMAL Y CAJA DEL  
MEDIDOR, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACION DE RED DE  
DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA,  
CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, NIVELACION DE CAJA, REPOSICION  
DE VEREDA Y EMPEDRADO, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTO,  
RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN GRAN ASUNCION**

(versión 2)

ID de Licitación:

**429783**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**26/10/2023**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - Convencional"*  
*Versión 1*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	429783	Nombre de la Licitación:	CORTE Y RECONEXION, REPARACION DE PERDIDAS DE RAMAL Y CAJA DEL MEDIDOR, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACION DE RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, NIVELACION DE CAJA, REPOSICION DE VEREDA Y EMPEDRADO, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTO, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN GRAN ASUNCION
Convocante:	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP)	Categoría:	2 - Servicios de Limpiezas, Mantenimientos y reparaciones menores y mayores de Instalaciones, Maquinarias y Vehículos
Unidad de Contratación:	Uoc Essap	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SICP	Fecha Límite de Consultas:	20/10/2023 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	JOSÉ BERGES N° 516 ENTRE SAN JOSÉ Y BRASIL.	Fecha de Entrega de Ofertas:	03/11/2023 10:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	JOSÉ BERGES N° 516 ENTRE SAN JOSÉ Y BRASIL.	Fecha de Apertura de Ofertas:	03/11/2023 11:00

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Lote	Anticipo:	10.0%
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

### Datos del Contacto

Nombre:	Lic. Emilce D. Lovera	Cargo:	GERENTE DE UOC
Teléfono:	225001	Correo Electrónico:	uoc@essap.com.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL CORTE Y RECONEXION, REPARACION DE PERDIDAS DE RAMAL Y CAJA DEL MEDIDOR, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACION DE RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, NIVELACION DE CAJA, REPOSICION DE VEREDA Y EMPEDRADO, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTO, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN GRAN ASUNCION ID N° 429.783

### ADENDA 01

1. SE MODIFICAN LAS FECHAS EN EL SICP ENTREGA DE OFERTAS Y APERTURA DE OFERTAS.
2. SE ELIMINA EN SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLE DE LOS PRODUCTOS Y/ SERVICIOS CON LAS RESPECTIVAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

#### LOTE 3 PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA (SISTENA TOPO).

Los proveedores que tengan Contratos Vigentes para la Fabricación y Provisión de Accesorios Fundido, Tubos de PE, PVC, Galvanizados, Polipropileno y otros materiales que tengan relación a los Servid esta Licitación, no serán habilitados como proveedores de la Gerencia Comercial Gran Asunción.

3. SE MODIFICA EN SUMINISTROS REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD SOLICITANTE Y JUSTIFICACIONES.

Nombre: Ing. Oscar Nicolas Rojas Maidana

Cargo: Gerente Comercial Gran Asunción.

Obs.: Las demás secciones del Pliego de Bases y Condiciones para la presente licitación que no hayan sido mencionadas en esta Adenda, permanecen válidas e inalterables.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Detalles de los productos y/ servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS
- Identificación de la unidad solicitante y justificaciones
- Plan de entrega de los servicios

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/429783-corte-reconexion-reparacion-perdidas-ramal-caja-medidor-nuevas-conexiones-extensioe-1/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación y/o en los contratos suscriptos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

## DATOS DE LA LICITACIÓN

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo "CPS" en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

### Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

### Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará una copia de su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

### Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el anexo pertinente del presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, que documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica. Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al pliego de bases y condiciones, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación, podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la Convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará la oferente para su aceptación:

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total
3. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
4. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

## Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

No Aplica

## Idioma del contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en decimos y céntimos.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

No Aplica

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

## Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue a la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
- El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que cobre al proveedor por los bienes suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

## Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultáneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

- Se adoptará la Adjudicación por Abastecimiento Simultáneo, sobre el monto total máximo del contrato, el Comité de Evaluación solicitará nota mediante la confirmación de adecuación de los precios de la oferta calificada en los mencionados lotes con relación a la oferta con el precio más bajo. Las respuestas deberán ser efectuadas por escrito (nota mediante) y foliadas, debiendo el oferente presentarlas en el periodo de 1 (un) día hábil posterior al requerimiento efectuado por el Comité Evaluador.
- En caso de que se obtenga 3 ofertas: (Al oferente con el mejor precio en cada lote se le adjudicará el 40%; al segundo en precio el 30% y al tercer precio el 30 % restante, siempre que estos oferentes acepten adecuar sus precios a los de la oferta evaluada como la más baja teniendo en cuenta lo establecido en el Art. 20 Inc. "r" de la Ley 2.051/03 y el Art. 35 del Decreto Reglamentario 21.909/19).
- En caso de que se obtenga 2 ofertas: (Al oferente con el mejor precio en cada lote se le adjudicará el 60%; al segundo en precio el 40 % restante, siempre que estos oferentes acepten adecuar sus precios a los de la oferta evaluada como la más baja teniendo en cuenta lo establecido en el Art. 20 Inc. "r" de la Ley 2.051/03 y el Art. 38 del Decreto Reglamentario 2992/2019).
- En caso de que se obtenga 1 oferta: De contarse con un solo oferente que cumpla con todos los requisitos del pliego de bases y condiciones, la convocatoria será declarada desierto.

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

## Autorización del Fabricante

Los productos a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes productos y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el plazo fijado por la convocante en este apartado, la cual será considerada requisito indispensable para la evaluación de la oferta. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

## Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

Cuando la presentación de ofertas se realice a través del sistema de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la Oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

90

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
  - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
  - d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - d.2. Firmar el contrato,
    - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4. Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

### Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días calendario) será de:

150

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado.

### Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

### Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

La garantía del contrato deberá extenderse por todo el periodo de ejecución del contrato más 30 (treinta) días posteriores a la vigencia del mismo. Este instrumento de cobertura independientemente a su modalidad (póliza de seguro, garantía bancaria) deberá ser presentado ante la Secretaría de la UOC para su verificación previa de acuerdo con los requerimientos correspondientes.

OBSERVACIÓN: La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes. Posterior al plazo mencionado se procederá a la notificación correspondiente para el retiro por parte del proveedor del mencionado documento, transcurrido éste y sin haber retirado la garantía se procederá a la destrucción del mismo.

### Periodo de validez de la Garantía de los bienes

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:



No Aplica

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

## Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

NO APLICA.-

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

## Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaranies, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

## Sistema de presentación de ofertas

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la Convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser recibidas por la Convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La Convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de la oferta sea electrónica deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

## Apertura de ofertas

1. La Convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la fecha, hora y lugar establecidos en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

- a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION" se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

### Condición de Participación

Podrán participar de ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

### Requisitos de Calificación

#### Capacidad Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de " Sanciones a Proveedores " del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

### Análisis de precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros:

1. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

### Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

#### a) Consorcios:

##### a.1. Provisión de Bienes

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

##### a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado.

## Margen de preferencia local - CPS

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**) SI APLICA <b>Para el Margen de Preferencia Local NO APLICA. Considerando criterio de la Dirección Jurídica de la DNCP, a través del Dictamen DJ N° 13830/2021 sobre la inaplicabilidad del margen de preferencia local por estar esta Convocante domiciliada en Asunción, capital.</b>
5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19.(**). <b>NO APLICA. SEGÚN CIRCULAR DNCP N° 10 Y 11/2022.</b>
6. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
7.Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
8. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</li></ul>
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li></ul>
9.3. Oferentes en Consorcio.
<ul style="list-style-type: none"><li>1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</li></ul>

2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)

3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

## Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

A) Contribuyente de IRACIS/IRE Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

- a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los tres (3) últimos años (2020,2021,2022).
- b. Endeudamiento: pasivo total / activo total No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los tres (3) últimos años (2020,2021,2022).
- c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio de los tres (3) últimos años (2020,2021,2022), no debe ser negativo.

B) Contribuyentes de IRPC Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso). -Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (años 2020,2021,2022)

C) Contribuyentes de IRP Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (años 2020,2021,2022)

D) Contribuyentes de exclusivamente IVA General Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso). Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (años 2020,2021,2022)

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

a. Balance General y cuadro de Estado de Resultados de los años [2020,2021,2022] para contribuyente de IRACIS/IRE.

b. Formulario 106 de los últimos [2020,2021,2022] años para contribuyentes del IRPC

c. Formulario 104 de los últimos [2020,2021,2022] años para contribuyentes de Renta Personal

d. Para contribuyentes de IVA general: IVA General de los ejercicios fiscales (años 2020,2021,2022)

## Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

1- Demostrar experiencia en Servicios de Naturaleza y Complejidad similares, con copia de contratos anteriores y/o facturaciones, dentro de los últimos 5 (cinco) años: (2018,2019,2020,2021 y 2022) donde la sumatoria de las mismas deberán ser equivalente mínimamente al 40% (cuarenta por ciento) del monto total de la oferta presentada por el Oferente.

Se entenderá por trabajos de naturaleza y complejidad similares a:

(\*) Saneamiento Agua Potable.

(\*) Desagües cloacales.

(\*) Desagües fluviales.

(\*) Provisión de servicios Hidráulicas en particular y Provisión de servicios civiles (A fin de cumplir este requisito, los trabajos no concluidos deberán estar terminados en un 70% por lo menos y el desempeño deberá haber sido satisfactorio)

- 2- El Oferente deberá presentar adjunto a este listado toda la documentación de respaldo de los datos declarados: Si ha sido proveedor Principal, presentar fotocopias de constancias u órdenes de trabajos de recepción autenticados, en el caso de que se traten de provisión de servicios públicas.
- 3- En el caso de Provisión de servicios privados presentar las copias autenticadas de las facturas y otros documentos correspondientes a los trabajos realizados, emitidos por los clientes que acrediten lo indicado en el Formulario de Experiencia. Si la experiencia ha sido como proveedor tercerizado, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de contratos y/o facturaciones que avalen la experiencia requerida.
2. El Oferente deberá presentar adjunto a esta lista de contratos, toda la documentación de respaldo de los datos declarados: Si ha sido proveedor Principal, presentar fotocopias de constancias u órdenes de trabajos de recepción autenticados en el caso de que se traten de provisión de servicios públicas.
3. En el caso de Provisión de servicios privados, presentar las copias autenticadas de las facturas y otros documentos correspondiente a los trabajos realizados, emitidos por Clientes que acrediten lo indicado en el Formulario de Experiencia. Si la experiencia ha sido como proveedor tercerizado, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración.

## Capacidad Técnica

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

1. Listado del Personal propuesto.
2. Hoja de vida del personal profesional propuesto.
3. Carta compromiso de Trabajo de todo el personal propuesto.
4. Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los trabajos a realizar.
  - Residente: Un profesional o Técnico que como mínimo deberá contar con 2 (dos) años de experiencia en trabajos de naturaleza y complejidad similares.
  - Los Capataces: Encargados de cuadrillas que deberán contar con estudios básicos y con conocimientos técnicos para el desempeño de los diferentes tipos de trabajo a realizar, con habilidades de plomería como mínimo, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales. Debiendo los mismos permanecer en el lugar de ejecución de los trabajos en forma permanente.
  - Los operarios: deben ser idóneos para el desempeño de los trabajos a realizar, con habilidades en plomería, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales.
  - El Personal propuesto debe ser diferente para cada lote.
  - El Personal superior propuesto podrá ser modificado para la ejecución del Contrato, previa autorización o a solicitud del Contratante.
5. **Capacidad en materia de equipos:** Lista de vehículos, equipos y maquinarias

*Demostrar que puede disponer inmediatamente los equipos esenciales en propiedad o en alquiler para los trabajos en caso de adjudicación, y que se encuentran en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados de conformidad a lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones.*

### LOTE N° 1

- 2 (dos) Camionetas con capacidad de carga mínima de 700 Kg como mínimo. Año 2.010 en adelante, deberán contar con la inspección técnica vehicular para trabajos varios.
- 1 (una) Camioneta con capacidad de carga mínima de 1000 Kg como mínimo. Año 2.010 en adelante, deberán contar con la inspección técnica vehicular para Reposición de Vereda.
- 1 (un) Vehículo de Apoyo (Tumbas, Camionetas, etc.) capacidad de carga de 2.000Kg. en adelante que cuenten con habilitación de la DINATRA y deben estar en buen estado de funcionamiento ITV al día (si requiriera).
- 1 (un) Equipo de corte adecuado para pavimento de hormigón por proveedor por cada móvil.
- Tablet de 10" con chip y conexión a internet con Android 9.0 o superior por cada móvil.
- Impresora portátil (a tóner o Térmica) para la Tablet que será aprobada por la Dirección de Tecnología. Por cada móvil.
- 1 (un) Teléfono Móvil con capacidad y saldo suficiente para llamadas y enviar mensajes por cada móvil.
- 1 (una) Hormigonera portátil por cada móvil.
- Herramientas menores varias por cada móvil.

Caja de herramientas	Pinza Cortador de tubo de PVC	Destornillador plano grande	Barreta
Pinza dos tiempos	Martillo	Corta hierro	Tarrajá
Pinza pico de loro	Caja protectora p/traslado de medidores	Marco con sierra	Pala Recta

### LOTE N° 2

- 2 (dos) Camionetas con capacidad de carga mínima de 1000 Kg como mínimo. Año 2.010 en adelante, deberán contar con la inspección técnica vehicular.
- 1 (un) Vehículos de Apoyo (Tumbas, Camionetas, etc.) capacidad de carga de 2.000Kg. en adelante que cuenten con habilitación de la DINATRA y deben estar en buen estado de funcionamiento ITV al día (si requiriera).
- 1 (un) Equipo de corte adecuado para pavimento de hormigón por proveedor.
- Tablet de 10" con chip y conexión a internet con Android 9.0 o superior.
- Impresora portátil (a tóner o Térmica) para la Tablet que será Aprobado por la Dirección de Tecnología.
- 1 (un) Teléfono Celular con capacidad y saldo suficiente para llamadas y enviar mensajes por cada móvil.
- 1 (una) Hormigonera portátil por proveedor.
- Herramientas menores varias por cada Móvil.

Caja de herramientas	Pinza Cortador de tubo de PVC	Destornillador plano grande	Barreta
----------------------	-------------------------------	-----------------------------	---------

<i>Pinza dos tiempos</i>	<i>Martillo</i>	<i>Corta hierro</i>	<i>Tarraje</i>
<i>Pinza pico de loro</i>	<i>Caja protectora p/traslado de medidores</i>	<i>Marco con sierra</i>	<i>Pala Recta</i>

- 1(un) Vibro Compactador mecánico (sapito) por cada Móvil.
- 1(una) Bomba para desagote de zanjas de 2" por cada Móvil.
- 1(uno) Compresor con su martillete por cada Móvil.
- 1(uno) Equipo de bombeo para Prueba Hidráulica por proveedor.

#### LOTE N° 3

- Perforadora horizontal dirigida para tuberías de diámetro de 2", con capacidad de perforación mínima de hasta 40 metros.
- Tablet de 10" con chip y conexión a internet con Android 9.0 o superior.
- Impresora portátil (a tóner o Térmica) para la Tablet que será Aprobado por la Dirección de Tecnología.
- 1(un) Teléfono Celular con capacidad y saldo suficiente para llamadas y enviar mensajes por cada móvil.

6) Demostrar que no ha recibido amonestación y/o apercibimiento y/o sanciones más de tres veces consecutivas en un mismo contrato, por parte de la ESSAP S.A.

7) Una vez adjudicada, la empresa proveedora deberá de registrar a los operarios en Seguro Social del IPS para el inicio de las actividades.

### Requisito documental para evaluar la capacidad técnica

1. Listado del personal propuesto.
2. Hoja de Vida del Personal Profesional Propuesto.
3. Carta compromiso de Trabajo de todo el personal propuesto.
<p>4. Copia de referencia u certificado de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio en las provisiones de servicios ejecutados por todo el personal propuesto, incluyendo a los residentes, capataces y operarios.</p> <p>• <b>Residente:</b> Un profesional o Técnico que como mínimo deberá contar con 2 (dos) años de experiencia en trabajos de naturaleza y complejidad similares.</p> <p>• <b>Los Capataces:</b> Encargados de cuadrillas que deberán contar con estudios básicos y con conocimientos técnicos para el desempeño de los diferentes tipos de trabajo a realizar, con habilidades de plomería como mínimo, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales. Debiendo los mismos permanecer en el lugar de ejecución de los trabajos en forma permanente.</p> <p>• <b>Los operarios:</b> deben ser idóneos para el desempeño de los trabajos a realizar, con habilidades en plomería, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales.</p> <p>• El Personal propuesto debe ser diferente para cada lote.</p> <p>• El Personal superior propuesto podrá ser modificado para la ejecución del Contrato, previa autorización o a solicitud del Contratante.</p>
<p>5. Lista De Vehículos, Equipos y Maquinarias. (Lotes 1-2-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copias Autenticadas por Escribanía: Cédula del automotor, Habilitación Vehicular Municipal Vigente.</li> <li>• Copias Autenticadas por Escribanía de la Inspección Técnica Vehicular Vigente si requiriese.</li> <li>• Copias Autenticadas por Escribanía de la Habilitación de DINATRAV Vigente si requiriese.</li> <li>• Copias de Títulos y/o alquiler de vehículos.</li> </ul>
6. Declaración Jurada donde declare no haber recibido amonestación y/o apercibimiento y/o sanciones más de tres veces consecutivas en un mismo contrato, por parte de la ESSAP S.A.
7. Copia simple de la planilla de Aporte Obrero Patronal.

### Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

- En caso de Consorcio: deberán indicarse en la oferta, la empresa líder. El líder y los demás miembros del consorcio deberán cumplir los requisitos de capacidad legal y capacidad financiera en un 100% (cien por ciento). Y en cuanto a experiencia el líder de la empresa deberá acreditar el cumplimiento de al menos el 51% (cincuenta y un por ciento) y en conjunto los demás integrantes con el 49% (cuarenta y nueve por ciento) restante.
- Presentar junto a la oferta copia de Cédula MIPYMES vigente del Registro Nacional del MIPYMES en caso de que el potencial oferente acredite. Al solo efecto de identificar la calidad de MIPYMES en caso de requerirse anticipo. NO CONSTITUYE un documento de calificación y adjudicación.

---

### **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, iguallen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

**Nota1:** Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

---



## SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

### Suministros y Especificaciones técnicas

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y cambios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

### Detalles de los productos y/ servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

#### Contrato Abierto por Montos Mínimos y Máximos

LOTE N° 1: MONTO MÍNIMO GS. 4.774.450.950 MONTO MÁXIMO GS. 9.548.901.900

LOTE N° 2: MONTO MÍNIMO GS. 2.748.733.300 MONTO MÁXIMO GS. 5.497.466.600

LOTE N° 3: MONTO MÍNIMO GS. 1.517.510.000 MONTO MÁXIMO GS. 3.035.020.000

#### LOTE N° 1

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	CORTE	1	UNIDAD
2	RECONEXIÓN DURANTE EL CORTE	1	UNIDAD
3	RECONEXIÓN POSTERIOR AL CORTE	1	UNIDAD
4	CAMBIO DE MEDIDOR O COLOCACIÓN DE MEDIDOR	1	UNIDAD
5	REPARACIÓN DE PÉRDIDA EN CAJA DE MEDIDOR	1	UNIDAD
6	REPARACIÓN DE PÉRDIDA EN RAMAL	1	UNIDAD
7	CAMBIO DE LLAVE DE PASO	1	UNIDAD
8	TAPONAMIENTOS	1	UNIDAD
9	DESTAPONAMIENTOS	1	UNIDAD
10	NIVELACIÓN DE CAJA O COLOCACIÓN DE CAJA	1	UNIDAD
11	CAMBIO DE SISTEMA DE CONEXIÓN (PISO A PARED O PARED A PISO)	1	UNIDAD
12	CAMBIO DE LUGAR DE CAJA	1	UNIDAD
12.1	CAMBIO DE LUGAR DE CAJA CORTO (HASTA 2 METROS)	1	UNIDAD
12.2	CAMBIO DE LUGAR DE CAJA LARGO (HASTA 5 METROS)	1	UNIDAD

13	COLOCACIÓN DE PLACA IDENTIFICATORIA DE SUB - CUENTA	1	UNIDAD
14	VERIFICACIÓN DE INSTALACIÓN INTERNA	1	UNIDAD
15	REPARACIÓN DE VEREDA	1	METRO CUADRADO
15.1	VEREDITA COMUN (AMARILLO, NEGRO, KA ´A)	1	METRO CUADRADO
15.2	HORMIGÓN ARMADO e= 0,12 m, fck=180 kg/cm2	1	METRO CUADRADO
15.3	HORMIGÓN SIMPLE e= 0,12 m, fck=120 kg/cm2	1	METRO CUADRADO
15.4	ALISADO e=0,02 m dosaje 1:2:8	1	METRO CUADRADO
15.5	CANTO RODADO In Situ	1	METRO CUADRADO
15.6	BALDOSAS DE CANTO RODADO	1	METRO CUADRADO
15.7	BALDOSONES DE HORMIGÓN	1	METRO CUADRADO
15.8	BALDOSAS CALCAREAS	1	METRO CUADRADO
15.9	BALDOSAS DE GRANITO	1	METRO CUADRADO
15.10	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE EMPEDRADO	1	METRO CUADRADO

LOTE N° 2

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	CAMBIOS O INDEPENDIZACIÓN DE RAMALES (3/4 Y 1) longitud promedio 7,5 m	1	METRO LINEAL
1.1	TIERRA	1	METRO LINEAL
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN	1	METRO LINEAL
1.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
2	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL DE 3/4"	1	METRO LINEAL
2.1	TIERRA	1	METRO LINEAL

2.2	EMPEDRADO O ADOQUIN	1	METRO LINEAL
2.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
2.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
2.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
3	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL DE 1"	1	METRO LINEAL
3.1	TIERRA	1	METRO LINEAL
3.2	EMPEDRADO O ADOQUIN	1	METRO LINEAL
3.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
3.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
3.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
4	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL DE 2	1	METRO LINEAL
4.1	TIERRA	1	METRO LINEAL
4.2	EMPEDRADO O ADOQUIN	1	METRO LINEAL
4.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
4.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
4.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
5	EXTENSIÓN/ REGULARIZACIÓN/ CAMBIO DE TUBERÍA DE 2	1	METRO LINEAL
5.1	TIERRA	1	METRO LINEAL
5.2	EMPEDRADO O ADOQUIN	1	METRO LINEAL
5.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
5.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
5.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
6	EXTENSIÓN/ REGULARIZACIÓN O CAMBIO DE TUBERÍA DE 4	1	METRO LINEAL

6.1	TIERRA	1	METRO LINEAL
6.2	EMPEDRADO O ODOQUIN	1	METRO LINEAL
6.3	ASFALTO	1	METRO LINEAL
6.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2	1	METRO LINEAL
6.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA	1	METRO LINEAL
7	INSTALACIÓN/ REGULARIZACIÓN/ CAMBIO Y COLOCACIÓN DE CAJA Y ACCESORIOS	1	UNIDAD
7.1	Conexiones de ¾ en piso y pared	1	UNIDAD
7.2	Conexiones de 1 en piso	1	UNIDAD
7.3	Conexiones de 2 en piso, Construcción de registro y colocación de accesorios	1	UNIDAD

LOTE N° 3

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD
1	SISTEMA DE TENDIDO DE TUBERÍA PARA DIÁMETRO DE CONEXIÓN ¾, 1Y2	

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTOS CONTRACTUALES

##### APÍTULO 1 - DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

Conforme a la Modalidad de Contrato Abierto, los Trabajos serán solicitados por la ESSAP S.A. a cada proveedor, de conformidad a los requerimientos, en el transcurso del Plazo de Ejecución, teniendo en cuenta el Abastecimiento Simultaneo de los Servicios.

La Gerencia Responsable por la ESSAP S.A. en la ejecución del Contrato es la Gerencia Comercial Gran Asunción, responsables de la ejecución es la Unidad de Conexión y Reconexión. La Gerencia Responsable por la ESSAP S.A. de la fiscalización es la Gerencia Comercial Gran Asunción a través de la Coordinación de Fiscalización.

**La ESSAP S.A. ha agrupado los Trabajos en Tres Lotes:**

**LOTE N° 1**

*Trabajos de Corte, Reconexión, Cambio o Colocación de Medidores, Verificación de Instalación interna, Reparación de Pérdida en Caja de Medidor, Reparación de Pérdida en Ramal, Taponamientos, Destaponamientos, Nivelación en caja, Reparación de vereda, Instalación o Regularización o Colocación o Cambio de Caja y Accesorios y otras tareas afines.*

**LOTE N° 2**

*Trabajos de Nuevas Conexiones, Cambio de Ramales, Extensiones o Regularización o cambio de tuberías y otras Tareas Afines en el Gran Asunción.*

**Para la realización de los trabajos especificado en el lote 2, los usuarios previamente deberán gestionar el pedido de la nueva conexión de la ESSAP S.A. y los permisos pertinentes ante la municipalidad de la competencia, para la posterior derivación al proveedor.**

**LOTE N° 3**

*Perforación horizontal dirigida (Sistema Topo).*

Los proveedores están obligados indefectiblemente a ejecutar adecuadamente los trabajos que les sean asignados, conforme a lo estipulado en el Reglamento y las Especificaciones Técnicas. Los gastos surgidos por el rechazo de los Trabajos y/o Procedimientos utilizados en la ejecución del mismo correrán por cuenta exclusiva del proveedor.

Las Sanciones impuestas a los proveedores tipificados en el Capítulo de las Sanciones, y aplicadas por la ESSAP S.A., conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, son extensivas a todo el personal de dicha Empresa, los cuales no podrán prestar sus servicios con ninguna otra Empresa proveedora del servicio de la ESSAP S.A. durante la vigencia del Contrato. En este caso la ESSAP S.A. a través de la Gerencia Comercial Gran Asunción comunicará a los demás proveedores de manera a que tomen las providencias necesarias.

Los proveedores que tengan Contratos Vigentes por Servicios similares en otras Gerencias de la ESSAP S.A., no podrán habilitar las mismas cuadrillas (vehículos, equipos y personal) como cuadrillas tercerizadas (proveedores) de la Gerencia Comercial Gran Asunción.

**CAPÍTULO 2 - DE LAS ÓRDENES DE TRABAJO**

2.1 Los reclamos y solicitudes correspondientes a la Gerencia Comercial Gran Asunción serán tramitados a través de a través del correo institucional de la ESSAP S.A. a los correos que el adjudicado haya declarado en su oferta y en caso excepcionales con órdenes de trabajo impresas, autorizadas previamente por la Gerencia Comercial o por la Unidad a la cual haya sido delegada dicha autorización. No Ordenar iniciar el trabajo hasta que la OT esté debidamente complementado.

2.2 Las solicitudes y reclamos serán procesadas electrónicamente por las diferentes Unidades: Atención al Usuario, Catastro y Conexión y Reconexión.

2.3 La ESSAP S.A. a través de la Unidad de Conexión y Reconexión dependiente de la Gerencia Comercial Gran Asunción, gestionará con la Dirección de Tecnología y Desarrollo Informático el acceso (usuario y contraseña) a las mismas, previa remisión por escrito del listado de operarios de parte de cada Proveedores, en el cual se detallará los datos personales de cada uno (nombre, apellido, N.º de cédula de identidad, correo electrónico, N.º de celular)

2.4 Los operarios del Proveedor podrán visualizar diariamente las órdenes de trabajos que le han sido asignadas, con toda la información específica para ejecutar los trabajos, según el tipo, a través de las aplicaciones de la ESSAP S.A. En caso de que las aplicaciones presenten dificultades que impidan su funcionamiento, la Unidad de Conexión y Reconexión asignará trabajos a los operarios de la Proveedores con órdenes de trabajo impresas, en el cual se detallará toda la información específica para ejecutar el trabajo, con la firma y sello del jefe del Departamento al que corresponda el reclamo o servicio para finalmente ser validado con la firma de la Jefatura de Unidad de Conexión y Reconexión. El sistema o mecanismo puede ir variando de acuerdo a las mejores prácticas establecidas desde la Gerencia y será comunicado por escrito a la Proveedores.

2.5 Cuando surja la necesidad de incorporar modificaciones al sistema o mecanismo de asignación de orden de trabajo en cualquier momento del contrato, debido a eventos o imprevistos naturales o

técnicos o para mejores prácticas, la Gerencia Comercial Gran Asunción, Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Coordinación de Fiscalización, en caso de que las propuestas surjan de las últimas dos jefaturas, deberá contar con el Vº Bº de la Gerencia Comercial Gran Asunción, para lo cual en todos los casos se debe realizar el análisis de costo beneficio para certificar la eficiencia técnica y la rentabilidad a modo de mejorar la práctica y optimizar los recursos. Toda modificación deberá ser comunicada a las partes involucradas.

2.6 El proveedor podrá solicitar por escrito la revisión de las consideraciones de las modificaciones, solicitadas bajo fundamento y si así no lo hiciera se tendrá como aceptado lo propuesto por la Gerencia Comercial Gran Asunción, Unidad de Conexión y Reconexión y/o Fiscalización.

2.7 Todas las modificaciones que requieran operar en el sistema podrán realizar la Unidad de Conexión y Reconexión y la Fiscalización con el visto bueno de la Gerencia Comercial Gran Asunción, como así también las asignaciones correspondientes.

2.8 Los operarios del Proveedor ejecutarán las órdenes de trabajos asignadas y actualizarán el sistema con la información que corresponda según tipo de reclamo o solicitud atendida (hora de inicio y fin, materiales utilizados etc) apenas ejecutado el trabajo, completando los campos obligatorios en los formularios digitales de los sistemas utilizados. Se debe informar a la Unidad de Conexiones y Reconexiones cualquier anomalía o desviación sobre su programación de trabajo, suspendiendo por su cuenta la ejecución hasta que haya sido autorizada por la Unidad de Conexiones y Reconexiones o la Fiscalización.

2.9 La ESSAP S.A., a través de la Unidad de Conexión y Reconexión de la Gerencia Comercial Gran Asunción se reserva el derecho de reasignar las órdenes de trabajos anteriormente asignadas, a los operarios de las Proveedores, a efectos de mejorar la eficiencia y efectividad.

2.10 La Gerencia Comercial Gran Asunción, podrá presentar propuestas de ejecución de trabajos a la Proveedores, en ciudades de las Regiones del Interior donde la ESSAP S.A. presta servicios, manteniéndose los costos estipulados en el presente contrato con la aceptación de la propuesta por escrito de la contraparte.

2.11 La Fiscalización podrá designar a un fiscalizador para participar en el proceso de asignación y entrega de las Órdenes de Trabajos, en cuyo caso el Fiscalizador presente deberá conjuntamente con el jefe de la Unidad, labrar un acta con la fecha y los detalles de las órdenes que fueron entregadas a los proveedores. Las asignaciones electrónicas porque una vez concluida las asignaciones se procede a imprimir el reporte consignándose las asignaciones a los efectos de dejar constancia de la misma.

2.12 Los operarios habilitados por cada Proveedor deberán estar disponibles, a más tardar a las 7:00 horas de lunes a sábado. El inicio de las actividades deberá ser comunicado a la Unidad de Conexiones y Reconexiones por los medios habilitados. En casos de no poder dar inicio a las actividades, deberá ser comunicado en el día, antes de las 08:00 hs con la debida justificación. En caso de que, el Proveedor no esté disponible en reiteradas ocasiones, 2(dos) días corridos y 3 (tres) eventos en el mes será considerada como Abandono de Trabajo y penalizado conforme al Pliego de Bases y Condiciones, indicado en el Punto de las Sanciones. El Proveedor arbitrará los medios necesarios para mantener en forma permanente la cantidad de móviles mínimos requeridos. En caso de ser necesario, la Gerencia Comercial o la Unidad de Conexión y Reconexión, podrá solicitar Cuadrilla de Guardia para sábados, Domingos y Feriados, así como horarios especiales dentro de las áreas prestacionales de ESSAP, mediante correo electrónico y/o nota con 24 hs. de antelación.

2.13 Las Órdenes de Trabajo serán asignadas de manera electrónica a través del correo institucional de la ESSAP S.A. a los correos que el adjudicado haya declarado en su oferta y eventualmente por problemas técnicos se realizará en forma manual y entregadas por los funcionarios autorizados y designados por el jefe de la Unidad de Conexión y Reconexión en un Sector del predio de dicha Unidad, asignado para el efecto. Cada uno de los Trabajos solicitados poseerá una Orden de Trabajo Específico. El ingreso del Personal de los Proveedores será restringido.

2.14 La entrega de materiales al Proveedor se realizará según la cantidad requerida para cada Orden de Trabajo. Las mismas serán rendidas electrónicamente en cada orden de trabajo antes de finiquitar, eventualmente por problemas técnicos se realizará en forma manual y provisoria en una planilla de rendición de materiales habilitada por la Unidad de Conexiones y Reconexiones para que posteriormente pueda ser actualizada en el sistema con los funcionarios designados por la Unidad de Conexiones y Reconexiones.

2.15 El Proveedor está obligado indefectiblemente a utilizar correctamente los accesorios y materiales nuevos proveídos por la Unidad de Conexión y Reconexión que será entregado al Proveedor en el predio de dicha Unidad, para cada tipo de trabajo. Los accesorios y materiales recuperados serán devueltos en forma obligatoria y en su totalidad, en dicha Unidad conjuntamente con las rendiciones de los Materiales entregados

2.16 Por cada Orden de Trabajo, los Proveedores están obligados a la utilización de los accesorios y materiales nuevos proveídos por la ESSAP S.A.; debiendo asentar en la Orden de Trabajo los accesorios y materiales, con todos sus datos (tipo de material, dimensiones, etc.) utilizados y recuperados, así como todas las informaciones inherentes a dicho Trabajo.

2.17 Los Proveedores no podrán salir al Campo, en ningún caso, a efectuar los Trabajos sin contar con las Órdenes de Trabajo correspondientes; salvo Urgencias debidamente justificadas por el Gerente Comercial Gran Asunción, a ser comunicadas vía Celular al Proveedor, y por email a la Fiscalización, cuyas Órdenes de Trabajo deberán ser regularizadas a más tardar al siguiente día hábil.

2.18 En las Órdenes de Trabajos no ejecutadas se deberán dejar constancia de los motivos por el cual no fueron realizadas y quedará a cargo de la Unidad de Conexiones Reconexiones la resolución según cada caso.

2.19 Las Órdenes de Trabajo se generan en el sistema y se asigna electrónicamente. Para la liquidación mensual las órdenes finiquitadas no podrán ser presentadas con enmiendas, tachaduras de ninguna índole a fin de tenerse en cuenta para su facturación. Para los casos en que fuere necesario realizar correcciones a las Órdenes de Trabajo, las mismas deberán contar con el visto bueno de la Unidad de Conexiones y Reconexiones y de la Fiscalización. Deberán acompañar a la Orden de trabajo a ser presentada por el Proveedor, junto con la nueva Orden corregida.

2.20 Las Órdenes de Trabajo electrónicas podrán ser fiscalizadas por muestreo. Las Órdenes de Trabajos impresas correspondiente a un Proveedor y que fueron fiscalizados, necesariamente deberán contar con el visto bueno de los Fiscalizadores para su procesamiento correspondiente. Para este efecto, las Órdenes de Trabajo se presentarán en duplicado, se asentarán los datos inherentes al trabajo, firmadas también por el Proveedores.

2.21 El Proveedor que acuda al lugar para realizar un trabajo y constate que ha sido recientemente ejecutado, comunicará inmediatamente dicha situación a la Unidad de Conexión y Reconexión, y a la Fiscalización debiendo devolver nuevamente la Orden de Trabajo a la Unidad de Conexión y Reconexión.

2.22 El Proveedor deberá iniciar la ejecución de los trabajos contemplados en las Órdenes de Trabajo al menos 24 (veinticuatro) horas posteriores a la recepción de los mismos. La entrega de las órdenes de trabajo se iniciará una vez cumplidos todos los requisitos previos y realizados la habilitación de las cuadrillas por parte de las instancias internas correspondientes.

### CAPÍTULO 3 - DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1 Cada Proveedor deberá presentar por escrito a la Gerencia Comercial Gran Asunción el listado de su Personal, con sus correspondientes datos personales y especificando los tipos de trabajos a ser realizados por ellos a la Gerencia Comercial antes del inicio de los Trabajos y lo actualizará las veces que hubiere cambios. La ESSAP S.A., tiene derecho a requerir al Proveedor la suspensión o separación del Personal que no satisfaga el cumplimiento de los fines del Contrato, dentro de la vigencia del mismo.

3.2 El Proveedor establecerá y mantendrá una Organización con personal suficientemente capacitado para lograr la eficiente ejecución de los Trabajos de los cuales es responsable. El Proveedores deberá contar con:

- **Residente:** 1(un) Profesional o Técnico que como mínimo deberá contar con 2 (dos) años de experiencia en *Provisión de servicios de naturaleza y complejidad similares; el Residente deberá presentarse en el sitio de los trabajos solo en caso de que la fiscalización y/o la UCR solicite su presencia.*
- **Capataces:** Encargados de Cuadrillas que deberán contar con *Estudios Básicos y con conocimientos técnicos para el desempeño de los diferentes tipos de trabajo a realizar, con habilidades en plomería como mínimo, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales. Debiendo el mismo permanecer en el lugar de ejecución de los trabajos en forma permanente.*
- **Operarios:** deben ser *idóneos para el desempeño de los trabajos a realizar, con habilidades en plomería, ser mayores de edad y no poseer antecedentes policiales.*

3.3 Cada Proveedor deberá tener habilitado 3 (tres) Cuadrillas como mínimo para el lote 1 y 2 (dos) cuadrillas para el lote 2 (dos), a fin de cumplir con las cantidades del Contrato. Si fuese necesario la UCR requerirá el aumento de cuadrillas de acuerdo a la demanda.

3.4 Cada Proveedor está obligado a cuidar permanentemente la apariencia de su Personal, deben estar vestidos adecuadamente para el trabajo que desempeñan. El Personal del Proveedor está obligado a contar con Uniformes (camisetas, chalecos, zapatón) con el nombre de la Empresa Proveedora y del color que la Empresa Proveedora defina; no podrá utilizarse el color Corporativo de ESSAP S.A. en las prendas del personal de los Proveedores.

3.5 El Personal del Proveedor en todo momento deberá contar con 1 (un) carnet identificador aprobado por la ESSAP S.A. con validez no mayor de seis meses.

3.6 El Personal del Proveedor en todo momento deberá poseer todos los Elementos de Seguridad inherentes al Trabajo a ejecutar.

3.7 El personal de proveedor que no cuente con conocimientos, realizará el proceso de inducción de las metodologías de los trabajos y el lenguaje utilizado para la interpretación del trabajo a realizar en el campo de acuerdo a las necesidades que requiera la UCR.

3.8 La Essap S.A establece ciertos requisitos para los proveedores que deseen habilitar sus vehículos y prestar servicios en la vía pública. Además de cumplir con la documentación requerida por la Ley de Tránsito y las ordenanzas locales, se exige lo siguiente:

- **Inspección Técnica Vehicular (ITV):** los vehículos deben someterse a una inspección técnica para garantizar que se encuentren en perfectas condiciones mecánicas y cumplan con los estándares de seguridad establecidos.
- **Sistema de Posicionamiento Global (GPS):** los vehículos deben contar con un sistema de posicionamiento global que permita el acceso a un funcionario designado por la Gerencia Comercial Gran Asunción. Esto puede ser utilizado para rastrear y monitorear la ubicación de los vehículos durante sus operaciones.
- **Señalización del número de móvil y nombre de la Empresa:** los vehículos deben llevar una señalización visible con el número de móvil asignado y el nombre de la empresa a la cual pertenecen. Esta información permite identificar claramente los vehículos relacionados con la Essap.
- **Leyenda Al servicio de la Essap S.A:** junto con el número de móvil y el nombre de la empresa, se debe incluir la leyenda al servicio de la Essap S.A esto ayuda a identificar que los vehículos están prestando servicios en nombre de la Essap S.A.

La verificación de estos requisitos estará a cargo de la Coordinación de Fiscalización, la cual depende de la Gerencia Comercial Gran Asunción. Su función es asegurarse de que los proveedores cumplan con todos los requisitos establecidos antes de habilitar sus vehículos para prestar servicios a la Essap S.A.

3.9 Cada Proveedor antes de la salida al campo deberá contar en los Vehículos todos los accesorios, herramientas y equipos necesarios para el óptimo desempeño del tipo de trabajo asignado por la Unidad de Conexión y Reconexión (UCR), lo cual podrá ser verificado aleatoriamente en el campo por la Fiscalización.

**Cada Proveedor deberá contar mínimamente con los siguientes vehículos para realizar los trabajos:**

**Para el Lote N° 1:**

- 2 (dos) Camioneta con capacidad de carga mínima de 700 Kg. Año 2.010 en adelante. Estos vehículos realizarán trabajos varios a excepción de los trabajos de Reparación de Vereda, tampoco podrá ser utilizado como vehículo de apoyo y en ningún momento podrá abandonar el frente de trabajo. Cada Vehículo deberá estar equipado con las herramientas requeridas en el PBC.
- 1 (una) Camioneta con capacidad de carga mínima de 700 Kg. Año 2.010 en adelante. Este Vehículo es exclusivamente para realizar los trabajos de Reposición de Vereda y deberá contar con los elementos necesarios para realizar el trabajo. Tampoco podrá ser utilizado como vehículo de apoyo y en ningún momento podrá abandonar el frente de trabajo.

**EN CASO DE NO CONTAR CON EL VEHÍCULO PARA REALIZAR EL TRABAJO DE REPOSICIÓN DE VEREDA, LOS DEMÁS MÓVILES HABILITADOS NO PODRÁN INICIAR LAS ACTIVIDADES.**

- Vehículos de Apoyo con capacidad de carga mínima de 1.000 Kg. En adelante debiendo contar con habilitación de la DINATRA y estar en buen estado de funcionamiento, los mismos se utilizarán para retiro de escombros, traslado de señalizaciones y materiales. No se requerirá que los vehículos de apoyo cuenten con un mínimo de años de fabricación, sin embargo, deberán cumplir con lo exigido en el punto 3.8.

La cantidad total de Vehículos estará definida conforme el número de cuadrillas habilitadas, a fin de cumplir con las cantidades del Contrato.

**Para el Lote N° 2:**

- 2 (dos) Camionetas con capacidad de carga mínima de 2.000 Kg como mínimo. Año 2.010 en adelante. Este vehículo no podrá ser utilizado como vehículo de apoyo y en ningún momento podrá abandonar el frente de trabajo.
- Vehículos de Apoyo (Tumbas, Camionetas, etc.) capacidad de carga de 2.000 Kg. en adelante que cuenten con habilitación de la DINATRA y deben estar en buen estado de funcionamiento, los mismos se utilizarán para retiro de escombros, traslado de señalizaciones y materiales. No se requerirá que los vehículos de apoyo cuenten con un mínimo de años de fabricación, sin embargo, deberán cumplir con lo exigido en el punto 3.8.

Estos Vehículos de reunir todos los requisitos y exigencias establecidos para el lote 2, podrán ser habilitados en simultáneo como vehículos de apoyo para ambos lotes.

La cantidad total de Vehículos estará definida conforme el número de cuadrillas habilitadas, a fin de cumplir con las cantidades del Contrato.

3.10 Cada Vehículo que será utilizado por el Proveedor para realizar los trabajos deberá contar con el logotipo identificador de su Empresa con la Leyenda: AL SERVICIO DE LA ESSAP S.A. y el Número del Móvil que le corresponde. Los mismos estarán en lugares visibles (ambas puertas y parte trasera de la camioneta) con un color que posibilite la fácil identificación del Sector al cual preste servicio; así como el número telefónico de la ESSAP S.A. al cual se podrán hacer cualquier tipo de reclamo del trabajo realizado por el móvil y cuyos formatos serán proveídos y controlados por la ESSAP S.A.

**Para el Lote N°1:**

Cada Proveedores deberá contar con:

- 1 (una) Tablet de 7" o 10" con chip y conexión a internet y soporte de batería complementaria con capacidad suficiente para aplicativo de la empresa por cada móvil.
- 1 (uno) equipo de corte para vereda por Proveedores.

Herramientas menores varias por cada Móvil.

- Caja de herramientas
- Pinza de dos tiempos
- Pinza pico de loro
- Pinza Cortador de tubo de PVC
- Martillo
- Mazo
- Destornillador plano grande
- Corta hierro
- Marco con sierra
- Barreta
- Tarraja
- Pala recta
- Caja protectora para traslado de medidores

**Para el Lote N° 2**

Cada Proveedor deberá contar con:

- 1 (una) Tablet de 7" o 10" con chip y conexión a internet y soporte de batería complementaria con capacidad suficiente para aplicativo de la empresa por cada móvil.
- 1 (uno) equipo de corte para vereda por Proveedores.

Herramientas menores varias por cada Móvil.

1(un) Vibro Compactador mecánico (sapito) por cada Móvil.

1(una) Bomba para desagote de zanjas de 2" por cada Móvil.

1(un) Compresor con su martillete por cada Móvil.

1(un) Equipo de bombeo para Prueba Hidráulica por Proveedores.

1(un) Equipo de Radio-Comunicaciones por cada Móvil.

(uno) equipo de corte adecuado para pavimento de hormigón por Proveedores.

(una) Hormigonera portátil por Proveedores.

- 1 (uno) Vibrador por Proveedores.

Herramientas menores mínimas por cada Móvil.

3.11 Excepcionalmente el Proveedor podrá Habilitar Cuadrillas con un listado de equipos más reducido para ejecutar exclusivamente un tipo de trabajo asignado, siempre y cuando la empresa tenga habilitada otras cuadrillas con todos los equipos exigidos. Esto deberá ser solicitado previamente a la Unidad de Conexión y Reconexión y contar la autorización correspondiente de la Gerencia Comercial Gran Asunción y/o la Fiscalización. La excepción mencionada no podrá en ningún caso representar condiciones más ventajosas para una empresa en perjuicio de otras.

3.12 Cada Capataz deberá contar con: 1(un) Teléfono Celular con capacidad y saldo suficiente para llamadas y envío de mensaje, 1(una) Tablet de 10" con chip y conexión a internet con Android 9.0 o superior. 1(una) Impresora portátil (a tóner o térmica) asociada a la Tablet. Las mismas deberán contar con la aprobación de la Dirección de Tecnología;

3.13. Cada Vehículo que será utilizado por el Proveedor para realizar los trabajos deberá contar con 1 (uno) Equipo de posicionamiento satelital GPS, a ser proveído y controlado por la ESSAP S.A. El Proveedor será responsable de los equipos colocados a los móviles y deberán ser devueltos a la finalización del contrato o en su defecto en la rescisión del mismo, si hubiere. En caso de pérdida o sustracción del equipo suministrado por la ESSAP S.A., el Proveedores deberá reponer el equipo que le fuera dado en préstamo o el valor del mismo.

3.14 Cada Vehículo que será utilizado por el Proveedor para realizar los trabajos del Lote N2 1 y 2, deberán contar con 1(un) compartimiento adecuado para el manipuleo de los medidores y herramientas varias.

3.15 El Proveedor tendrá un Plazo máximo para el Inicio de Ejecución de las Órdenes de Trabajos de 6 (seis) días calendarios, salvo que posean la debida justificación presentada por escrito a la Unidad de Conexión y Reconexión con copia a la Fiscalización.

3.16 El horario de inicio de los Trabajos en el Campo será a más tardar a las 7.00 hs., no pudiendo dar inicio a los mismos en horario posterior a la misma, salvo casos específicos coordinados con la Unidad de Conexión y Reconexión. El Incumplimiento de esta Disposición será causal de Penalización conforme al Presente Reglamento, Capítulo 5 - De las Sanciones.

3.17 Para casos de Cambios de Ramales (Avenidas) en que la longitud del ramal supera los 10 ms., y en la que solamente un Usuario será beneficiado con el cambio, se realizará el Ramal de acuerdo al diámetro existente. Caso contrario en la que se beneficiarán más de un Usuario, se tendrá en cuenta como casos de Conexiones Múltiples, por lo que el Proveedor deberá consultar indefectiblemente con la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización antes de la realización del mismo, a fin de proceder a la correcta ejecución del Trabajo solicitado.

3.18 En caso de provisión de servicios que requieran la instalación de ramales o conexiones en rutas o avenidas principales se establecerá como sistema horizontal dirigido para la instalación de ramales o cañerías que requieran para este trabajo específico.

3.19 Ante cualquier duda, por parte del Proveedor para la ejecución de un Trabajo dado en la que el mismo no pueda realizarse de acuerdo a la metodología establecida en las Especificaciones Técnicas y el Reglamento, deberá consultar indefectiblemente con la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización antes de la realización del mismo, a fin de proceder a la correcta ejecución del trabajo solicitado.

3.20 En caso de que el propietario del Inmueble haya solicitado una conexión domiciliaria (Caja de Pared) y que por el tipo de construcción no permita la instalación de la citada Caja, el Proveedor deberá comunicar indefectiblemente a la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización para la autorización correspondiente en cuanto al cambio de Sistema.

3.21 El Proveedor, antes de iniciar cada trabajo a realizar, deberá comunicar en todos los casos mediante mensajes de Texto vía Celular (SMS) a la Unidad de Conexión y Reconexión, y a la Fiscalización cuanto sigue: Hora de Inicio, el Código identificador del Proveedores, Número de Orden de Trabajo, Tipo de Trabajo y la Dirección, para que puedan ser fiscalizados durante el Procedimiento. Una vez

finalizado el Trabajo, comunicar nuevamente la hora de finalización, y el Nro. De Orden del próximo trabajo a ser ejecutado. Los trabajos efectuados por los Proveedores y que no cumplan con lo especificado precedentemente, no serán tenidos en cuenta para su Facturación y será considerado como Falta a ser sancionada conforme a lo establecido en el Capítulo 5 - Sanciones.

3.22 El Proveedor deberá señalizar adecuadamente los Frentes de Trabajo, antes del inicio de cualquier tarea, de tal manera de proteger a las personas o Bienes de probables accidentes. El fiscalizador solicitará al Proveedor la colocación de balizas, carteles, etc.; si a su criterio, las medidas tomadas por sí mismo no son suficientes para garantizar la seguridad de la provisión de servicios en sí o de terceros. En caso de no cumplirse esta exigencia el Proveedor no podrá continuar con el Trabajo hasta tanto se subsane los requerimientos de la Fiscalización.

**No se permitirán zanjas abiertas por la noche, todas las excavaciones hechas durante el día serán rellenadas antes de la culminación de los Trabajos del día.**

3.23 Los proveedores del Lote N° 2 y Lote N° 3; que realicen trabajos de Nuevas Conexiones y/o Extensión de cañerías, deberán presentar planos As built de la provisión de servicios concluida, y se detallará de la siguiente manera:

- En referencia a la Cuenta Corriente Catastral, se deberán incluir las Coordenadas UTM X-Y de la nueva conexión tomadas del campo por equipos GPS.
- **Anexo 1:** Fotos georreferenciadas (Open Cámara con etiquetado en coordenadas geográficas de Latitud y Longitud) de la fachada del inmueble o edificio, medidor o conexión y/o extensión realizada para la conexión del servicio de agua.
- Una hoja complementaria (ver ejemplo Anexo 2) con la Foto Satelital impresa del software Google Earth donde estén localizadas la línea de la extensión con sus Puntos de Inicio y Punto Final y además los datos de diámetro de la red:
- Dato: longitud, material, diámetro, la ubicación de la tubería con respecto al eje de la calle (lado de la calle), pavimento, fecha, cta. cte. ctral. de la nueva conexión y uso.

3.24 El proveedor deberá presentar el Formulario de Orden de Trabajo debidamente llenado más la Foto Satelital con todos los datos mencionados más arriba siendo esta última indispensable ya que aporta una ubicación rápida y precisa para la actualización dinámica del catastro de conexiones y redes.

O.T N°:

ORDEN DE TRABAJO E INFORME DE NUEVA CONEXIÓN Y EXTENSIONES

#### FOTO SATELITAL

Todos los Trabajos de excavaciones, remoción y reposición de pavimentos, deberán realizarse según los procedimientos descriptos en estas Especificaciones Técnicas. El retiro del material sobrante y la limpieza final deberá ser ejecutado obligatoriamente al culminar los Trabajos.

3.25 Para la realización de toda Conexión Domiciliaria (Caja de Pared) el Propietario del Inmueble deberá proceder a la Construcción del soporte para la Caja de Medidor respetando las dimensiones de la Caja para conexión de (2) %"; la misma deberá estar ubicada sobre la línea Municipal, conforme lo establece la ESSAP S.A. En caso de que esta exigencia no sea cumplida por parte del Propietario, el Proveedores está obligado a no ejecutar los Trabajos, entregando al Usuario la Notificación correspondiente por la que se le comunica que no se podrá efectuar la Conexión por no estar en condiciones el soporte para la Caja de Medidor, debiendo al mismo tiempo devolver la Orden de Trabajo hasta tanto se regularice dicha situación.

3.26 Para la realización de toda Conexión Domiciliaria (En Piso), se instalará la Caja de Medidor en sus distintas medidas lo más próximo a la muralla, reja, u otro tipo de separación que posea la Vivienda respecto al exterior, a fin de evitar que el transeúnte como cualquier tipo de transporte pueda causar daño al mismo, con su paso por arriba de éste.

3.27 Está prohibido la ejecución de Nuevas Conexiones a Usuarios cuyos Soportes para Caja de Medidor se encuentren construidos al pie de la pilastra de la ANDE o contiguo al mismo.

3.28 El Proveedor que realice una Nueva Conexión deberá proceder a la impresión del número de Cta. Cte. Ctral. por la Caja del Medidor (parte interna y tapa de la misma), con pintura sintética de color blanco.

#### CAPÍTULO 4 - DE LA PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

4.1 La presentación de los partes diarios es obligatoria, debiendo estar actualizado en el SIASOR antes del inicio de la próxima jornada laboral, en caso de falta de conexión al sistema, los partes diarios serán entregados en formato impreso y deberá remitir vía correo electrónico a la Unidad de Conexión y Reconexión con copia a la Fiscalización con todos los datos identificatorios de los trabajos ejecutados, incluyendo las informaciones utilizados para la confección de los orden de trabajos mensuales.

Semanalmente, el Proveedor deberá hacer entrega de las documentaciones y respaldos pertinentes con una impresión de todos los partes diarios remitidos por correo electrónico, a la Unidad de Conexión y Reconexión al inicio de la jornada laboral de los días lunes y/o el primer día hábil laboral de cada mes a efectos de los cierres de certificaciones mensuales correspondientes.

4.2 El Proveedor deberán registrar en la parte diario, los informes correspondientes de todas las Órdenes de Trabajo ejecutadas y las no ejecutadas, debidamente justificadas en el día. Será condición obligatoria para retirar nuevas Órdenes de Trabajo, la finalización de los trabajos anteriormente asignados con sus correspondientes Informes y Rendiciones.

4.3 En caso de que exista una diferencia en el inventario físico de los materiales y accesorios retirados, el Proveedor deberá justificar fehacientemente las diferencias. En caso de existir faltantes que no puedan ser justificados los mismos serán descontados del orden de trabajo mensual correspondiente según el valor contable de las mismas.

En el caso de que las diferencias encontradas sean relativas a longitudes de tuberías, las mismas podrán ser aceptadas con un margen de tolerancia de +0,5% (ej. 100 mts: tolerancia máxima 50 centímetros)

4.4 Cada una de las Órdenes de Trabajo que formen parte de la Certificación del Proveedor referentes a trabajos como ser: Cambio de Medidores, Taponamientos, Destaponamientos, Verificación de Cuentas para actualización, Cambio de Ramales, Cambio de Lugar de Caja para Medidor, Cambio de Sistema, Reposición de Vereda, Nuevas Conexiones, Extensiones y Otros, deberán estar acompañados por Tomas Fotográficas impresas y archivos en medios digitales (CD). Las mismas se presentarán según el siguiente Orden:

- **Toma N° 1:** Deberá lograrse un ángulo tal que ubique el Trabajo a ser realizado y al menos una referencia de la Propiedad donde se efectuará el mismo.
- **Toma N° 2:** Una vez realizado el Trabajo señalado en la Orden, el Proveedores deberá realizar una toma sin ejecutar aún el relleno donde se observe claramente el Trabajo ejecutado mostrando tuberías y accesorios utilizados, debiendo mantenerse la referencia de la Propiedad de la Toma N° 1.
- **Toma N° 3:** Una vez finalizada y repuesta a nivel de pavimento, el Proveedores deberá realizar una toma donde se observe el estado final del Trabajo (Tapa de la Caja de Medidor abierta y reposición de vereda si es lo que hubiere), manteniéndose la referencia de la Propiedad indicada en las Tomas N° 1y 2.

Las cámaras fotográficas del Proveedor deberán estar configuradas de tal forma que las tomas fotográficas muestren la hora y la fecha en forma impresa.

La toma fotográfica, en todos los casos debe ser fiel reflejo de las situaciones en el campo, a efectos de cualquier verificación a posteriori, y deben coincidir exactamente con lo observado en las mismas. Cualquier diferencia encontrada será considerada como falseamiento de datos, lo cual será pasible de sanción. Así también, la fiscalización podrá efectuar controles aleatorios sobre la consistencia entre los datos impresos en las fotografías y los metadatos de los archivos correspondientes a los mismos.

4.5 El Borrador del Orden de trabajo será elaborado por el Proveedor y presentado ante la Unidad de Conexión y Reconexión en los primeros 10 (diez) días hábiles posteriores al cierre de cada mes calendario, remitirá para su análisis a la Fiscalización, la cual aprobará o solicitará cambios al Documento. El Borrador de Orden de trabajo Aprobado por la Fiscalización será remitido al sector inmediato superior y/o la Gerencia Comercial Gran Asunción para su aprobación conjunta, lo cual constituirá el Orden de trabajo de Provisión de servicios y la Recepción Provisoria de los trabajos incluidos en el mismo.

Los órdenes de trabajos de Provisión de Servicios, se realizarán en forma mensual, los cuales estarán conformados solamente por aquellas Órdenes de Trabajos ejecutadas dentro del mes y que hayan sido aprobadas por la Fiscalización.

4.6. Cada Proveedor presentará a la Unidad de Conexión y Reconexión el Borrador de Orden de trabajo de Provisión de servicios, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, solicitando la aprobación correspondiente. En el plazo de 5 (cinco) días hábiles la Unidad de Conexión y Reconexión, remitirá la certificación a la Fiscalización, para revisión y aprobación de los Trabajos orden de trabajos.

La Fiscalización en el plazo de 5 (cinco) días hábiles remitirá la aprobación o rechazo del Orden de trabajo al sector inmediato superior y/o a la Gerencia Comercial Gran Asunción. La orden de trabajos deberá ser aprobados en forma conjunta por la Fiscalización, el sector inmediato superior y/o la Gerencia Comercial Gran Asunción.

La Gerencia Comercial Gran Asunción a través de la Unidad de Conexión y Reconexión, en el plazo de 2 (dos) días hábiles posteriores a la recepción de los documentos de la Fiscalización remitirá bajo Constancia escrita, la Aprobación o Rechazo del Orden de trabajo al Proveedor para la presentación de la Factura por Mesa de Entrada, a la Atención de la Gerencia Comercial Gran Asunción, para el caso de haber sido aprobado el Orden de trabajo, debiendo la Unidad de Conexión y Reconexión adjuntar al expediente el Orden de trabajo y el informe de aprobación de la fiscalización correspondiente, solicitando a su vez el pago del mismo. Si el Orden de trabajo fuera rechazado, el Proveedor lo rectificará y volverá a presentarlo utilizando los mismos mecanismos y procedimientos.

Con la Aprobación del Orden de trabajo de Provisión de servicios mensual se consideran recibidos los Trabajos ejecutados y constituye el Acta de RECEPCIÓN PROVISORIA de los mismos.

La RECEPCIÓN DEFINITIVA será otorgada al Proveedor en forma conjunta por la Unidad de Conexión y Reconexión, la Fiscalización y la Gerencia Comercial Gran Asunción una vez cumplido el Período de Responsabilidad por Defectos, conforme a lo establecido en el **CAPÍTULO 5 -ITEM 5.4.**

#### CAPÍTULO 5 PLAZOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

##### Plan de Entrega de los servicios

5.1. Se establecen los siguientes plazos para la ejecución de los diferentes trabajos a ser encomendados cuyo detalle es el siguiente:

**LOTE 1.**

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
1	Corte	12 horas	12 horas	2 días
2	Reconexión durante el corte	12 horas	12 horas	1 día
3	Reconexión posterior al corte	12 horas	1 día	1 día
4	Cambio de Medidor o Colocación de Medidor	1 día	6 días	2 días
5	Reparación de pérdida en caja de medidor	1 día	6 días	2 días
6	Reparación de pérdida en ramal	1 día	6 días	2 días
7	Cambio de Llave de Paso	1 día	6 días	2 días
8	Taponamientos	1 día	6 días	2 días
9	Destaponamientos	1 día	6 días	2 días
10	Nivelación de caja o Colocación de Caja	1 día	6 días	2 días
11	Cambio de Sistema de Conexión (Piso a Pared o Pared a Piso)	1 día	6 días	2 días
12	Cambio de lugar de caja	1 día	6 días	2 días
12.1	Cambio de lugar de caja corto (hasta 2 metros)			
12.2	Cambio de lugar de caja largo (hasta 5 metros)			
13	Colocación de placa Identificatoria de Sub Cuenta	1 día	6 días	2 días
14	Verificación de Instalación Interna	12 horas	1 día	1 día
15	Reparación de vereda	1 día	6 días	2 días
15.1	VEREDITA COMUN (AMARILLO, NEGRO, KA ´A)			
15.2	HORMIGÓN ARMADO e= 0,12 m, fck=180 kg/cm2			
15.3	HORMIGÓN SIMPLE e= 0,12 m, fck=120 kg/cm2			
15.4	ALISADO e=0,02 m dosaje 1:2:8			
15.5	CANTO RODADO In Situ			
15.6	BALDOSAS DE CANTO RODADO			
15.7	BALDOSONES DE HORMIGÓN			
15.8	BALDOSAS CALCAREAS			
15.9	BALDOSAS DE GRANITO			



15.10	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE EMPEDRADO			
-------	------------------------------------	--	--	--

LOTE 2

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
1	Cambios o Independización de Ramales (3/4 y 1) longitud promedio 7,5 m	1 día	6 días	2 días
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
2	Construcción de Ramal de 3/4"	1 día	6 días	2 días
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
3	Construcción de Ramal de 1"	1 día	6 días	2 días
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
4	Construcción de Ramal de 2	1 día	6 días	2 días
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			

5	Extensión/ Regularización/ Cambio de tubería de 2	1 día	6 días	2 días + 1 día prueba hidráulica
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
6	Extensión/ Regularización o Cambio de tubería de 4	1 día	6 días	4 días + 1 día prueba hidráulica
6.1	TIERRA			
6.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
6.3	ASFALTO			
6.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
6.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
7	Instalación/ Regularización/ Cambio de Caja y accesorios	1 día	6 días	2 días
7.1	Conexiones de ¾ en piso y pared			
7.2	Conexiones de 1" en piso			
7.3	Conexiones de 2 en piso. Construcción e registro y colocación de accesorios			

#### LOTE 3

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
1	Perforación Horizontal Dirigida en diámetro de 3/4 ; 1 2	1 día	6 días	2 días + 1 día prueba hidráulica

- *Plazo Mínimo p/Inicio: Plazo Mínimo que debe esperarse entre la entrega de la Orden de Trabajo y el Inicio efectivo de los mismos*

- *Plazo Máximo p/Inicio: Plazo Límite que puede transcurrir entre la entrega de la Orden de Trabajo y el Inicio efectivo de los mismos*

- *Plazo Máximo p/Conclusión: Plazo Límite para la conclusión de los trabajos encomendados por cada Orden de Trabajo.*

- *El cómputo de los días son en base a días hábiles*

- *(\*)Se entrega un listado de cortes a ser realizados, cuya ejecución se debe iniciar en forma inmediata hasta las 14:00 hs.*

5.2 Para todos los casos en que la ejecución de los trabajos encomendados se exceda de los plazos establecidos precedentemente sin justificación valedera, se procederá a aplicar la multa correspondiente por día de atraso, computados desde el día calendario siguiente al vencimiento del plazo hasta la conclusión de los mismos.

5.3 Trabajos Defectuosos antes de la Recepción Provisoria: los trabajos que eventualmente aún no hayan sido Recepcionados en forma provisoria y que presenten defectos o falencias en su ejecución deberán ser subsanados en un plazo no mayor a 2 (Dos) días hábiles por la proveedores sin costo alguno para la contratante; estas deberán ser informadas por la Fiscalización en forma fehaciente y por escrito; de no ser subsanados dichos inconvenientes, la orden de trabajo no será tenida en cuenta para su facturación, y se aplicará la multa correspondiente por cada día calendario transcurrido desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado hasta la solución de los mismos.

5.4 Trabajos Defectuosos dentro del Período de Responsabilidad: los trabajos que ya fueron recepcionados en forma provisoria y que presenten falencia en proceso constructivo, deberán ser corregidos dentro de los 3 días hábiles sin que ello represente un sobre costo para la Convocante; independientemente a esto, se le aplicará las multas y/o sanciones que correspondan por cada día de atraso ; transcurrido desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado hasta la solución de los mismos.

#### CAPÍTULO 6 DE LAS SANCIONES

6.1. Se establecerán las Penalizaciones correspondientes al Proveedor, previa verificación aleatoria de los Trabajos, conforme a las Faltas encontradas. Serán consideradas Sanciones Leves o Graves según su naturaleza, además de aquellas previstas en el Pliego de Bases y Condiciones.

6.2. Las Sanciones que se aplicarán al Proveedor serán:

**Apercibimiento:** Apercibimiento escrito al Proveedores.

\_ **Falta de 1er Grado:** Aplicación de multa equivalente a 3 (tres) jornales diarios.

\_ **Falta de 2do Grado:** Aplicación de multa equivalente a 5 (cinco) jornales diarios

**\_ Falta de 3er Grado:** Rescisión Unilateral del Contrato aplicado por el Directorio de la ESSAP S.A., si así lo recomendase la Gerencia Comercial Gran Asunción. Sin perjuicio de recurrir a la instancia judicial si el hecho así lo amerita; y ejecución de la Póliza de Garantía de Cumplimiento de Contrato a fin de resarcir los daños ocasionados hasta cubrir el monto del mismo.

#### **6.2.1. Apercibimiento:** Apercibimiento escrito al Proveedores

Se aplicará al Proveedores que cometa las siguientes Faltas:

- a) Omisión de datos en la documentación.
- b) No contar con la totalidad del equipamiento, herramientas y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos; no contar con vehículos en condiciones satisfactorias, etc.
- c) Falta de funcionamiento del equipo satelital, si fuera instalado.
- d) Mala ejecución y/o terminación de los trabajos.
- e) El incumplimiento o abandono del trabajo sin causa debidamente justificada.
- f) Falta de comunicación de la ejecución de cada trabajo a la Unidad de Conexión y Reconexión y a la Fiscalización como ser (hora de inicio, código identificador, dirección y número de Orden de la reparación, hora de finalización), etc.
- g) Presentación de Órdenes de Trabajo con enmiendas que no estén justificadas.
- h) Órdenes de Trabajos que fueron fiscalizados por inspectores de la Fiscalización, y que no cuenten con el V°B° de los mismos.
- i) La no utilización de las señalizaciones correspondientes o señalizaciones incompletas.
- j) Falta de entrega de Tomas Fotográficas impresas por cada Orden de Trabajo y de archivos en medios digitales (C.D.), en el momento de presentar el Borrador del Orden de trabajo.
- k) Falta de presentación del Orden de trabajo mensual en el plazo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.
- l) Incumplimiento en el Horario de Inicio de los Trabajos salvo casos específicos coordinados con la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización.
- m) Utilización de materiales recuperados sin autorización escrita.
- n) Falta de entrega de los materiales entregados.
- o) No utilizar accesorios y materiales nuevos proveídos por la ESSAP S.A. para la ejecución de los trabajos.
- p) La realización de más de un trabajo en la misma orden de trabajo sin previa comunicación y autorización.
- q) Incumplimiento de las Especificaciones Técnicas y/o Reglamento para la ejecución de los trabajos.

#### **6.2.2. Falta de 1er Grado:** Aplicación de multa equivalente a 3 (tres) jornales diarios:

- a) Ingestión de bebidas alcohólicas durante el horario de trabajo.
- b) Falta de uniforme, logotipos actualizados e identificación y equipos de protección individual.
- c) Falta de veracidad de las fotos, duda en la manera en que fueron ejecutados los trabajos.
- d) Falta de veracidad en la descripción de accesorios, materiales utilizados, tipo de pavimento y longitudes, tanto en cantidad como en el tipo del mismo.
- e) Incumplimiento del período de responsabilidad por defectos.
- f) Incumplimiento del Inicio de Ejecución de las Órdenes de Trabajos en un plazo de 8 días calendarios que no posean la debida justificación presentada por escrito a la Unidad de Conexión y Reconexión.
- g) Reincidencia de apercibimiento en una misma falta.
- h) Desacato a las órdenes impartidas por los Técnicos de la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización.
- i) Negligencia en la ejecución de los trabajos.

#### **6.2.3. Faltas de 2do. Grado:** Aplicación de multa equivalente a 5 (cinco) jornales diarios.

Se aplicará al Proveedores que cometa las siguientes Faltas:

- a. Realizar cualquier tipo de Trabajo tercerizado por la ESSAP S.A. sin una Orden de Trabajo emitida por la misma, y sin autorización de las Autoridades Responsables de la ESSAP S.A.
- b. Haber incurrido en más de 3 (tres) faltas leves (Apercibimiento o 1er Grado).
- c. Intento de facturación por Trabajos no efectuados.
- d. Atentar contra el patrimonio de ESSAP S.A. (medidores, tuberías, otros).
- e. Instalación de tuberías clandestinas, conexiones etc.
- f. Venta de materiales y/o accesorios, entregados por la ESSAP S.A. y/o recuperados, para su utilización en reparaciones o trabajos específicos.
- g. Cobros indebidos a Usuarios, por parte del Proveedores, su Personal Autorizado y/o Circunstancial, por cualquier tipo de Trabajo realizado estando al Servicio de la ESSAP S.A.

**6.2.4. Faltas de 3er. Grado:** La Rescisión Unilateral del Contrato aplicado por el Directorio de la ESSAP S.A., si así lo recomendase la Gerencia Comercial Gran Asunción. Sin perjuicio de recurrir a la instancia judicial si el hecho así lo amerita; y ejecución de la Póliza de Garantía de Cumplimiento de Contrato a fin de resarcir los daños ocasionados hasta cubrir el monto del mismo.

- a) Acumulación de 4 (cuatro) faltas de 1er grado.
- b) Acumulación de 2 (dos) faltas de 2do grado.

**6.3 Multas:** adicionalmente a las sanciones y medidas mencionadas en el punto anterior, se aplicarán las multas correspondientes en base a lo establecido en el presente Pliego.

En todos los casos la Fiscalización informará por medios fehacientes de cualquier incumplimiento al proveedor, a los cuales de no ser subsanados en un plazo no mayor a 2(dos) días hábiles, se procederá a aplicar una multa equivalente al 5% del costo unitario de cada Orden de Trabajo afectada por cada día calendario transcurrido desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado para cada caso hasta su solución.

La liquidación de las multas será realizada mensualmente coincidentemente con la Certificación de Provisión de servicios Mensual.

**6.4 Metodología e Instrumentación de Aplicación de Multas y Sanciones:** A los efectos administrativos la aplicación de multas y sanciones se realizarán de acuerdo a los siguientes procedimientos y pasos:

La fiscalización será la encargada de informar al proveedor y a la Unidad de Conexión y Reconexión, en un plazo no mayor a 2 (días) días hábiles de haber transcurrido cualquier hecho, incidente u omisión que a su criterio amerite la aplicación de sanciones y multas.

El Proveedor afectada deberá subsanar los incumplimientos atribuidos a su empresa en un plazo no mayor a (dos) días hábiles e informar a la fiscalización de dicha situación, caso contrario podrá presentar en un plazo no mayor a 2(días) hábiles, un pedido de reconsideración si lo considera pertinente, ante eventuales errores, omisiones y cualquier otro hecho o justificación que a su criterio sea motivo suficiente para el levantamiento de las multas y sanciones. Transcurrido este plazo se considerará que el proveedor acepta la aplicación de las multas y sanciones.

De presentarse el mencionado pedido de reconsideración ante la fiscalización, de constatare eventuales errores u omisiones involuntarias por parte de la contratante, la Fiscalización podrá dejar sin efecto la aplicación de multas y sanciones, en cuyo caso deberá informar por escrito a la Proveedores y a la Unidad de Conexión y Reconexión. De no existir a su criterio motivos para el levantamiento de dichas medidas, previo parecer de la Unidad de conexión y Reconexión, la Fiscalización remitirá su informe a la Gerencia Comercial Gran Asunción para que ésta dependiendo de la gravedad de la falta proceda de la siguiente manera:

- Faltas Leves: Autorizar o Rechazar el Apercibimiento a la Proveedores.

- Faltas de 1er. Grado y 2do. Grado: Elevar al Directorio el informe recomendando el rechazo o aceptación del pedido de reconsideración, pudiendo ésta última recurrir en los casos que a su criterio corresponda, a las instancias administrativas y legales internas adicionales que crea conveniente.

En todos los casos, la Fiscalización informará por medios fehacientes de la aprobación o eventual rechazo del pedido de reconsideración con los argumentos correspondientes, así como también de las sanciones y multas a ser aplicadas en cada caso.

## **CAPÍTULO 7 DE LOS MATERIALES RECUPERADOS**

**7.1.-** Los accesorios y materiales recuperados en el Campo al realizar los Trabajos son de exclusiva propiedad de la ESSAP S.A., por lo tanto, deberán ser entregados en forma obligatoria y en su totalidad, en forma semanal bajo inventario a la Unidad de Conexión y Reconexión. Los mismos serán verificados periódicamente por la Auditoría Interna.

**7.2.-** Los accesorios y materiales recuperados no deben ser reutilizados en nuevas reparaciones, salvo caso que cuenten con expresa anuencia de la Unidad de Corte y Reconexión dependiente de la Gerencia Comercial Gran Asunción y/o de la Fiscalización, y entregados al Proveedor bajo documentación.

### **1.0. CONSIDERACIONES GENERALES.**

Estas Especificaciones Técnicas establecen condiciones mínimas de calidad de los Trabajos de Corte y Reconexión, Cambio de Medidor, Reparación de pérdida en la caja del medidor, Reparación de pérdida en ramal, Taponamiento y Destaponamiento, Nuevas Conexiones, Perforación horizontal dirigida, Cambio de Ramales, Extensiones y otras Tareas Afines en el Gran Asunción que el Proveedor debe realizar de acuerdo con el buen arte de la Ingeniería.

El Proveedor, está obligado a hacer conocer estas Especificaciones Técnicas y el Reglamento a todo su Personal. La falta de cumplimiento de las mismas hará responsable al Proveedor de todos los daños y

perjuicios que pudieran ocasionar a Terceros a raíz de la mala ejecución de los Trabajos Contratados.

## 2.0. SEGURIDAD E HIGIENE

### Obligaciones del proveedor

El Proveedor deberá cumplir y hacer que se cumplan, dentro de los límites de su incumbencia, todos los reglamentos de trabajo y disposiciones de seguridad que se encuentren vigentes y que serán de aplicación general en el o los sitios de los trabajos.

Toda regulación de ESSAP S.A. o Autoridad competente, deberá considerarse como complementaria a las mandatarias establecidas en leyes y reglamentos y por cualquier autoridad gubernamental en la relación que tengan con la prevención de accidentes y medidas sanitarias o ecológicas.

Todos los gastos que El Proveedor tenga que hacer con este motivo, los ha considerado debidamente en su precio y por lo tanto no se aceptará ninguna reclamación basada en su cumplimiento.

Las disposiciones que se detallan en estas especificaciones tienen como Objetivo el normar conductas dentro de las instalaciones de la provisión de servicios para evitar en lo posible lesiones o pérdidas durante la ejecución de los trabajos, así como mantener condiciones adecuadas para su mejor desarrollo.

El Proveedor deberá mantener en las diferentes áreas o frentes de trabajo, Botiquines de Primeros Auxilios con todo el material de curación necesario inherente a los trabajos que se vayan a ejecutar. Como mínimo deberán contar con: gasa esterilizada, esparadrapo, tijeras, desinfectante, agua oxigenada, tintura de yodo, algodón.

### Identificación

El Proveedor proporcionará y vigilará que se usen en todo momento y en lugar visible, gafetes de identificación para todo su personal, los que estarán de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento del sitio en cuanto al color, tamaño y diseño y a lo señalado en el ítem 1.1 de estas Especificaciones.

### Horario de trabajo

El Proveedor deberá proporcionar a la Fiscalización, previo al inicio de los trabajos, los horarios de entrada y salida, así como los de los alimentos de sus trabajadores.

### Condiciones de seguridad

Toda la inspección será dividida en dos categorías como se indica a continuación:

El Proveedor deberá familiarizarse con los recursos disponibles en el sitio para casos de emergencia.

La limpieza es esencial para una construcción segura y eficiente, por lo que el Proveedor mantendrá limpias y libres de obstáculos todas las áreas de trabajo, pasillos, pasarelas, andamios y escaleras. Cualquier condición insegura observada por el Proveedor, deberá ser hecha del conocimiento de la Fiscalización.

Todos los accidentes, no importando su magnitud, deberán ser reportados de acuerdo con las instrucciones de la Fiscalización y registrados en la Bitácora de Provisión de servicios.

El Proveedor colocará cualquier aviso restrictivo que sea necesario tales como: No Fumar, Peligro, No Estacionarse, etc., debiendo vigilar su comportamiento.

Ningún empleado u obrero deberá introducir o portar armas de cualquier tipo dentro de las instalaciones de la provisión de servicios.

Las excavaciones permanecerán abiertas solo el tiempo que sea necesario y se ejecutarán con el talud adecuado o cualquier otro medio de protección aprobado. Se colocarán escaleras de acceso mientras haya personal, trabajando dentro de ellas y todos los materiales que tengan que depositarse en la parte exterior, estarán por lo menos a una distancia de 60 cm a partir del borde superior.

Las partes pondrán especial interés para evitar la posesión y uso de drogas, estimulantes y cualquier medicamento no prescrito dentro de las instalaciones de la provisión de servicios.

### Equipo y vestuario personal

Para los trabajos que involucren riesgos por presencia de tensión eléctrica, el calzado de seguridad no deberá poseer ningún elemento metálico (ojales, plantilla), sin reducir por ello las características de resistencia exigidas anteriormente. La puntera será de plástico o material no metálico de apropiada resistencia mecánica.

El uso de guantes es obligatorio para maniobristas, soldadores y cualquier obrero que realice cualquier operación similar.

### Instalaciones eléctricas

El Proveedor será responsable de todas las instalaciones eléctricas que se requieran durante la construcción de la provisión de servicios, debiendo cumplir con lo establecido en las normas indicadas, asignando únicamente personal calificado para tales trabajos.

### Equipo móvil

Todo el equipo móvil utilizado por el Proveedor será mantenido en buenas condiciones de operación, quedando a consideración de la Fiscalización, el ordenar el retiro del equipo que se considere como un riesgo para personas o propiedades.

Los vehículos serán utilizados solo para los propósitos específicos de su diseño o acondicionamiento quedando prohibido transportar personal en plataformas, estribos o en cualquier otro lugar que no sean los asientos especialmente colocados para el efecto.

Toda la carga será sujeta en forma adecuada y cuando se excedan las dimensiones del vehículo se emplearán banderas rojas en los extremos de la carga.

### Higiene

El Proveedor deberá suministrar agua potable a sus trabajadores de acuerdo a sus necesidades.

El Proveedor deberá suministrar y mantener las instalaciones sanitarias necesarias, y en buen estado vigilando que sus trabajadores hagan buen uso de las mismas.

### Vigilancia

El Proveedor suministrará el personal requerido para la vigilancia de sus propiedades acreditando ante la Fiscalización a dicho personal y especificando el programa de turnos al que se sujetarán desde el inicio de sus operaciones en el sitio, hasta la total terminación del embarque de sus pertenencias a cualquier destino.

Fuera de los horarios de trabajo establecidos, sólo podrán permanecer en el sitio los vigilantes y el personal autorizado previamente por la Fiscalización a solicitud del Proveedor y por necesidades de los trabajos.

Las reglas de seguridad requieren que en cualquier tiempo se realicen inspecciones a vehículos y personas; cualquier persona que se rehúse a cooperar en tales inspecciones, podrá ser objetada por la Fiscalización en los términos del contrato.

### Dispositivos de señalización y protección

El Proveedor realizará su trabajo de tal forma que interfiera lo menos posible con la vía pública, tanto del paso de vehículos como de peatones. El Proveedor deberá utilizar dispositivos de señalamientos en la Vía Pública para su propia seguridad y la de los transeúntes.

La señalización adecuada del lugar de Trabajo tanto en horario diurno como nocturno se llevará a cabo para la protección de las personas ajenas o no a la Provisión de servicios, vehículos, equipos, así como a la propiedad pública o privada, de acuerdo con las exigencias legales vigentes.

Los equipos empleados por el Proveedor deberán tener características que no causen daños en vías públicas, puentes, viaductos, redes aéreas, etc., así como a la propiedad pública o privada y a las personas.

La señalización para el desvío del tráfico obedecerá a recomendaciones de las Normas Municipales de Tránsito y las del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en cuanto a dimensiones, forma y palabras indicativas de señales.

El Proveedor es responsable por daños personales y materiales producidos por accidentes ocasionados a consecuencia de la falta de los elementos de señalización durante la ejecución de los Trabajos o por el abandono del sitio en caso de no poder concluir los mismos, sin dejar la debida señalización. Cualquier daño de este tipo será reparado por el Proveedores, sin costo adicional para ESSAP S.A.

### Dispositivos de señalización diurna

Las señales de tránsito pueden ser clasificadas en tres categorías principales. Estas categorías son las siguientes:

- **Señales de Advertencia:** su finalidad es avisar al usuario de la existencia y de la naturaleza de algún peligro en calles o vías.

- **Señales de Reglamentación:** tiene por fin informar al usuario sobre ciertas limitaciones o prohibiciones, respecto al uso de calles y cuya violación constituya una infracción a las Leyes de Tránsito.

- **Señales de Indicación:** destinadas a guiar al usuario en su desplazamiento y suministrar otras informaciones que puedan ser útiles.

Con la finalidad de simplificar y facilitar la padronización de señales, se indicará un número mínimo de modelos, los cuales podrán ser utilizados aisladamente o en combinación, conforme lo determinen las condiciones en cada caso.

De modo general, las señales indicadas en la presente especificación serán de advertencia. Siempre que las condiciones exijan, serán acompañadas de señales de Reglamentación, aprobadas por los organismos públicos afectados, como ser Municipalidad, M.O.P.C. En caso de que estas señales no figuren en el presente Pliego, el Proveedores se compromete a ejecutarlas y colocarlas sin costo adicional para ESSAP S.A.

### Señales a utilizar

El Proveedor deberá utilizar algunas de las señales propuestas, u otras que, a criterio del Jefe, sean más convenientes para una correcta señalización del lugar del trabajo, de tal modo a cumplir con todas las normas municipales, y las leyes que rigen la materia, de tal modo a afectar lo menos posible el tráfico de vehículos y personas. Las señalizaciones deberán ser tal que en todo momento se salvaguarde la integridad física de las personas y sus Bienes.

**Señal indicativa de Personas Trabajando**

Se trata de una señal de fondo amarillo y borde negro, de un hombre empujando una pala cargada, como se muestra en la siguiente figura.

**FIGURA 1: HOMBRE TRABAJANDO**

Las dimensiones son de 0.50 x 0.50 m. y será fijada en pedestal único o en uno triple, con una diagonal en posición vertical, teniendo el centro colocado a 0,80 m del nivel del terreno como se muestra en la Figura 1.

Se utilizará como medida de seguridad cuando no haya necesidad de interrumpir el tránsito o estuvieren hombres trabajando en pista de tránsito de vehículos; se colocará en lugar adecuado y que sea visible al menos a una distancia de 30 m. para que el conductor tenga tiempo de reducir la velocidad y tomar las precauciones necesarias.

Esta señal es de uso obligatorio en todos los trabajos transitorios en la vía pública.

**Caballetes**

Los caballetes serán de madera o de tubos de hierro galvanizado doblados con formas y dimensiones padronizadas e indicadas en los diseños.

Las pinturas utilizadas deberán ser de color amarillo y negro, de comprobada resistencia al tiempo, de conformidad con las normas vigentes.

Los caballetes se destinan al cerramiento parcial o total del camino, y quedarán, en este último caso, dispuestos uno al lado de otro, en número que pueda impedir el paso de vehículos.

**Cinta indicadora de área de seguridad**

Es una banda de material sintético de 5 a 10 cm. de ancho y longitud variable de mínimo 10 m. con franjas a 45° de color blanco y rojo o amarillo y negro. Estas cintas se utilizarán para delimitar áreas de servicios transitorios. Estas bandas o cintas de seguridad serán colocadas a una altura que varía de 0.85 a 1.20 m y montadas por puntales, postes demarcatorios o caballetes.

**Otras señales**

- Señal circular blanca con bordes rojos y con inscripción ó símbolo de colores negro, indicando la dirección a ser seguida.

- Letrero Tránsito Impedido

- Placas Indicativas.

- Conos de Señalización: Serán de material de poco peso, con preferencia de goma o plástico, y tendrán las medidas indicadas en el diseño. Serán fijados en bases cuadradas de material resistente y de peso apropiado para soportar vientos fuertes, y pintados de color naranja fosforescente. Los conos serán utilizados en el balizamiento de las áreas prohibidas al tráfico y servirán también para la señalización de los lugares de apertura de pequeñas provisiones de servicios. Podrán ser encajados de tal forma que sea más fácil su transporte y almacenamiento.

- Malla Plástica: serán de material liviano y resistente (polietileno de alta densidad), de color naranja (alta visibilidad). La misma se fijará en soportes adecuados para delimitar y demarcar la zona de trabajo.

**Chalecos de seguridad**

Para trabajos en la vía Pública es obligatorio el uso de chalecos de seguridad reflectivo, en color naranja con bandas horizontales con propiedades reflectivas.

**Dispositivos de señalización nocturna**

La señalización nocturna será hecha con los mismos dispositivos utilizados en la señalización diurna, aumentados con señalización reflectiva y/o señalización luminosa. Además de las recomendaciones indicadas para la provisión de servicios, los mismos cuidados y atención deberán ser prestados a la señalización nocturna de los equipamientos móviles o semi-móviles que necesiten quedar estacionados en la calle durante la ejecución de los trabajos.

**Señalización reflectiva.**

La señalización reflectiva tiene por finalidad reflejar la luz incidente, dejando claramente visible, en su totalidad, el dispositivo en que es aplicada. La reflectividad de un elemento de señalización puede ser conseguida por medio de dispositivos especiales (ojos de gato, películas reflectivas y otros) o de pinturas que posean esas propiedades.

**Señalización luminosa.**

- Señalizadores a kerosén: Se componen de un recipiente para el kerosén y para la mecha gruesa, que es extraída a medida que es utilizada.

Estas señalizaciones son usadas en lugares que no disponen de otro tipo de iluminación.

Serán colocadas a una altura adecuada y cerca de las señales que se quieren tomar visibles.

- Lámparas Rojas-Comunes: Cuando haya necesidad y a criterio del Gerente de Provisión de servicios, se utilizarán lámparas rojas comunes o baldes de plástico rojo perforados.

- Señalización Rotativa o Pulsativa: En lugares de gran movimiento podrán ser exigidos señalizadores rotativos o pulsativos, que son visibles a gran distancia.

El Proveedor podrá utilizar cualquier recurso técnico para iluminar la señalización, preferentemente sistemas de emergencia a baterías, con encendido automático, u otros equipos similares.

Cuando fuera usada iluminación con lámparas a kerosén, éstas serán protegidas de la intemperie y serán mantenidas en el local de los operarios encargados de reabastecerlas y encenderlas por la noche. Los montones de material excavado que permanecen expuestos deberán ser señalizados.

**3.0. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA)**

El presente Plan de Gestión Ambiental fue elaborado para manejar los potenciales riesgos e impactos ambientales identificados y derivados de los trabajos. Además, el Plan de Gestión Ambiental (PGA) propone medidas de prevención y/o de mitigación de los impactos ambientales potenciales que han sido identificados como negativos.

Este Plan se compone de:

- Medidas de prevención y/o mitigación;

- Cronograma;

- Responsables del cumplimiento. Es el proveedor durante la etapa constructiva;

**Medidas de prevención y/o mitigación de los impactos:**

**Suelo**

Ya sea que se trate de suelos en estado natural o alterado, se deberá tomar precauciones para evitar su alteración física y su contaminación. Para tal efecto se enlista las medidas básicas siguientes:

\_ Evitar la compactación de los suelos donde no es necesario el tránsito de vehículos

y/o maquinarias, la ubicación de depósitos e instalaciones, u otras actividades que favorezcan el reasentamiento del suelo. Los lugares específicos donde podría tenerse el efecto de compactación serán, por tanto, las áreas de acopios y de depósitos temporales de materiales de construcción y/o de residuos y los estacionamientos; los caminos de desvío del tránsito para dar facilidades a la provisión de servicios.

\_ Prevenir los derrames de sustancias tales como combustibles, aceites, grasas, pinturas, aguas cloacales y otras, adoptando los métodos de buenas prácticas operativas pertinentes y las medidas de refuerzo y contención en relación a contenedores, tanques, recipientes u otros donde se encontraren alojados.

\_ En caso de que ocurriera derrame o vertido accidental de cualquier líquido contaminante o desecho contaminado sobre el suelo, se deberá notificar de inmediato a la Supervisión General del Contrato y se procederá a tomar medidas para contener o eliminar los daños, según su extensión y/o gravedad.

\_ Atender la disposición de residuos sólidos sobre los suelos, de manera a evitar la contaminación de los mismos por sustancias químicas u orgánicas, reduciendo la capacidad de recuperación y uso del suelo. En caso de residuos que pudieran generar lixiviados, se deberá utilizar contenedores apropiados según el tipo de residuo y contar con un plan de disposición final seguro.

\_ Prever y determinar con anticipación el área de disposición de residuos de construcción de modo a evitar un esparcimiento de los mismos y evitar molestias u obstrucciones en el sitio.

\_ Asegurar que los residuos de la provisión de servicios sean retirados y llevados al vertedero/relleno sanitario municipal. No se autoriza la apertura de micro-vertederos en las zonas de provisión de servicios, en terrenos baldíos, la quema de residuos para su eliminación y cualquier tipo de disposición inadecuada de residuos.

\_ Asegurar que el personal de provisión de servicios utilice sitios adecuados para sus necesidades sanitarias, quedando prohibida la utilización de espacios públicos para el efecto.

\_ Planificar un ordenamiento en la zona de provisión de servicios, estableciendo áreas específicas para cada tipo de actividad, tales como manejo (acopio, depósito, carga/descarga) de materiales e insumos, disposición de residuos, zonas de descanso del personal de la provisión de servicios, entre otras, con el fin de alterar la menor superficie posible. Todas estas áreas deberán contar con señalizaciones que indiquen los usos y actividades permitidos en las mismas.

**Agua**

\_ Se prohibirá la descarga en cuerpos de agua (ríos, arroyos, lagunas, manantiales, canales naturales o artificiales que desemboquen en ellos) de todo tipo de productos químicos, combustibles, aceites, aguas servidas, aguas negras, pinturas, lodos u otros desechos. Todos estos deberán contar con mecanismos seguros de disposición, ya sea tanques de almacenamiento y traslado a otros sitios, pozos sépticos, trampas de grasa, etc., los que deberán construirse y/o instalarse en el sitio antes del inicio de la provisión de servicios.

\_ Mantener la limpieza y el orden de los sitios de provisión de servicios, de modo a evitar el desparramo de materiales de construcción pulverulentos u otros residuales y su potencial llegada hasta cuerpos de agua cercanos. De igual manera, se empleará impermeabilizaciones en la superficie de depósito de vehículos y maquinarias, de preparación de mezclas de materiales constructivos, etc., ya que en caso de derrame sobre el suelo también podrían escurrir hasta cursos de agua vecinos.

\_ No se deberá depositar los insumos y materiales en general en áreas en las que las aguas de lluvia los puedan acarrear hasta algún curso de agua cercano.

\_ Asegurar que el personal de provisión de servicios utilice sitios adecuados para sus necesidades sanitarias, quedando prohibida la utilización de espacios públicos para el efecto.

\_ Planificar un ordenamiento en la zona de provisión de servicios, estableciendo áreas específicas para cada tipo de actividad, tales como manejo (acopio, depósito, carga/descarga) de materiales e insumos, disposición de residuos, zonas de descanso del personal de la provisión de servicios, entre otras, con el fin de alterar la menor superficie posible. Todas estas áreas deberán contar con señalizaciones que indiquen los usos y actividades permitidos en las mismas.

**Aire**

\_ Mantener los suelos en condiciones húmedas mediante aspersión de agua, según sea necesario, especialmente en caso de trabajar en suelos muy sueltos, tendientes a desprender gran cantidad de polvo durante los trabajos de excavaciones, etc.

\_ Proveer de una cubierta pétreo, de madera o de lona para la superficie de depósitos de camiones, maquinarias, herramientas, materiales de construcción pulverulentos, entre otros. En caso de no contarse con la cobertura mencionada, también los suelos de estos depósitos deberán mantenerse húmedos.

\_ Contar con depósitos estancos para la acumulación de materiales de construcción o de insumos de operación pulverulentos, a fin de evitar su dispersión en las zonas de trabajo de operarios.

\_ Realizar mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias al inicio de los trabajos y durante la etapa de operación de los mismos, a fin de regular picos y bombas inyectoras y contribuir lo mínimo posible a la polución del aire.

\_ Practicar el uso eficiente de los vehículos y/o maquinarias, evitando dejarlos funcionando sin necesidad.

\_ Prever la disminución de horas laborales por operario, en caso de que éstos deban desempeñar sus labores en lugares insalubres por presencia importante de polvos, hollín, olores nauseabundos, suelos contaminados, etc. Los turnos recomendables en estos casos constan de 6 horas diarias de trabajo, además, se debe considerar una compensación del 20% como mínimo sobre el salario.

\_ Prohibir la quema a cielo abierto de cualquier material líquido o sólido para su eliminación como desecho, lo que además de proteger la calidad del aire evita en muchos casos la destrucción innecesaria de vegetación.

\_ Utilizar cobertura con lona durante el transporte de materiales de construcción pulverulentos, a fin de evitar la generación de polvo y el derrame de sobrantes durante el transporte de los materiales.

\_ Dotar de capacitaciones o entrenamientos a los personales de la provisión de servicios, de modo a que ellos cuenten con una buena práctica a la hora de manipular los materiales e insumos, de manera a disminuir lo máximo posible la generación de polvos.

\_ En caso de no contar con depósitos estancos de materiales pulverulentos, se puede recurrir a cubrirlos adecuadamente.

\_ Realizar prácticas de limpieza de la zona de intervención que eviten la generación excesiva de polvos.

**Ruidos y vibraciones**

Se deberá establecer una vigilancia continua de la generación de ruidos en los diversos frentes de provisión de servicios a ejecutar, a fin de evitar perturbar a las poblaciones humanas de las zonas de provisión de servicios (obreros, otros personales, población vecina). Se deberá considerar, al menos, las siguientes recomendaciones, según el caso.

\_ Límites de exposición a ruidos (OMS, 1980):

**Tabla.** Límites de Exposición a ruidos.

Tipo de Ambiente	Periodo	Leq dB (A)
Laboral	8 horas	75
Doméstico, auditorio, aula	-	45
Exterior diurno	Día	55
Exterior nocturno	Noche	45

-Zonas habitacionales: máximo nivel permitido igual a 35 dB en horario nocturno y 55 dB en horario diurno.

- Zonas industriales: máximo nivel permitido igual a 45 dB en horario nocturno y 65 dB en horario diurno.

\_ Según se afecte espacios sobre las vías, planificar el tránsito vehicular, especialmente para horas pico, previendo desvíos para camiones de carga. Esta planificación deberá ser coordinada con las Municipalidades respectivas y la Supervisión General del Contrato.

\_ Realizar mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias al inicio de los trabajos, para detección y reparación de posibles fallas que podrían resultar en una generación de ruidos por encima de los límites establecidos (mayores a 75 dB). Se deberá prohibir la utilización de vehículos que provoquen ruidos debido a ajustes defectuosos o desgaste del motor, frenos, carrocerías, rodajes u otras partes del mismo, carga imperfectamente distribuida o mal asegurada.

\_ Suspender las actividades con utilización de equipos generadores de ruidos o que involucren movimiento de vehículos de transporte en el horario nocturno que va desde las 21 hs hasta las 6 hs, en zonas habitadas, a excepción de encontrarse trabajando en sitios no habitados, teniendo en cuenta que toda fuente de ruido mayor a 80 dB debe estar a no menos de 150 m de distancia de asentamientos humanos. En caso que las ordenanzas municipales respectivas establezcan otras restricciones, se considerará a las mismas como parámetros a cumplir.

\_ Controlar que los ruidos no sobrepasen el máximo nivel de ruido permitido en zonas de trabajo ubicadas alrededor áreas sensibles tales como hospitales, asilos, centros educativos, bibliotecas, iglesias, parques, etc. (máximo nivel: 45 dB durante el día; mínimo: 35 dB durante la noche). De igual manera, el paso de vehículos y/o maquinarias pesadas debe ser mínimo en estas zonas, a fin de evitar molestias por vibraciones.

**Paisaje**

\_ Se deberá restablecer las condiciones del sitio de intervención anteriores a la etapa de construcción, cumpliendo con las actividades de relleno de zanjas, limpieza total de los sitios, reposición de veredas y/o partes de muros.

\_ Implementar buenas prácticas operacionales por parte del personal, especialmente en cuanto a la rotura de veredas y muros, ya que cualquier daño registrado más allá del estrictamente necesario para la instalación de las tuberías, micromedidores y sus conexiones, será repuesto por el Proveedores, sin aumento en el monto total de la Oferta.

\_ Mantener la limpieza y el orden de los sitios de provisión de servicios, de modo a evitar el desparramo de materiales de construcción pulverulentos u otros residuales y su potencial llegada hasta cursos de agua cercanos, el ensuciamiento de áreas, obstrucciones y/o molestias a la población.

\_ En lo posible, disponer temporalmente, antes de su recolección, los materiales e insumos de desecho en áreas o superficies de suelo ya intervenidos o donde la disposición de los mismos no altere el medio.

**Fauna y flora**

\_ Se prohíbe la captura o daño físico de animales domésticos (maltrato, atropellamiento) por parte del equipo bajo responsabilidad del Proveedores, en cuyo caso, la obligación de indemnización recaerá sobre éste, como cabeza de su equipo.

\_ Se deberá evitar la alteración, destrucción o remoción innecesaria de la vegetación natural existente en los sitios de obras. En caso que su extracción fuera inevitable, por requerirse del mismo espacio ocupado por estos para las obras y/o para las maniobras seguras de los operarios, se deberá buscar soluciones de aprovechamiento del espacio, en consenso con la Supervisión General del Contrato, según lo establecido en la disposición legal vinculante.

\_ Los suelos con cobertura vegetal que fueran removidos deberán ser conservados y repuestos una vez finalizadas la provisión de servicio, en caso de que constituyan un ecosistema especial y las especies vegetales presentes sean poco comunes, protegidas o caso similar. En caso contrario, se podrá reponer la vegetación introduciendo especies similares a la anteriormente existente.

\_ Se deberá prevenir cualquier daño a la vegetación, a los suelos y la estructura escénica del sitio de intervención mediante el establecimiento de caminos especiales para acceso de operarios, transporte de vehículos y/o maquinarias, etc.

\_ Para el estacionamiento y/o sitio de mantenimiento de vehículos y/o maquinarias, así como para acopio, depósito, carga/descarga de materiales, insumos y/o desechos de la construcción, se deberá utilizar un área ya intervenida y alterada y no así áreas con importante volumen y/o especies de vegetación.

\_ Establecer las superficies específicas para el almacenamiento y disposición de los residuos, para su posterior recolección y disposición final, con el fin de alterar el menor espacio posible.

## Social

### Propiedad e infraestructuras existentes

\_ Se deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar cualquier tipo de daño a personas o bienes materiales diversos aledaños a los sitios de provisión de servicios, que pudieran ocurrir por negligencias operacionales, malas prácticas, mal funcionamiento de vehículos, equipos y maquinarias, entre otros. Se hará responsable al Proveedor de cualquier daño y perjuicio que la provisión de servicios o sus personales ocasionen, debiendo cargar con los resarcimientos correspondientes. Dichos resarcimientos podrían ser de carácter económico o de reposición de los daños ocasionados de manera a dejar la infraestructura en un estado igual o mejor que el inicial.

\_ En cuanto a propiedades e infraestructura existentes, deberán respetarse, excepto en el caso cuyo retiro o demolición sea requerido en los planos y aprobada por la Supervisión General del Contrato. Esto se aplicará, sin estar limitado, a las facilidades de los servicios públicos, árboles, arbustos, señales, monumentos, cercas, muros, tuberías, estructuras subterráneas, con excepción del desgaste natural que resulta del uso de las mismas por el proveedor y/o el público afectado en general.

\_ Se deberá garantizar que no se produzcan daños de infraestructuras de propiedades públicas y privadas aledañas a la zona de provisión de servicios, debido a la operación de equipos y maquinarias. En caso de ocurrir algún daño, se deberá cuantificar y reparar a costa del Proveedores.

\_ Planificar un ordenamiento en la zona de provisión de servicios, estableciendo áreas específicas para cada tipo de actividad, tales como manejo de materiales e insumos, disposición de residuos, zonas de sanitarios, zonas descanso del personal de la provisión de servicios, entre otras, con el fin de alterar la menor superficie posible y limitar el espacio de acción del personal de la provisión de servicios a lo estrictamente establecido. Todas estas áreas deberán contar con señalizaciones que indiquen los usos y actividades permitidos en las mismas.

\_ Cercar aquellas estructuras e infraestructuras de especial interés para evitar el riesgo de afectación a las mismas.

\_ En el caso de afectación de veredas y obstrucción parcial de la accesibilidad a propiedades privadas, se deberá asegurar accesos peatonales y vehiculares provisorios para mitigar el perjuicio a la comodidad de los frentistas.

\_ Toda vereda y/o muro afectado deberá ser repuesto con material y en condiciones idénticas a las existentes antes de la intervención de los trabajos. Cualquier reclamo en tal sentido, por no concordancia de materiales necesarios para la elaboración de contrapisos, reposiciones de veredas y muros y cualquier otro no específicamente previsto, estarán a cargo del Proveedor.

### Aspecto visual de la zona de provisión de servicios (orden y limpieza general)

#### Durante la provisión del servicio

\_ Disponer los materiales e insumos en áreas o superficies de suelo ya intervenidos o donde la disposición de los mismos no altere el medio.

\_ Implementar buenas prácticas operacionales por parte del personal de manera a mantener el orden y limpieza del sitio de provisión de servicios.

\_ Mantener la limpieza y el orden de los sitios de provisión de servicios, de modo a evitar el desparramo de materiales de construcción pulverulentos u otros residuales y su potencial llegada hasta cursos de agua cercanos.

\_ Retirar al final de la jornada de provisión de servicios los materiales excedentes de excavaciones y/o demoliciones. En tal sentido, cada zona de trabajo deberá quedar limpia y seca a medida que avanza el frente de provisión de servicios.

\_ En lo posible, disponer temporalmente, antes de su recolección, los materiales e insumos de desecho en áreas o superficies de suelo ya intervenidos o donde la disposición de los mismos no altere el medio.

#### Al finalizar cada instalación al usuario

\_ Realizar el restablecimiento de las condiciones anteriores del terreno a la etapa de construcción, tales como relleno de zanjas, limpieza de los sitios de intervención, reposición de pavimentos, veredas y/o muros.

### Obstrucción temporal de acceso a propiedades

#### Paso peatonal sobre zanja en pavimento.

Se deberá instalar pasarelas que permitan el paso peatonal sobre las zanjas ubicadas en el pavimento. Las pasarelas deberán ser de planchas de madera de 70 cm de ancho y de 20 a 30 mm de espesor y su longitud variará de acuerdo al ancho de las zanjas sobre las cuales sean instaladas. Las planchas deben sobrepasar en todos los casos 50 cm por encima del borde de la zanja de manera a garantizar la estabilidad de las mismas y proveer pasos seguros a la población.

#### Paso peatonal sobre zanja en vereda.

Para los casos en los que la provisión de servicios permita transitar sólo una parte de las veredas y/o el total de las mismas quede inhabilitada, se deberá colocar planchas de madera de 70 cm de ancho y 20 a 30 mm de espesor sobre las zanjas de manera a permitir el acceso peatonal a las propiedades. El largo de las planchas dependerá del ancho de la zanja en cada punto donde éstas deban ser colocadas, no obstante, deberá sobrepasar siempre 50 cm de cada borde de la zanja.

Se deberá realizar la colocación de cuatro pasos como mínimo por cada 100 metros (un paso cada 25 metros) de manera a facilitar el paso de los peatones que deseen acceder a las propiedades ubicadas frente a los tramos rehabilitados.

#### Pasillo de desviación peatonal.

En el caso de que un tramo de la vereda o la vereda completa quede totalmente inhabilitado para el paso, se deberá instalar en el pavimento contiguo un pasillo de un metro de ancho con vallas unidas entre sí y debidamente ancladas sobre el suelo, delimitando con claridad la extensión del pasillo.

#### Pasos de zanja para vehículos en pavimento.

Se deberá instalar sobre las zanjas unas planchas de madera que apoyarán en terreno firme la mitad de un ancho de zanja como mínimo. Se recomienda que el ancho de las planchas no sea inferior a 200 cm y que sean de 50 mm de espesor.

#### Pasos de zanja en los accesos a vados.

Se deberá utilizar las mismas planchas de madera mencionadas en el ítem anterior. Además, se deberá asegurar los extremos de las mismas de manera a evitar deslizamientos a causa de la pendiente de los vados.

### Seguridad, salud y calidad de vida de la población aledaña y operarios

Medidas básicas a incluir en cuanto a **Salud de la población aledaña:**

\_ Cumplimiento estricto de las Especificaciones Técnicas de los trabajos y de los plazos de ejecución del mismo, a fin de no prolongar los impactos de la etapa de provisión de servicios.

\_ Ubicación de provisión de servicios y otras instalaciones auxiliares y/o permanentes alejada de sitios de interés o de concurrencia masiva de personas (centros educativos, hospitales, iglesias, centros culturales, entes/instituciones de trabajo, entre otros), así como de zonas o espacios naturales de importancia para su preservación y/o conservación.

\_ En caso de intervención parcial de vías, planificar el tránsito de los vehículos y/o maquinarias de los trabajos y mantener el orden de este en la zona de provisión de servicios.

\_ Establecer horarios fijos fuera de los habituales de descanso de la población vecina para realizar trabajos de construcción que generen mucho ruido y vibraciones, transporte de materiales hacia y desde los sitios de provisión de servicios.

\_ Planificar un ordenamiento en la zona de provisión de servicios, estableciendo áreas específicas para cada tipo de actividad, tales como manejo (acopio, depósito, carga/descarga) de materiales e insumos, disposición de residuos, zonas de sanitarios, zonas descanso del personal de la provisión de servicios, entre otras, con el fin de alterar la menor superficie posible y extender los impactos de los trabajos en el menor radio posible. Todas estas áreas deberán contar con señalizaciones.

\_ Realizar las actividades de limpieza con frecuencia establecida según los volúmenes de desechos producidos.

\_ En lo posible, realizar las tareas de limpieza en los horarios de menor flujo peatonal y/o vehicular o de concentración de personas en los alrededores inmediatos del sitio de provisión de servicios.

\_ Establecer todas las señalizaciones de seguridad en la zona de provisión de servicios y un radio de influencia de, al menos, 100 m. Las señales son de advertencia (por ejemplo, carteles, caballetes, conos de señalización, entre otros)

\_ Planificar el tránsito y estacionamiento de los vehículos y/o maquinarias relativas a los trabajos y mantener el orden de este en la zona de provisión de servicios.

\_ En lo posible, realizar las tareas de limpieza en los horarios de menor flujo peatonal y/o vehicular o de concentración de personas en los alrededores inmediatos del sitio de provisión de servicios.

\_ Establecer horarios fijos para la recepción, acopio, carga/descarga de materiales e insumos de construcción.

\_ Establecer prohibiciones de pasos peatonales y/o vehiculares en vías y/o veredas donde se encontraran cargando/descargando materiales de construcción.

\_ Proveer y mantener la señalética e iluminación nocturna adecuada en los alrededores de las zonas de provisión de servicios a fin de advertir a la población vecina sobre los trabajos en ejecución y los posibles riesgos asociados.

**Medidas básicas a incluir en cuanto a *Salud Ocupacional*:**

\_ Asegurar que el personal de provisión de servicios utilice sitios adecuados para sus necesidades sanitarias, quedando prohibida la utilización de espacios públicos para el efecto.

\_ Mantener la limpieza permanente de los sitios de provisión de servicios, tránsito y descanso del personal del Proveedores, así como de los alrededores, fuera de los límites definidos como zona de afectación de la provisión de servicios.

\_ Proveer permanentemente de agua potable al personal del Proveedores en el lugar de trabajo.

\_ Proveer asistencia médica a los trabajadores, especialmente en casos de necesitarse inmunizaciones o tratamientos profilácticos específicos antes de iniciar los trabajos en zonas de riesgo. Toda asistencia de este tipo deberá realizarse según las normas dispuestas por la autoridad sanitaria del país y se exigirá la certificación de su cumplimiento.

\_ Proveer y mantener botiquines sanitarios.

\_ Identificar de manera precisa la existencia y ubicación de puestos y/o centros de salud, hospitales y/o sanatorios en el área de influencia de los trabajos, a los cuales pueda ser derivado el personal en caso de accidentes y/o problemas de salud.

\_ Proveer al personal de la provisión de servicios de pólizas de seguro contra accidentes de trabajo. En este contexto, se deberá contar con un servicio de primeros auxilios adecuado a los tipos de riesgos que podrían presentarse según las actividades a desarrollar en el trabajo, incluyendo botiquín, medio de traslado a un centro asistencial, enfermería, atención, médica, etc.

\_ Preparar charlas orientativas (adiestramiento, capacitación), dirigido al personal de provisión de servicios, en cuanto a la naturaleza de los trabajos a realizar, las medidas de precaución a considerar a fin de reducir los riesgos de accidentes, de emplear buenas prácticas operacionales, de implementar medidas de contingencia ante accidentes u otros imprevistos, etc. Estas actividades deben tener lugar antes del inicio de cualquier tipo de trabajo, así como durante la ejecución de los mismos en caso necesario (cambio de tareas, de herramientas y maquinarias, de sitio de provisión de servicios, etc.).

\_ Proveer equipos de protección individual, acordes con los tipos de tareas desarrolladas y de ambientes de trabajo (tapabocas, anteojos, audífonos, zapatonas, guantes, cascos, delantales, etc.); así también se deberá capacitar en la correcta utilización y mantenimiento de los equipos proveídos y se supervisará la continuidad en el uso de los mismos.

\_ Proveer y mantener la señalética e iluminación adecuadas en la zona de provisión de servicios, así como estructuras de protección física tales como cercos, etc.

\_ Especificar y respetar los sitios de tránsito vehicular y/o de maquinarias, carga, descarga y almacenamiento de materiales y equipos; a fin de establecer diferenciadamente las zonas de riesgos físicos importantes (atropello, arrollamiento, caídas, golpes).

\_ Supervisar de forma continua las condiciones de trabajo, a fin de detectar anomalías en el funcionamiento de equipos, vehículos, maquinarias, etc., que podrían producir riesgos de accidentes físicos, así como de ruidos innecesarios que sobrepasen los límites recomendables.

**Cronograma**

Las medidas de prevención y/o mitigación propuesta en el presente Plan de Gestión Ambiental deberán aplicarse durante la ejecución de los trabajos.

No obstante, existen algunas medidas que, por su naturaleza, deberán aplicarse antes del inicio de la provisión de servicios y luego de culminada las mismas:

\_ *Antes del inicio*, como preparación para la adecuada ejecución de la provisión de servicios: las que implican capacitación o concienciación del personal de la provisión de servicios acerca de buenas prácticas operacionales; el mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias; la planificación de diversas acciones tales como la planificación del tránsito vehicular y del ordenamiento del sitio; entre otros.

\_ *Al culminar la provisión de servicios*: las actividades que implican reposición o restablecimiento de las condiciones previas a la intervención de los trabajos.

**Responsables**

El Proveedor será el responsable de la aplicación de las medidas de prevención y/o mitigación propuestas en el Plan de Gestión Ambiental, para la etapa de construcción.

Por otra parte, la verificación y supervisión de la efectiva implementación de las medidas propuestas será llevada a cabo por la ESSAP S.A.

**4.0. INICIO DE LOS TRABAJOS.**

**4.1. DISTANCIAS RESPECTO A LA LÍNEA MUNICIPAL.**

La distancia que separará la tubería de la línea municipal oscilará entre 0,50 m y 2,50 m (de acuerdo a las canalizaciones y obstáculos subterráneos).

Los tendidos de las Tuberías se harán exclusivamente en zonas de propiedad pública.

**4.2. RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES DE INSTALACIONES EN EL SUBSUELO.**

El Proveedor deberá recabar todos los datos y antecedentes que permitan determinar los posibles obstáculos enterrados (cables, tubos, instalaciones, etc.), para el tendido de la tubería. El Proveedor deberá consultar indefectiblemente con la Unidad de Conexión y Reconexión y/o la Fiscalización antes de la realización del Trabajo, a fin de proceder a la correcta ejecución del Trabajo solicitado.

**4.3. TRÁMITES.**

El Proveedor solicitará, previamente por escrito a la Contratante tramitar ante quien corresponda los permisos, avisos, notificaciones que sean necesarios para la apertura de calles, cierre de tránsito, etc. Estos permisos serán exigidos al Proveedores por la Fiscalización y/o la Gerencia Comercial Gran Asunción, antes de autorizar el comienzo de los trabajos.

**4.4. ETAPAS DEL TRABAJO.**

En el cuadro siguiente se señala los tiempos que deberán respetarse en las etapas de ejecución de los trabajos.

N°	Etapas	Condiciones
1	Remoción de Pavimento y Vereda	No debe anticiparse más de 1 día a la excavación.
2	Excavaciones	Las excavaciones se realizan inmediatamente después de la remoción de pavimento, según las Especificaciones Técnicas.
3	Camas o Asientos	Se realizará inmediatamente terminada la excavación.
4	Tendido de Tuberías	En este punto el control para la prosecución de los trabajos por la ESSAP S.A. es obligatorio
5	Pruebas de Estanqueidad y deflexión.	En este punto el control para la prosecución de los trabajos por la ESSAP S.A. es obligatorio
6	Relleno	Previo visto bueno de la Fiscalización o Gerencia Comercial Gran Asunción. Inmediatamente terminado el tendido de la tubería dejando libre las uniones



7	Reposición de pavimentos	<p>a. Contrapiso de Vereda: Se debe realizar después de la prueba de estanqueidad.</p> <p>b. Colocación de Vereda: Se debe realizar 1 día después de terminado el Contrapiso.</p> <p>c. Defensa de la Vereda: Se debe colocar inmediatamente de asentado el mosaico y sacarse 2 días después.</p> <p>d. Adoquines y Empedrado: Se debe realizar inmediatamente después de terminado el relleno.</p>
8	Habilitación de pavimentos	De acuerdo al tipo de Pavimento, lo que la técnica aconseje
9	Puesta en servicio del Sistema	En este punto el control para la recepción de los trabajos por la ESSAP S.A. es obligatorio

## 5.0. REMOCIÓN DE PAVIMENTO Y VEREDA

### 5.1. EJECUCIÓN

Para remover pavimento para realizar una Conexión Domiciliaria o una reparación de la misma, se deberán tener en cuenta varios puntos, que se describen a continuación.

- Marque sobre el pavimento la franja a ser retirada, esta deberá ser del ancho especificado para la zanja, ver TABLA N° 1.
- Es aconsejable el uso de contenedores para el almacenamiento del material proveniente del levantamiento del pavimento y en caso de no contarse con estos se apilará al costado de la zanja, dejando una franja mínima de 60 cm. entre ésta y la pila de material removido, cuidando de no entorpecer el tránsito y el escurrimiento de las aguas superficiales.
- En el caso de las veredas se procederá de la misma forma en lo posible permitiendo el paso de los peatones y vehículos de los propietarios de los inmuebles afectados por la provisión de servicios.
- El material aprovechable deberá ser adecuadamente almacenado hasta su reutilización.

### 5.2. REMOCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE

Para la remoción de pavimento asfáltico, se deberá marcar en el pavimento zonas rectangulares que delimiten las áreas de corte. A continuación, con una máquina de cortar equipada con disco especial, se procederá al corte del pavimento o se realizarán punteadas con martillito neumático equipado con punta chata, en los límites del cuadro a remover, a los efectos de perforar y romper el pavimento. La operación será completada con la ayuda de barretas y otras herramientas, procediendo a la remoción del pavimento.

Para la remoción del pavimento empedrado y/o adoquinado se utiliza la barreta o elemento similar para aflojar y levantar las piedras y/o adoquines procediendo luego a la remoción de los mismos.

El proveedor deberá seleccionar aquellos materiales que sean aprovechables tales como cordón, adoquines, piedras y otros. No podrán ser reutilizados los materiales asfálticos.

El Proveedor deberá completar los materiales faltantes con otros materiales nuevos que resulten indispensables y reconstruir con ellos nuevamente el pavimento, en el caso que esté incluido en el contrato. Los restos del pavimento no aprovechados serán retirados en su totalidad del área de ejecución, no pudiendo, el Proveedores, abandonar el área hasta que el sitio quede limpio y sin escombros.

### 5.3. REMOCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO

Siempre que sea posible se ubicará la zanja de la nueva cañería utilizando como uno de los límites de la misma las juntas del pavimento. En caso contrario se respetará el ancho de la zanja verificando que los cortes sean rectos y paralelos entre sí. En caso de alterar la estructura de la placa esta deberá reemplazarse completamente para garantizar la estabilidad de la vía.

Para la remoción de pavimento tipo hormigón simple o armado de cemento Portland, se deberá marcar en el pavimento zonas rectangulares que delimiten las áreas de corte. A continuación, con una máquina de cortar equipada con disco especial para hormigón, se procederá al corte del pavimento. Posteriormente, con la ayuda de un martillo neumático o en casos de pequeñas aberturas con mazos se debilitará y romperá el pavimento de la zona a excavar, retirando del lugar los materiales que no serán reciclados. Los equipos empleados deberán estar en perfectas condiciones de operación a fin de no entorpecer las tareas.

Como norma general, la remoción del pavimento deberá ser hecha mecánicamente utilizándose martillos neumáticos insonorizados principalmente en zonas habitadas. Los restos del pavimento no aprovechados serán retirados del área de ejecución, no pudiendo, el Proveedores, abandonar el área hasta que el sitio quede limpio y sin escombros.

Las dimensiones y alineación de las excavaciones atenderán los criterios establecidos en la TABLA N° 1.

La profundidad de la tubería será definida por el recubrimiento mínimo que será de 80 cm. sobre la generatriz superior del caño, y respetando la pendiente que da el proyecto, si la profundidad mínima fuere menor a 80 cm. se preverá una protección al mismo con un recubrimiento de hormigón simple de 15 cm., cuya longitud será definida por la ESSAP S.A.

No se dejarán zanjas abiertas al culminar el trabajo.

## 6.0. EXCAVACIONES

### 6.1. GENERALIDADES

Estas especificaciones son aplicables a todo tipo de excavación para Conexiones Domiciliarias y tuberías secundarias hasta 100 mm (4).

El proveedor deberá en primer lugar, antes de iniciar la excavación, ubicar todos los dispositivos de protección vial siguiendo el procedimiento normalizado de dispositivos de señales de protección vial.

Además, el Proveedor deberá examinar la zona para considerar los antecedentes de escurrimiento superficial de agua en días de lluvia y se hará de ser necesario, las previsiones del caso. Esta previsión, incluirá el estudio de la defensa más adecuada en los puntos donde el escurrimiento deba ser evitado parcial o totalmente de acuerdo con las medidas mitigadoras de Impacto Ambiental. En lo posible, se deberán proteger los árboles y estructuras existentes en las cercanías de las excavaciones.

### 6.2. EXCAVACIÓN DE ZANJAS

El Proveedor hará una investigación de las interferencias, para que no sean dañados tubos, cajas, cables, postes, u otras instalaciones subterráneas existentes y otros, que estén en la zona alcanzada por las excavaciones, o en áreas cercanas a ellas.

Existiendo otros servicios públicos, situados en los límites de las áreas de delimitación de zanjas, quedará bajo la responsabilidad del Proveedores la no interrupción de aquellos servicios.

Las excavaciones próximas a las interferencias deberán ser ejecutadas, de manera de no dañar las estructuras existentes. Todo daño causado a cualquier instalación existente deberá ser reparado por el Proveedores, quedando a cargo de este cualquier gasto de reparación o indemnización emergente a ESSAP S.A. o a Terceros.

Para la excavación de zanjas podrá utilizarse maquinaria adecuada (ej. Retropala, Zanjadora, etc.), pudiendo ser Equipo propio o alquilado, lo cual debe ser considerado en su oferta. A los efectos de evitar que la línea de asiento de los tubos, sea aflojada o removida por la máquina, los últimos 15 cm. de la excavación deberán ser hechos con pico y pala y se le dará al fondo de la zanja la forma definitiva, en el momento en que vayan a colocarse los tubos.

La zanja deberá ser excavada en sección rectangular. Dependiendo del tipo de suelo, la zanja podrá ser excavada con paredes verticales. De no ser posible, se excavarán paredes con pendientes o proteger la excavación con entibados.

### 6.3. ANCHOS Y TAPADAS.

Las dimensiones y alineación de las excavaciones atenderán los siguientes criterios:

TABLA N° 1

El ancho de la zanja deberá ser de tal modo que permita un trabajo cómodo al personal que realiza el tendido de tubería, y que permita llegar a la profundidad requerida para el asiento del tubo.

En caso que el suelo no posea cohesión suficiente para permitir estabilidad de las paredes, deberá utilizarse entibados. En caso de ser factible, a partir de una cota 30 cm. arriba de la generatriz superior del tubo, ejecutar taludes inclinados hasta la pendiente máxima 1:1.

Para necesidades de pendientes más acostadas, la zanja se hará con entibado continuo o discontinuo.

En las siguientes figuras se indican los límites de excavaciones de zanjas, sin proyecto o estudios detallados de entibados.

En ningún caso se deberá realizar zanjas de profundidades mayores a 1.75 m. sin entibados.

#### **FIGURA N° 1: LÍMITE DE EXCAVACIONES SIN ENTIBADOS.**

SICP

#### **FIGURA N° 2: REFUERZO DE PAVIMENTO**

SICP

#### **FIGURA N° 3: PROTECCIÓN DE BORDE DE ZANJA EN VÍA PÚBLICA**

El Proveedor hará todas las excavaciones de zanjas hasta la profundidad necesaria para construir el asiento de los tubos o "cama" necesaria para cada caso, de tal manera que, una vez instalada la tubería, ésta cumpla con los requisitos determinados en estas Especificaciones Técnicas.

El fondo de las zanjas sobre la cual se colocará la cama de la tubería, deberá ser perfectamente regularizado y conformado.

El Proveedor deberá tomar las precauciones necesarias para evitar que las aguas de escurrimiento superficial inunden las zanjas. Si esto ocurriera, correrá por cuenta del Proveedores el desagote de las partes inundadas, así como la remoción de todo el material del lecho de las zanjas que haya sufrido deterioro con respecto a la calidad del suelo para asiento de tuberías.

Durante el trabajo se pondrá todo el cuidado necesario para evitar daños a las estructuras o instalaciones existentes que interfieran con las zanjas. El Proveedor deberá tomar las medidas necesarias tendientes a evitar la interrupción de los servicios de las casas. Si por cualquier circunstancia al ejecutarse los trabajos, las redes de agua, cloaca, electricidad o teléfono sufrieran algún daño, los gastos emergentes de su reparación correrán por cuenta del Proveedores.

#### **6.4. DISPOSICIONES VARIAS**

Todos los materiales deben ser colocados de manera a no obstaculizar el trabajo y permitir el libre acceso a las casas de la vecindad.

Se extraerá todo el material, de cualquier clase, que se encuentre dentro de los límites de la excavación y que no se pueda reutilizar en el proceso de rellenos.

El proceso de excavación podrá ser manual o mecánico, dependiendo de la naturaleza del terreno y las condiciones locales.

Las zanjas solamente se abrirán cuando se tengan todos los elementos necesarios para la instalación (tubos, accesorios y otros), y queda prohibido dejar zanja abierta al culminar el trabajo del día, salvo expresa autorización de la Unidad Responsable o de la Fiscalización, con su correspondiente señalización nocturna.

Los materiales provenientes de las excavaciones deberán ser colocados al lado de las zanjas a una distancia mínima de 60 cm. sus bordes.

El Proveedor deberá mantener libres las rejillas, tapas de registros y sumideros de las redes de servicios públicos, no debiendo estos componentes ser dañados o tapados.

#### **6.5. CAMAS O ASIENTOS DE TUBERÍAS**

##### **6.5.1. MATERIALES**

El material para asiento de las tuberías deberá ser arena lavada de río.

##### **6.5.2. TIPOS**

A) Tipo 1: En excavaciones donde el fondo de la zanja está constituido por suelos comunes o arenosos los tubos serán apoyados directamente en dichos fondos tomando cuidado de regularizarlo y uniformizarlo eliminando protuberancias o rellenando eventuales depresiones con material de la propia excavación o de préstamo, siempre que cumplan con las indicaciones mencionadas y cuando se trata de material arenoso.

B) Tipo 2: En excavaciones donde el fondo de la zanja está constituido por suelo muy compacto (arenisca), roca descompuesta o desintegrada (roca alterada), bloques de piedras sueltas o de roca viva, las tuberías serán asentadas sobre una camada de material granular, arena lavada de río con no menos que 10 cm. de espesor, bajo la generatriz inferior de los tubos.

C) Tipo 3: En excavaciones con presencia importante de agua deberá ser ejecutado una cama de grava o de piedra triturada con 10 cm. de espesor, subyacente a una camada de material arena lavada de río con no menos que 5 cm. de espesor

D) Tipo 4: En excavaciones donde el fondo de la zanja está constituido de arcilla saturada o lodo, sin condiciones mecánicas mínimas de apoyo de la tubería, deberá ser ejecutada en la parte inferior una camada de base, constituida de grava, piedra triturada u hormigón, con espesor igual a 1/8 del diámetro del tubo, pero nunca menor que 10 cm.; encima de ella se hará una camada de arena lavada de río con no menos que 5 cm. de espesor.

#### **7.0. TENDIDO DE TUBERÍAS.**

##### **7.1. REQUISITOS PREVIOS.**

Para la instalación se deberá ubicar longitudinalmente la tubería al lado de la zanja, en el lado opuesto donde se ha colocado el material excavado para protegerla del tráfico.

Antes de proceder a su instalación, deberá verificarse su buen estado, conjuntamente con sus correspondientes accesorios y/o empaquetaduras.

Durante la instalación, las tuberías deberán permanecer limpias en su interior, en todo momento debe evitarse el ingreso de elementos extraños o tierra. Para la correcta colocación de las tuberías, se seguirán las indicaciones del Fabricante, los procedimientos y herramientas adecuadas.

El Proveedor será responsable de cualquier daño que pudiera ocurrir durante los trabajos de excavación a los servicios de ANDE, COPACO, ESSAP S.A. y otros.

##### **7.2 INSTALACIÓN.**

**Montaje de los tubos:** El montaje de tubos depende del tipo de material a usar. Cada material tiene procedimientos establecidos, que dependen del tipo de la unión.

**Curvatura de la tubería:** En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la tubería, la máxima desviación permitida en ella se adecuará a lo especificado por el fabricante.

**Niplería:** Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

**Profundidad:** El recubrimiento mínimo del relleno sobre la clave del tubo en relación con el nivel del terreno será según lo establecido en la TABLA N° 1, salvo se tenga tránsito vehicular en cuyo caso no deberá ser menor de 0,80 m o tener una protección de hormigón fck=180 Kg/cm2, según la FIGURA N° 4.

**Cruces con servicios existentes:** En los puntos de cruces con cualquier servicio existente, la separación mínima con la tubería de agua será de 0,20 m, medida entre los planos horizontales tangentes respectivos. No se instalará ninguna línea de agua potable, que pase a través o entre en contacto con ninguna letrina sanitaria, ni con canales para agua de regadío.

#### **FIGURA N° 4: DETALLE DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA.**

##### **7.3. EXTENSIÓN DE CAÑERÍAS**

###### **7.3.1. DISPOSICIONES PARTICULARES**

- **Profundidad:** la tapada del caño será de 80cm., medido desde la generatriz superior del caño hasta la rasante del Pavimento encontrado (asfalto, empedrado, tierra u hormigón).

- **Ancho:** el ancho de zanja será de 0,40 m. para cañerías de 2 pulgadas.

- La distancia que separará la tubería de la línea municipal oscilará entre 0,50 m y

2,50 m (de acuerdo a las canalizaciones y obstáculos subterráneos).

- Los tendidos de las redes, serán instalados exclusivamente en zonas de propiedad pública.

- No se realizarán excavaciones abiertas que tengan una longitud superior a los 50 m.

- Todas las extensiones realizadas por el Proveedor en cualquier diámetro y que sean superiores a 50(cincuenta) metros de longitud en un mismo tramo, deberán contar con la correspondiente prueba de estanqueidad de la tubería, a fin de garantizar la estanqueidad en todos los accesorios y tuberías colocados, incluidos los ramales domiciliarios, con una presión de 6 kg/cm2 durante un plazo de 1(una) hora, sin que el manómetro presente variaciones. Esta Prueba deberá realizarse indefectiblemente antes de la Puesta en Servicio.

- Para los casos de extensiones cuya longitud sea menor o igual a 50 mts, en cañería PEAD, la prueba se limitará a poner en servicio la tubería verificando previamente la estanqueidad de la misma con presión y agua de la red, verificando que no existan pérdidas en ninguno de los materiales, accesorios incluidos los ramales domiciliarios. La duración de esta prueba no deberá ser inferior a 15 (quince) minutos.

- Cuando se trata de extensiones de cañería de PVC inferiores a 50 metros deberá contar con la correspondiente prueba de estanqueidad de la tubería, a fin de garantizar la estanqueidad en todos los accesorios y tuberías colocados, incluidos los ramales domiciliarios, con una presión de 6 kg/cm2 durante un plazo de 1(una) hora, sin que el manómetro presente variaciones. Esta Prueba deberá realizarse indefectiblemente antes de la Puesta en Servicio.

- En caso de que la prueba realizada no resulte satisfactoria a causa de materiales o accesorios defectuosos debidamente comprobados por la Fiscalización, el Proveedor deberá realizar una nueva prueba hasta que se logren los resultados considerados como satisfactorios.

**El Oferente deberá incluir el costo de este servicio en la oferta presentada en el rubro de extensión de cañerías el costo de esta prueba, como parte de la misma.**

##### **7.4. NUEVAS CONEXIONES**

###### **7.4.1. DISPOSICIONES PARTICULARES**

• **Ancho de Zanja Mínimo:**

0,40 m. para Ramales

• **Profundidad:**

\_ Creciente desde el collar de tomada de la tubería principal, con una pendiente creciente en dirección a la caja de medidor, de tal modo que la profundidad mínima en el pavimento sea de 0,60 m., medido en el cordón de la vereda.

\_ En el caso que la tubería principal no esté a la profundidad requerida, se respetará la profundidad mínima de 0,60 m. por debajo del pavimento a la altura del cordón de la vereda

- El kit caballete deberá estar correctamente nivelado.

Abrazadera en correcta posición (45°)

- La derivación en batería para las conexiones múltiples se debe colocar en las veredas.

- Queda prohibida la utilización de accesorios de bronce en tuberías de PVC, se deben utilizar los accesorios de transición como tipo F y adaptador brida-bolsa de PVC.

- El Proveedor deberá realizar la Conexión Domiciliaria incluyendo la Instalación de la Caja de Medidor esté en el Piso o en la Pared. La forma de Pago del Ramal será por metro lineal efectivamente realizado y la Caja de Medidor por Unidad, siendo cada uno de ellos Ítem pagados por separado.

## 7.5. TUBERÍAS DE PVC

### 7.5.1. EJECUCIÓN

- Las tuberías, accesorios o tramo de tuberías se deben bajar cuidadosamente a la zanja. En ninguna circunstancia se debe dejar caer dentro de la zanja, ni permitir que las mismas sean golpeadas durante el manipuleo.

- Antes de ensamblar la tubería con un accesorio u otra tubería, se debe limpiar los extremos a unir.

- Es conveniente marcar en la espiga de los tubos, la profundidad de inserción del ensamblaje, esta puede hacerse realizando un pre-empalme hasta el fondo de la campana, pero sin el anillo.

- Limpie luego e introdúzcalo con la parte del alvéolo más gruesa hacia el interior de la campana y asegúrese que el anillo quede en contacto en todo el canal de alojamiento de la campana.

- Aplicar el lubricante en la parte expuesta del anillo de caucho la espiga del tubo a instalar, el lubricante debe ser el indicado por el fabricante de la tubería.

- Verificar la existencia de bisel en la espiga de la tubería correspondiente y la presencia y correcta ubicación del anillo elástico en el enchufe de la otra tubería o del accesorio.

- Alinear y ensamblar, se debe insertar la espiga con un pequeño giro, hasta el fondo del enchufe de la otra tubería y retroceder 1 cm, a fin de darle espacio para que trabaje como junta de dilatación.

- Cuando se requieran tuberías menores a 6 metros, ésta se debe cortar con instrumento de corte recomendado por el fabricante. No se aceptarán cortes realizados con sierra o serrucho. Se debe biselar el extremo con una escofina, para que queden sin rebabas.

## 7.6. TUBERÍAS DE PE.

### 7.6.1. PARA CONEXIONES DE ¾, 1 y 2

- Ver Ítems de Instalación correspondientes a Nuevas Conexiones de ¾, 1 y 2.

## 7.7. INTERCONEXIONES

### 7.7.1. DISPOSICIONES PARTICULARES

Se hará de tal forma a interrumpir el servicio en el menor tiempo posible, previa autorización de la Gerencia Comercial Gran Asunción y la Fiscalización; y se comunicará a los Usuarios afectados a la interrupción del servicio el día, la hora y el tiempo probable del corte de suministro.

Una vez realizada la interconexión en el extremo se procederá al Flushing o limpieza de tubería antes de proceder a la interconexión del otro extremo.

### 7.7.2. INTERCONEXIÓN DE CAÑOS DE 4 EN ADELANTE

Para los Trabajos de Interconexión de Caños de 4 en adelante, se podrá Coordinar en caso de ser necesario para el Cierre de Válvulas correspondiente, ya sea con la Gerencia de Redes.

## 7.8. LIMPIEZA

Los equipos, tuberías y accesorios instalados solamente estarán listos para su uso después de una buena limpieza (Flushing), y luego cargada por el agua tratada y clorada de ESSAP SA, cargándose por un extremo y drenada por el otro hasta que la Calidad del Agua de Salida sea igual al de la Entrada en lo referente a Turbiedad, Color y Cloro Residual determinado mediante equipos portátiles calibrados (cloro y turbiedad) o por inspección visual contra un recipiente de fondo blanco (color) y cata directa en el caso del olor y sabor.

Los procedimientos de inspección deben ser los definidos en ley 1614 de la ERSAN Todos los Materiales y Mano de Provisión de servicios necesarios para la desinfección deberán estar previstos por el Oferente en sus Costos.

## 8.0. RELLENOS Y COMPACTACIÓN

### 8.1. GENERALIDADES

El material a utilizarse en los rellenos en general podrá ser el obtenido del material seleccionado de la excavación.

En ningún caso será permitido el relleno con suelos inestables.

Todo material, ya sea proveniente de la excavación o de préstamos, será de tal naturaleza que, después de colocado y compactado adecuadamente conforme un relleno denso y estable, deberá cumplir con las características citadas.

No deberá contener vegetación, raíces, piedras, sustancia porosa o materia orgánica. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos por otros aceptables.

El material sobrante después de efectuado el relleno de la zanja, será retirado del sitio de trabajo y llevado inmediatamente a un lugar donde no cause molestias.

### 8.2. EJECUCIÓN

Una vez preparado el lecho, colocado el caño, se procederá a la ejecución del relleno en dos etapas.

En la primera etapa, se procederá a efectuar el relleno superior hasta una distancia igual a 30 cm. sobre la generatriz superior del tubo. Para esta parte del relleno, se utilizará material seleccionado sin terrones ni piedras en camadas de 10 a 15 cm., compactándolas manualmente para lograr una buena compactación. La región directamente arriba del tubo no deberá ser compactada para evitar la deformación de los mismos.

En la segunda etapa, el resto del relleno deberá ser ejecutado, utilizando de preferencia el mismo tipo de suelo de las paredes de la zanja, debiendo compactarse en camadas no mayores que 20 cm. con la utilización de equipos mecánicos apropiados y debiendo presentar un alto grado de compactación, de tal modo que no presente hundimientos posteriores el pavimento.

Se deberá tener especial cuidado para compactar el material en los costados del tubo y asegurarse de que el material relleno quede en íntimo contacto con dicho tubo.

Los rellenos mencionados se realizarán inmediatamente concluida la instalación y de ser posible en la misma jornada, previa limpieza y desagote, verificando que la zanja haya quedado seca, a fin de garantizar el éxito de los trabajos.

La reposición de los materiales faltantes correrá por cuenta del Proveedor.

## FIGURA 5: ESQUEMA DE RELLENO

## 9.0. REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y VEREDAS

### 9.1. GENERALIDADES

La reconstrucción de pavimentos y veredas, se hará con los métodos y materiales adecuados para garantizar la igualdad de calidad al existente. El Proveedor devolverá la condición original del pavimento y/o vereda dañados por los trabajos efectuados, las reposiciones se harán de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

El pavimento reconstruido se colocará en todo el espacio en que se lo rompió y deberá quedar en coincidencia con el pavimento existente.

Si el pavimento existente a los lados de la zanja ha sufrido daño, se ha roto o agrietado o se han formado huecos por debajo de él, como consecuencia de la excavación o por cualquier otro motivo relacionado con el trabajo del Proveedores, éste deberá repararlo a sus expensas y a satisfacción de la Fiscalización.

En caso de calzadas con pavimentos flexibles (Asfáltico) o rígido (Hormigón), se rellenará la zanja según los procedimientos descritos hasta emparejarlos con la rasante del pavimento.

Los materiales faltantes en la reposición de empedrado o adoquín correrán por cuenta del Proveedor y deberá estar previsto en el desglose del precio unitario correspondiente donde hubiere este servicio. Todas las reposiciones de Veredas correspondientes a los

Trabajos realizados por Cuadrillas de los Proveedores de los Lotes N° 1 y N° 2, o por Cuadrillas de la ESSAP S.A. serán realizadas por el Proveedor del Lote N°1.

## 9.2. REPOSICIÓN DE PAVIMENTO EMPEDRADO.

### 9.2.1. EJECUCIÓN

La reposición de empedrado deberá cumplir las especificaciones siguientes, que el oferente deberá contemplar al momento de presentar la oferta.

- Sobre la sub-rasante previamente regularizada y compactada, se colocarán una capa de arena lavada de río en tal cantidad que el espesor del colchón sumada a la piedra compactada en él, no sea inferior a 25 cm.
- Se utilizarán piedras similares a las existentes originalmente, sean éstas basáltica negra o arenisca blanca tipo Emboscada, o cualquier otra clase.
- Las piedras tenderán a formas prismáticas y no serán menores que 0,15 x 0,15 ni mayores que 0,25 x 0,25.
- Se rechazará y retirarán de la provisión de servicios todas las piedras que presenten signos evidentes de descomposición (rocas meteorizadas).
- Las piedras se colocarán a mano y a martillo, perpendicularmente a la superficie de la base y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y aquellas (piedras) estarán íntimamente en contacto una con otra formando líneas o hileras con juntas discontinuas.
- Se insertarán piedras menudas mezcladas con ripio, entre las piedras previamente asentadas, de modo que sirvan de cuña para mantener unido al conjunto.
- Terminada la operación de asentamiento se hará un compactado con maquinaria especial o manual. La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada. El número de pasadas será el necesario de manera tal de asegurar una superficie nivelada.

## 9.2.2 Control del Empedrado

Los materiales faltantes a utilizar deben ser proveídos por el Proveedor.

El paso, sobre la superficie, de un camión cargado con 10 toneladas en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la recompactación o cambio del material base que produzca este defecto.

Si luego de la reposición del pavimento, estos presentan depresiones, hundimientos o sobre-elevaciones con respecto al nivel tanto transversal como longitudinal del pavimento existente, el Proveedores deberá remover y reponerlo a niveles correctos y con la lisura correspondiente.

## 9.3. REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO ADOQUINADO

### 9.3.1. EJECUCIÓN

Los materiales faltantes a utilizarse deben ser proveídos por el proveedor.

La reposición del adoquinado deberá cumplir la secuencia de servicios siguiente:

- Sobre la sub-rasante compactada se colocará la capa de arena lavada que servirá de asiento a los adoquines. El espesor de la arena suelta deberá ser tal que luego de compactada, la altura del colchón tenga entre 3 y 5 cm.
- Sobre la capa de arena se colocarán los bloques de hormigón premoldeados que serán asentados a mano y mediante el empleo de un martillo, formando líneas o hileras continuas, corrigiéndose la posición de los bloques utilizando un pisón liviano. La colocación de los bloques será hecha cuidadosamente impidiendo cualquier deslizamiento de los ya asentados, así como irregularidades de la camada de arena. Normalmente la distancia entre los bloques es del orden de 2 a 3 mm no debiendo ser mayor que 5 mm.
- Terminada la operación de asentamiento se hará un vibro-compactado con maquinaria especial. La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada. El número de pasadas será el necesario de tal manera a asegurar una superficie nivelada, capaz de recibir un tráfico de vehículos sin que posteriormente aparezcan ondulaciones. Luego de una vibración inicial, deberá ser esparcida, sobre la superficie, una capa fina de arena y deberá ser ejecutada luego otra vibración, garantizando así el relleno de los vacíos en las juntas de los adoquines

## 9.4. REPOSICIÓN DE VEREDA.

- La reconstrucción de veredas y cordones, se hará con los métodos y materiales adecuados para garantizar la igualdad de tipo y calidad al existente.
- Los materiales a utilizar deben ser proveídos por el proveedor.
- Sobre la subrasante previamente regularizada y compactada se colocará un contrapiso que servirá de asiento a los mosaicos de la vereda
- Se utilizará materiales similares a los de la vereda existente
- La colocación y correcta nivelación de los mosaicos se hará a mano y con la mezcla adecuada y si hace falta se colocará la pátina correspondiente.

## 10.0. NUEVAS CONEXIONES

### ESQUEMA GENERAL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

#### FIGURA 1: CONEXIÓN DOMICILIARIA CON CAJA EN PARED

SICP

#### FIGURA 2: ESQUEMA GENERAL DEL CONJUNTO MONTANTE

SICP

#### FIGURA 3: CONEXIÓN DOMICILIARIA CON CAJA EN EL PISO

Dimensiones en mm.

### 10.1. NUEVAS CONEXIONES DE 3/4

#### 10.1.1. SECUENCIA DE INSTALACIÓN

Una vez realizada la Excavación en la calzada se debe seguir la siguiente secuencia:

- Excavación de la Zanja en vereda para la Conexión.
- Ubicación y fijación de la Caja de Medidor en Pared o en Piso.
- Montaje del Conjunto Montante.
- Conexión del Tubo PE al Conjunto Montante.
- Conexión del Tubo PE a la Red.
  - \_ Conexión Sin Válvula o Llave de Paso en la Derivación
  - \_ Conexión Con Válvula o Llave de Paso en la Derivación
- Verificación de Estanqueidad.
- Relleno y Compactación de Zanja.
- Reposición de Vereda

#### 10.1.1.1. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA PARA LA CONEXIÓN

- Realice la excavación según el procedimiento indicado en estas Especificaciones Técnicas, ubicando previamente todos los elementos de señalización y protección.
- La excavación de la Zanja se realizará una vez determinado el lugar de la caja para el medidor.
- El recubrimiento de la cañería debe ser como mínimo de 80 cm. debajo de las vías transitables y de 60 cm. en los demás casos.

#### 10.1.1.2. UBICACIÓN Y FIJACIÓN DE LA CAJA DE MEDIDOR EN PARED O PISO

##### 10.1.1.2.1 UBICACIÓN Y FIJACIÓN DE LA CAJA DE MEDIDOR EN PARED

- Ubique y fije la Caja del Medidor, en caso que no esté fijada previamente en el predio.
- La Caja del Medidor debe ser ubicada sobre la línea municipal, en la pared (muro) del inmueble y a 5 cm sobre el nivel de la vereda. Debe estar en un lugar de fácil acceso y donde se facilite el escurrimiento de posibles aguas (no se debe inundar)
- La Caja deberá ser montada sobre una base de hormigón pobre de 5 cm. que no deberá contener cal y que debe estar contemplada en la Oferta; donde se deberán dejar orificios según diseño, para el ensamble del conjunto montante.
- Debe estar perfectamente nivelada y aplomada. En caso de no existir muro, el Proveedores debe fijar la caja de tal manera que no se pueda mover hasta que el propietario le dé la macizada o empotrada final.

FIGURA 4: EJEMPLO DE CAJA DE MURO - *Dimensiones en mm*

##### 10.1.1.2.2 UBICACIÓN Y FIJACIÓN DE LA CAJA DE MEDIDOR EN PISO

- La Caja del Medidor debe ser ubicada en la vereda, según la posición de la cañería de distribución, entre esta y la línea municipal, siempre que sea posible a 50 cm de esta última, con la tapa a nivel del piso.
- Debe estar en un lugar de fácil acceso y donde se facilite el escurrimiento de posibles aguas. En lo posible se debe prever un drenaje para evitar la acumulación de agua en la caja.
- La caja debe estar perfectamente nivelada en los dos sentidos.
- Ensamble el Conjunto Montante, sin colocar el tapón de salida. Posicione el Conjunto Montante dentro de la caja, cuidando que se apoye perfectamente sobre la base de ésta. Instale al codo de entrada un accesorio de bronce tipo E de  $\frac{3}{4}$ . Para la colocación use únicamente cinta teflón de  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{3}{4}$ .

- En caso de no contar con un Conjunto Montante se podrá ensamblar un conjunto alternativo para soporte de conexión domiciliaria; cuyos detalles se muestran en la Figura 5.

- Nunca use accesorios roscables para conectar tubos PE, estos no están diseñados para roscar.

- Una vez colocado la unión tipo E, introduzca correctamente el tubo PE de  $\frac{3}{4}$

- No tape o rellene ningún punto del Conjunto Montante, para poder verificar adecuadamente su estanqueidad.

- Es importante verificar que el tubo PE y la unión tipo E queden como mínimo a 30 cm. bajo el nivel de la vereda. Una vez que el tubo PE, se haya conectado a la red y se haya realizado la prueba de estanqueidad, cuyo procedimiento se describe en estas Especificaciones Técnicas, se deberá macizar correctamente el Conjunto Montante, con mortero de cemento arena (1 : 4), no se deberá usar cal.

- En el caso que no se pueda respetar la tapada mínima exigida se deberá proteger o revestir el tubo con una capa de Hormigón tipo fck= 180 Kg/cm<sup>2</sup>, según se muestra en la Figura 6.

**FIGURA 5: CONJUNTO MONTANTE COMERCIAL**

1	2	TUBO ALETEADO RB - $\frac{3}{4}$
2	4	CODO RB 90°- $\frac{3}{4}$
3	1	REGISTRO DE PRESIÓN O VÁLVULA TIPO MARIPOSA- $\frac{3}{4}$ "
4	2	TUBO PVC RÍGIDO- $\frac{3}{4}$
5	1	TAPÓN - $\frac{3}{4}$
6	1	TUBO PVC RÍGIDO $\frac{3}{4}$
7	2	TUBO PVC RÍGIDO - $\frac{3}{4}$

**FIGURA 6: CONJUNTO MONTANTE ALTERNATIVO**

**FIGURA 7: DETALLE DE PROTECCION DE TUBERIA**

#### 10.1.1.3. CONEXIÓN DEL TUBO PE AL CONJUNTO MONTANTE

- El corte de la tubería PE será realizado con dispositivos similares a los indicados en la Figura 7 o la Figura 8 o instrumento recomendado por el fabricante del tubo para corte, no serán permitidos los cortes con sierra o serrucho, como mínimo 10 cm. más largo que la distancia entre el Conjunto Montante y la red. Lubrique, con Pasta Lubrificante, las estrías de la Unión y conecte el Tubo PE al conjunto montante
- Los tubos PE a ser utilizados deberán estar libres de burbujas, poros defectos que denoten falta de homogeneidad. En caso de constatare estas imperfecciones, deberán ser rechazados y cambiados.
- Se debe cuidar que el corte sea perfectamente perpendicular al eje del tubo PE, para evitar que este penetre dentro de la conexión de bronce o latón de forma inclinada, generando de esta manera un punto de posible fuga.
- Para la conexión debe tenerse en cuenta:
  - Limpieza
  - Corte adecuado
  - Lubricación de las piezas.
- Antes de instalar la conexión, verifique que no se presenten defectos y que las estrías internas estén perfectamente maquinadas, libres de virutas e impurezas y sin fisuras.

- Antes de introducir el tubo de PE, en el accesorio, se deberá marcar en el mismo, con una sierra, la distancia de penetración para poder confirmar que la misma se haya realizado totalmente.

- La introducción del tubo en el accesorio, debe ser a presión y si es necesario se puede ayudar con un mazo de madera o goma, no utilizar martillos metálicos. Es importante verificar que el tubo haga tope en el accesorio, es decir que el tubo PE

**FIGURA 8: PINZA CORTA TUBOS**

**FIGURA 9: DISPOSITIVO CORTA TUBOS**

#### 10.1.1.4. CONEXIÓN DEL TUBO PE A LA RED

##### 10.1.1.4.1. CONEXIÓN SIN VÁLVULA O LLAVE DE PASO EN LA DERIVACIÓN

Para efectuar la Conexión del tubo a la red sin la utilización de válvula de paso intermedia procesa como sigue:

- Limpie el tubo de la red en el lugar de la derivación. Ajuste la abrazadera de bronce con estrías al tubo de la red. Lubrique la zona estriada con Pasta Lubrificante. Perfore el tubo de la red e inmediatamente conecte el Tubo PE de la Conexión Domiciliaria a la derivación.

*Para una buena instalación se deberá tener en cuenta:*

- Se debe liberar de suelo e impurezas, el tubo de la red. En el lugar donde se realiza la derivación se procede a lavarlo, inspeccionándolo para verificar que la tubería esté libres de burbujas, poros defectos que denoten falta de homogeneidad. En caso de que se constate algún defecto se deberá mudar de lugar y de no ser posible comunicar a la Fiscalización para que dé la solución correspondiente.
- Antes de instalar la abrazadera de bronce con estría, se verificará que no tenga defectos, que sus estrías internas estén maquinadas y libre de virutas e impurezas y sin fisuras. Así mismo se verifica que la junta de goma esté en perfectas condiciones de uso, sin grietas y fisuras y con una superficie lisa y uniforme.
- Al fijar la abrazadera al caño de la red deberá cuidar que la goma de sello quede perfectamente posicionada. Es conveniente que se lubrique previamente la goma con pasta lubricante para que esta se acomode bien.
- Para facilitar la introducción del tubo PE, al accesorio se lubricarán perfectamente las estrías con Pasta Lubrificante, para juntas elásticas. Antes de introducir el tubo de PE, en el accesorio, se deberá marcar en el mismo la distancia de penetración para poder confirmar que la misma se haya realizado totalmente.
- Una vez se tengan todos los elementos disponibles para la conexión, se realiza una perforación, de 15 mm, en el tubo de la red de distribución a través de la conexión e inmediatamente se procede a introducir el tubo en el accesorio, a presión. Es importante verificar que el tubo haga tope en el accesorio, es decir que el tubo PE cubra todo el espacio de la sección estriada. La conexión debe efectuarse con presión en la red de distribución.

**FIGURA 10: ABRAZADERA DE DERIVACIÓN CON ESTRÍAS**

**FIGURA 11: COLLAR DE DERIVACIÓN**

D	D	A mm	B mm	C mm	H mm

60	¾	138	108	45	58.0
60	1	138	108	45	58.0
75	¾	144	124	45	65.5
75	1	144	124	45	65.5
85	¾	164	134	45	70.5
85	1	164	134	45	70.5
110	¾	190	160	45	83.0
110	1	190	160	45	83.0
140	¾	226	196	45	98.0
140	1	226	196	45	98.0
160	¾	246	216	45	108.0
160	1	246	216	45	108.0
200	¾	288	258	45	128.0
200	1	288	258	45	128.0
250	¾	310	308	45	153.0
250	1	310	308	45	153.0
300	¾	388	358	45	178.0
300	1	388	358	45	178.0

**FIGURA 12: UNIÓN DE MANGUERA A ROSCA**

#### 10.1.1.4.2 CONEXIÓN CON VÁLVULA O LLAVE DE PASO EN LA DERIVACIÓN

Para efectuar la Conexión del tubo a la red con la utilización de válvula de paso intermedia proceda como sigue:

- Coloque la abrazadera o collar de derivación a rosca al tubo de la red, cuidando todos los detalles mencionados
- Rosque la válvula tipo esférica a la derivación utilizando cinta teflón como elemento de estanqueidad.
- Abra la válvula tipo esférica y con una perforadora del tipo de la Figura 16 realice la perforación en la red.
- Retire la mecha y cierre la válvula. Desenrosque la perforadora y retírela.
- Rosque, con cinta teflón, una unión tipo E a la válvula y conecte el Tubo PE a la unión según procedimiento descrito en 6.5.
- Abra la válvula y proceda a verificar la estanqueidad de toda la Conexión según procedimiento descrito en 10.1.1.5.

Este procedimiento es recomendable para zonas de altas presiones donde no se puede cortar el suministro de agua en la red. No obstante, se debe estudiar la factibilidad de su uso ya que se introduce una variable más en el sistema que pueda generar fugas.

Para evitar el derrame de agua durante la instalación de la Conexión Domiciliaria a la red bajo presión, se debe instalar por la abrazadera de derivación una válvula del tipo esférica.

Esta válvula debe ser de material plástico diseñada para trabajar bajo tierra para de esta manera asegurar su buen funcionamiento durante largo periodo de tiempo.

**FIGURA 13: PERFORADORA PARA DERIVACIÓN CON VÁLVULA**

#### 10.1.1.5. Verificación de Estanqueidad

Para determinar la estanqueidad de la Conexión Domiciliaria siga el siguiente procedimiento:

- Al terminar de efectuar la conexión del tubo PE de la Conexión Domiciliaria a la red de distribución, verifique que por la salida del Conjunto Montante salga agua sin burbujas de aire y luego proceda a colocar el tapón del mismo.
- Al colocar el tapón, la tubería de la Conexión Domiciliaria quedará con presión. Proceda a inspeccionar minuciosamente todos los elementos para detectar posibles fugas, en caso de no presentarse éstas se considerará la conexión estanca.
- En caso de presentarse una fuga en el Conjunto Montante sustituya el accesorio defectuoso o todo el Conjunto Montante.
- En caso que la fuga sea en la tubería de la Conexión Domiciliaria, ajuste los accesorios o sustituya las piezas defectuosas está según el procedimiento antes descrito.
- Una vez confirmada la estanqueidad del conjunto se puede proceder a la tapada de la zanja.

#### 10.1.1.6. Cerrado o relleno de Zanja

- Proceda al cerrado de la zanja como se indica en el Procedimiento Normalizado de Excavaciones en Vía Pública en el punto 5.3.

#### 10.1.1.7. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA

- Proceda al Relleno y Compactación de la zanja como se indica en el procedimiento indicado en estas Especificaciones Técnicas.

#### 10.1.1.8. REPOSICIÓN DE VEREDA

- Proceda a la Reposición de Vereda como se indica en el Procedimiento descrito en estas Especificaciones Técnicas.

### 10.2. NUEVAS CONEXIONES DE 1 - FIGURA 1: ESQUEMA GENERAL DE CONEXIÓN DOMICILIARIA

Dimensiones en mm.

#### 10.2.1. SECUENCIA DE INSTALACIÓN

Una vez realizada la excavación se debe seguir la siguiente secuencia:

- Excavación de la trinchera para la conexión.
- Ubicación y fijación de la caja o registro del medidor.
- Montaje del Medidor.
- Conexión del tubo a los accesorios.
- Conexión del tubo a la red.
- Verificación de estanqueidad.
- Cerrado o relleno de zanja.

#### 10.2.1.1. Excavación de la Zanja para la Conexión

Ver Ítem 10.1.1.1. Correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

#### 10.2.1.2. Ubicación y Fijación de la Caja de medidor en piso

Ver Ítem 10.1.1.2.2. Correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

#### FIGURA 2: CAJA DE MEDIDOR DE 1

#### FIGURA 3: TAPA DE MEDIDOR DE 1

La caja del medidor debe ser ubicada en la vereda, a 0.60 m. de la línea Municipal, con la tapa a nivel del piso. Debe estar en un lugar de fácil acceso y donde se facilite el escurrimiento de posibles aguas. En lo posible se debe prever un drenaje para evitar la acumulación de agua en la caja.

La caja debe estar perfectamente nivelada y aplomada

#### 10.2.1.3. MONTAJE DEL MEDIDOR

- Una vez posicionada la caja o registro, se ensambla el expansor o las bridas, dejando de colocar el tapón de salida; y se lo monta por dentro de la caja o registro cuidando que quede perfectamente posicionado. En caso de no contar con medidor, se sustituye este con un niple de PVC que se monta en el expansor. Al codo de entrada se le deberá colocar un accesorio de bronce tipo E, para la colocación se deberá usar únicamente cinta teflón de ½ o ¾. **Nunca use accesorios roscables para conexión de tubos PE**, ya que estos no están diseñados para roscar.
- Nunca use accesorios roscables para conexión de tubos PE, ya que estos no están diseñados para roscar.
- Coloque el accesorio tipo E, se le introducirá correctamente el tubo PE de 1, según el procedimiento descrito en estas Especificaciones Técnicas.

- Es importante verificar que el tubo PE y la conexión tipo E queden como mínimo a 30 cm. bajo el nivel de la vereda. Una vez que el tubo PE, se haya conectado a la red y se haya realizado la prueba de estanqueidad cuyo procedimiento se describe en estas Especificaciones Técnicas.

- En el caso que no se pueda respetar la profundidad mínima exigida se deberá proteger o revestir el tubo con una caja de hormigón tipo FCK 180 Kg. /cm2, según

- se muestra en la Figura 4 correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**FIGURA 4: ACCESORIOS Y EXPANSOR PARA MEDIDOR de 1**

**FIGURA 5: ACCESORIOS**

**FIGURA 6: TUERCA Y ARANDELAS**

**FIGURA 7: LLAVE DE PASO CON ASIENTO DE EXPANSOR**

**FIGURA 8: ASIENTO DE EXPANSOR**

**10.2.1.4. CONEXIÓN DEL TUBO PE A LA BRIDA**

- Ver ítem 10.1.1.4. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.2.1.5. CONEXIÓN DEL TUBO PE A LA RED**

- Ver ítem 10.1.1. 4. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.
- **Conexión Sin Válvula o Llave de Paso en la Derivación**
  - Ver ítem 10.1.1. 4.1. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.
- **Conexión Con Válvula o Llave de Paso en la Derivación**
  - Ver ítem 10.1.1. 4.2. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.2.1.6. VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD**

- Ver ítem 10.1.1. 5. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.2.1.7. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA**

- Ver ítem 10.1.1. 7. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.2.1.8. REPOSICIÓN DE VEREDA**

- Ver ítem 10.1.1. 8. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3. NUEVAS CONEXIONES DE 2**

**FIGURA 1: ESQUEMA GENERAL DE CONEXIÓN DOMICILIARIA - Dimensiones en mm.**

**10.3.1. SECUENCIA DE INSTALACIÓN**

Una vez realizada la Excavación se debe seguir la siguiente secuencia:

- Excavación de la Zanja en vereda para la Conexión.
- Ubicación y fijación del Registro de Medidor.
- Montaje del Medidor.
- Conexión del Tubo PE a la Brida.
- Conexión del Tubo PE a la Red.
  - Conexión Sin Válvula o Llave de Paso en la Derivación
  - Conexión Con Válvula o Llave de Paso en la Derivación
- Verificación de Estanqueidad.
- Relleno y Compactación de Zanja.
- Reposición de Vereda

**10.3.1.1. EXCAVACIÓN DE LA ZANJA PARA LA CONEXIÓN**

- Ver ítem 10.1.1. 1. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3.1.2. UBICACIÓN Y FIJACIÓN DEL REGISTRO DE MEDIDOR**

- Coloque el accesorio tipo E, se le introducirá correctamente el tubo PE de 2, según el procedimiento en estas Especificaciones Técnicas.
- Es importante verificar que el tubo PE y la conexión tipo E queden como mínimo a 30 cm. bajo el nivel de la vereda una vez que el tubo PE, se haya conectado a la red y se haya realizado la prueba de estanqueidad cuyo procedimiento se describe en estas Especificaciones Técnicas.
- En el caso que no se pueda respetar la profundidad mínima exigida se deberá proteger o revestir el tubo con una caja de hormigón tipo fck= 180 Kg/cm, según se muestra en la FIGURA N° 6 del ítem 10.1. Nuevas Conexiones de ¾.

**FIGURA 2: TAPA DE MEDIDOR DE 2**

**FIGURA 3: CAJA DE MEDIDOR DE 2**

**10.3.1.3. MONTAJE DEL MEDIDOR**

- Una vez posicionada la caja o registro, se ensambla las bridas, dejando de colocar el tapón de salida; y se lo monta por dentro de la caja o registro cuidando que quede perfectamente posicionado.

En caso de no contar con medidor, se sustituye este con un niple con bridas que permita hacer la prueba de estanqueidad o mientras se instala el medidor. Al codo de entrada se le deberá colocar un accesorio de bronce tipo E, para la colocación se deberá usar únicamente cinta teflón de ½ o ¾.

- Nunca use accesorios roscables para conexión de tubos PE, ya que estos no están diseñados para roscar.

**10.3.1. 4. CONEXIÓN DEL TUBO PE A LA BRIDA**

- Ver ítem 10.1.1. 4. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3.1. 5. CONEXIÓN DEL TUBO PE A LA RED**

- La Conexión Domiciliaria de 2 (50 mm.) debe ser derivada de un tubo de red de diámetro no menor a 4 (100 mm.). En el caso que el tubo de la red sea de 4 la derivación no podrá realizarse con collar o abrazadera, se deberá instalar un accesorio T de 4 x 2 en la red para instalar la Conexión.

**10.3.1. 5.1. Conexión Sin Válvula o Llave de Paso en la Derivación**

- Ver ítem 10.1.1. 4.1. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3.1. 5.2. Conexión Con Válvula de Paso en la Derivación**

- Ver ítem 10.1.1.4.2. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3.1.6. VERIFICACIÓN DE ESTANQUEIDAD**

- Ver ítem 10.1.1. 5. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

**10.3.1.7. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA**

- Ver ítem 10.1.1.7. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.

#### 10.3.1.8. REPOSICIÓN DE VEREDA

- Ver ítem 10.1.1.8. correspondiente a Nuevas Conexiones de ¾.
  - **i. 11.0. CAMBIO DE MEDIDORES**

Llámesse Cambio de Medidor a la sustitución del Medidor por uno nuevo dentro de la Caja.

#### 11.1. CONSIDERACIONES

- Se podrá realizar el cambio única y exclusivamente a través de una Orden de Trabajo generada por la Unidad de Conexión y Reconexión.
- Verificar e identificar el número de cuenta corriente catastral.
- Avisar al usuario sobre el trabajo que se va a realizar aclarando que se cortará el suministro por unos momentos.

##### 11.1.1. PARA CAJA DE PISO, MEDIDORES DE ½, ¾ o 1

- Cerrar la llave de paso
- Si no puede cerrar la llave de paso, anotar todos los datos encontrados, no ejecutar el cambio de medidor, sino avisar a la Unidad de Conexión y Reconexión del problema encontrado.
- Para proceder al cambio, aflojar el expansor, retirar el medidor cuidadosamente, limpiar la caja del medidor.
- Anotar en el formulario de la OT el número de medidor retirado y la lectura correspondiente.
- Verificar si las arandelas de goma están en buen estado, caso contrario cambiarlas por nuevas.
- Colocar nuevo medidor, ajustando muy bien el expansor. Anotar en OT número y lectura del nuevo medidor.
- Abrir llave de paso. Verificar la estanqueidad.
- Solicitar al usuario su conformidad, por medio de su firma en la OT, dejar copia de la OT al Usuario.
- Dar cuenta en la Unidad de Conexión y Reconexión sobre trabajos realizados y medidores cambiados, dentro de las 48 horas de recibida la OT.

##### 11.1.2. PARA CAJA DE PARED, MEDIDORES DE ½ o ¾

- Cerrar la llave de paso
- Si no puede cerrar la llave de paso, anotar todos los datos encontrados, no ejecutar el cambio de medidor, sino avisar a la Unidad de Conexión y Reconexión del problema encontrado.
- Para proceder al cambio, aflojar los acoples del conjunto montante, retirar el medidor cuidadosamente, limpiar la caja del medidor.
- Anotar en el formulario de la OT el número de medidor retirado y la lectura correspondiente.
- Verificar si las arandelas de goma están en buen estado, caso contrario cambiarlas por nuevas.
- Colocar nuevo medidor, ajustando muy bien los acoples del conjunto montante. Anotar en OT número y lectura del nuevo medidor.
- Abrir llave de paso. Verificar la estanqueidad.
- Solicitar al Usuario su conformidad, por medio de su firma en la OT, dejar copia de la OT al Usuario.
- Dar cuenta en la Unidad de Conexión y Reconexión sobre trabajos realizados y medidores cambiados, dentro de las 48 horas de recibida la OT.

#### 12.0. TAPONAMIENTO DE RAMAL

Llámesse Taponamiento del Ramal Domiciliario, al Corte del Servicio por causa de Reconexión No Autorizada al Servicio y/o Maniobras Fraudulentas constatadas fehacientemente en perjuicio de la ESSAP S.A. y del servicio, y a aquellas cuentas de usuarios con deudas impagas superiores a seis meses de antigüedad.

#### 12.1. CONSIDERACIONES

- El taponamiento del ramal domiciliario se realiza aproximadamente a 50 cm de la tubería principal de alimentación, cuando se trata de pavimento tierra o empedrado, si se trata de asfalto se deberá realizar en la vereda.
- Realizar la excavación según los procedimientos de excavación, señalados en estas Especificaciones Técnicas, ubicando previamente todos los elementos de señalización y protección. Para realizar la excavación tener en cuenta la ubicación de la caja del medidor si no es conexión clandestina.
- Una vez ubicado el ramal se corta el caño, con hoja de sierra.
- Se pone un tapón para cerrar la cañería (de bronce u otro material apropiado para el material del caño, proveído por la ESSAP).
- Verificar la estanqueidad de la instalación.
- Determinar la estanqueidad de la conexión Domiciliaria según procedimiento de verificación de estanqueidad señalados en estas Especificaciones Técnicas.
- Proceder al relleno y compactación de la zanja como se indica en el procedimiento señalado en estas Especificaciones Técnicas.
- Proceder a la reposición del pavimento como se indica en estas Especificaciones Técnicas.
- Para la ejecución del Taponamiento se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:
  - 1º) se procede al taponamiento a 50 cm como mínimo de la tubería principal. Para los casos de tuberías en veredas, las mismas deberán realizarse directamente en la derivación de la tubería principal
  - 2º) ante la Reincidencia de Conexión Irregular, se procede al retiro del ramal en la abrazadera o derivación de la red.
  - Para los casos de tuberías en vereda, se procede directamente a retirar el ramal en la derivación de la tubería principal.

#### 13.0. NIVELACIÓN DE CAJA

Llámesse Nivelación de Caja al trabajo de levantar la Caja de Medidor de su posición original y nivelarla a la vereda.

#### 13.1. CONSIDERACIONES

- Identificar debidamente la cuenta corriente verificando, Cuenta Corriente Catastral, nombre del Usuario.
- Avisar al Usuario del trabajo a realizar
- Cierre de llave de paso.
- Retirar el medidor, según procedimiento especificado en estas Especificaciones Técnicas.
- Cortar el caño de la acometida
- Taponamiento momentáneo
- Excavación y levantamiento de la caja para sacarla de su lugar original.
- Preparación y nivelación del terreno.
- Instalación de caja y accesorios, tratando de utilizar los mismos de ser posible.
- Realizar el empalme del ramal con la caja.
- Instalación del medidor según pasos especificados en estas Especificaciones Técnicas.
- Verificación de estanqueidad como está especificado en estas Especificaciones Técnicas.
- Reposición de Vereda como está especificado en estas Especificaciones Técnicas.

#### 14.0. CAMBIO DE LLAVE DE PASO

Llamase Cambio de Llave de Paso a la sustitución de la misma por una nueva dentro de la Caja del Medidor en el caso de medidores de ¾ pudiendo ser caja de piso o de pared, y fuera de la Caja para las demás Conexiones.

Los Cambios de Llave de Paso en medidores de 2 serán realizados por funcionarios de la ESSAP S.A. por la complejidad de estas conexiones y por considerar a estas Cuentas como Grandes Consumidores.

#### 14.1. CONSIDERACIONES.

- Se podrá realizar el cambio única y exclusivamente a través de una Orden de Trabajo.
- Verificar e identificar el número de cuenta corriente catastral
- Avisar al Usuario sobre el trabajo que se va a realizar aclarando que se cortará el suministro por unos momentos.
- En todos los casos para evitar fugas o pérdidas, en las uniones roscables se debe utilizar cinta teflón.
- Una vez comprobado el mal estado de la llave de paso, por rotura, sin mariposa o porque no cierra bien, se ejecutará el siguiente procedimiento:

##### 14.1.1. PARA CONEXIÓN DE ¾

##### 14.1.1.1. CON CAJA EN PISO:

- Antes de proceder con los trabajos, retirar el medidor, a efectos de impedir que ingresen impurezas dentro del mismo.
- Realizar una excavación en la vereda, antes de la caja del medidor, tratando de causar el mínimo daño posible.
- Retirar los accesorios que se encuentran antes de la llave de paso (niple, tipo e) para facilitar su remoción del niple que lo une al yugo.
- Retirar la llave de paso, y el niple que los une, cuidadosamente de manera que no dañe la rosca del yugo que se debe reutilizar.
- Verificar la posibilidad de reutilización de los accesorios.
- Proceder a colocar la nueva llave de paso con sus accesorios correspondientes.
- Conectar el ramal a la llave de paso.
- Realizar un Flushing de limpieza antes de colocar de vuelta el medidor.



- Colocar de nuevo el medidor, abrir la llave de paso, verificar la estanqueidad según procedimiento ya descrito.
- Proceder con el llenado de zanja y reposición de vereda según procedimientos ya descritos.

#### 14.1.1.2. CON CAJA EN PARED

- Antes de proceder con los trabajos, retirar el medidor, para poder sacar la llave de paso.
- Retirar los accesorios que se encuentran entre la llave de paso y el medidor
- Retirar la llave de paso, cuidadosamente de manera que no dañe la rosca el tubo aleteado RB que forma parte del conjunto montante.
- Verificar la posibilidad de reutilización de los accesorios.
- Proceder a colocar la nueva llave de paso con sus accesorios correspondientes.
- Colocar de nuevo el medidor, abrir la llave de paso, verificar la estanqueidad según procedimiento ya descrito.

#### 14.1.2. PARA CONEXIÓN DE 1

##### 14.1. 2.1. CON CAJA EN PISO

##### 13.1.2.1.1. SISTEMA ANTIGUO DE CEMENTO:

- Seguir el mismo procedimiento que el de conexión de  $\frac{3}{4}$  caja de piso, si la caja de 1 es del sistema antiguo de cemento. Cuando se hace la reposición de vereda no olvidar dejar el compartimento correspondiente para la posterior manipulación de la llave de paso.

##### 14.1.2.1.2. NUEVO SISTEMA DE HIERRO FUNDIDO:

En caso de que la caja sea de hierro fundido nuevo sistema:

- Antes de proceder con los trabajos, retirar el medidor con el expansor, para poder sacar la llave de paso y que no ingresen impurezas al medidor.
- Desenroscar y retirar el asiento del expansor.
- Desenroscar y Retirar la llave de paso del niplón, cuidadosamente de manera a no dañarlo.
- Verificar la posibilidad de reutilización de los accesorios.
- Proceder a colocar la nueva llave de paso con su accesorio correspondiente y el asiento del expansor.
- Realizar un Flushing de limpieza antes de colocar de vuelta el medidor.
- Colocar de nuevo el medidor y expansor, abrir la llave de paso, verificar la estanqueidad según procedimiento ya descrito.

#### 15. CAMBIO DE RAMAL

Llámesse Cambio de Ramal al Cambio de la Tubería que va de la Red Principal al Cordón de Vereda de la Conexión Domiciliaria Solicitada.

##### 15.1. CONSIDERACIONES

- Realizar la remoción del pavimento de acuerdo a los procedimientos señalados en las Especificaciones Técnicas.
- Realizar la excavación de acuerdo a los procedimientos señalados en las Especificaciones Técnicas, ubicando previamente todos los elementos de señalización y protección. Para realizar la excavación tener en cuenta la ubicación de la caja del medidor para localizar el ramal a reemplazar.
- Remoción de tubería y accesorios de la conexión antigua. Extraer la tubería y sus accesorios de unión, y luego proceder a la colocación de la tubería nueva, la conexión se realizará a partir de la red principal teniendo en cuenta el uso de abrazadera o Corporation según el tipo de conexión. De ser posible reutilizar la abrazadera o Corporation encontrados. Los accesorios de unión con el medidor deberán ser reemplazados si fuera necesario.
- Verificar la estanqueidad de la instalación.
- Determinar la estanqueidad de la conexión Domiciliaria de acuerdo a los procedimientos señalados en las Especificaciones Técnicas.
- Proceder al relleno y compactación de la zanja: proceda a la colocación del asiento de las tuberías, al relleno y compactación de la zanja de acuerdo a los procedimientos señalados en las Especificaciones Técnicas.
- Proceder a la reposición del pavimento de acuerdo a los procedimientos señalados en las Especificaciones Técnicas.

#### 16.0. CAMBIO DE LUGAR DE CAJA

Llámesse Cambio de Lugar de Caja al traslado de la Caja del lugar original a otro lugar que en su momento será indicado por el Usuario; el referido cambio se hará exclusivamente a pedido del Propietario del Inmueble por medio de Solicitud.

Se debe distinguir:

- **Cambio de Lugar de Caja Corto:** cuando se debe trasladar la Caja del Medidor a una distancia de hasta 2 metros, o
- **Cambio de Lugar de Caja Largo:** cuando se debe trasladar la Caja del Medidor a una distancia superior a los 2 metros.

El traslado se realiza en el mismo frente de la propiedad, considerándose hasta un largo máximo de 12 m.

##### 16.1. CONSIDERACIONES

- Realizar la excavación, ubicando previamente todos los elementos de señalización y protección.
- Para realizar la excavación hay que tener en cuenta la ubicación de la caja del medidor.
- Una vez ubicado el ramal se hace un taponamiento momentáneo
- Levantar la caja
- Realizar la excavación para el nuevo lugar de la tubería.
- Ubicación y fijación de la caja o registro de medidor.
- Conexión del tubo a los accesorios.
- Empalmar la derivación a la conexión original
- Verificación de estanqueidad.
- Cerrado o relleno de zanja.
- Reposición de vereda

#### 17.0 MÉTODO EXCAVACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA:

Realización de una excavación horizontal de acuerdo a una orden de trabajo y la necesidad de no poder realizarse por el método convencional.

##### 17.1 CONSIDERACIONES

- Se tendrá en cuenta el tipo de suelo respetando siempre la profundidad mínima de 0.80 metros.
- Estudio e identificación de campo adecuado para el equipamiento requerido para la ejecución del trabajo con la seguridad y factibilidad correspondiente.
- Estudio de interferencia de redes con otras instituciones (ANDE, COPACO, FIBRA ÓPTICA y otras redes importantes de la ESSAP)
- Coordinación con la Fiscalización de la UCR para la ejecución de los trabajos
- Comunicación al frentista afectado para realizar la perforación
- Respetar todas las normas de seguridad y ambientales.

##### ■ ii. 18.0. FISCALIZACIÓN

La Gerencia Comercial Gran Asunción fiscalizará la ejecución de los trabajos a través de su coordinación de fiscalización y/o personas a ser designadas por este.

La Fiscalización, tendrá acceso a los trabajos realizados en cualquier momento, y el Proveedor deberá facilitar a los Fiscalizadores los documentos de los trabajos realizados para su inspección correspondiente, aportando todas las informaciones necesarias al respecto, a fin de asegurar que se cumplan las obligaciones tal como están estipuladas en este Contrato. El Proveedor se obligará a facilitar por todos sus medios la actuación de la fiscalización.

Estará a cargo de la Fiscalización:

- Velar por el cumplimiento de las exigencias de las Especificaciones Técnicas, el Reglamento, Plan de Gestión Ambiental y demás condiciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.
- Verificar si el trabajo corresponde a la Cuenta correspondiente y si corresponde a la Orden de Trabajo (O.T.) entregada por la Unidad de Conexión y Reconexión.
- Verificar por muestreos o en forma aleatoria los trabajos y emitir informe sobre lo observado en cada inspección o verificación
- Verificar mediante el reporte del GPS del Vehículo del Proveedor que el mismo ha estado en los lugares reportados como reparados.
- Verificar que los materiales y accesorios utilizados, fueron los adecuados al tipo de trabajo y si se corresponde con la cantidad especificada en la O.T.
- Verificar que la utilización de materiales, accesorios, equipos o métodos constructivos estén de acuerdo con las exigencias técnicas establecidas, caso contrario la Fiscalización determinará la suspensión de los trabajos.
- Ejercer un riguroso control sobre la duración de los trabajos, constatar retrasos, alertar al proveedor para que tome las providencias de caso, comunicar las incidencias a la Unidad de Conexión y Reconexión para que esta tome la determinación que se requiera.
- Ejercer un riguroso control sobre el cumplimiento de las medidas establecidas en las Especificaciones Técnicas en materia de seguridad y las del Plan de Gestión Ambiental.
- Aprobar y/o Rechazar en forma conjunta con la Unidad de Conexión y Reconexión y la Gerencia Comercial Gran Asunción los Orden de trabajos de Provisión de servicios mensuales, Actas de

Recepción Definitiva.

- Elevar Informes Mensuales sobre el cumplimiento de todas las Especificaciones Técnicas, Plan de Gestión Ambiental u otras medidas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones.
- Llevar un registro sistemático y documental de las actuaciones inherentes a los contratos con empresas proveedoras.
- Acceder a las provisión de servicios en todo tiempo, cualquiera sea el estado que se encuentren, debiendo el Proveedores prestar a la fiscalización toda clase de facilidad para su acceso.
- Denunciar a la Unidad Conexión y Reconexión de cualquier anomalía encontrada, caso contrario se considera como parte co-responsable del hecho por encubrimiento, de conformidad a la Ley 1535/99 de Administración Financiera del Estado Artículos 82 y 84.

#### CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO

##### LOTE N° 1

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIOS	UNIDAD
1	CORTE Y RECONEXIÓN <ul style="list-style-type: none"><li>• Corte</li><li>• Reconexión Durante el Corte</li><li>• Reconexión Posterior al Corte</li></ul>	Unidad
2		Unidad
3		Unidad
ALCANCE DEL SERVICIO		
Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos; y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.		
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
El pago será hecho por Corte y/o Reconexión Efectivamente Ejecutada, verificada en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.		
ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS		
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.		

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIOS	UNIDAD
4	Cambio de Medidor o Colocación de Medidor	Unidad
ALCANCE DEL SERVICIO		
Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.		
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
El pago será hecho por medidor cambiado, verificado en el terreno, o con documentación respaldatoria de entrega del medidor expedida por la Unidad de Conexión y Reconexión.		
ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS		

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCION

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICION Y PAGO

ITEM	SERVICIOS	UNIDAD
5	Reparación de pérdida en Caja de medidor	Unidad
6	Reparación de Ramales Domiciliarios	
7	Cambio de llave de paso	

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, como así también cambio de: Llave de Paso, Gomita, Niples, Expansor, Medidor, etc; y eventualmente flushing (limpieza interna de medidor y accesorios) además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

Si por efecto del cambio de cualquiera de los componentes, se deba cambiar otros accesorios y/o materiales dentro de la Caja de Medidor o el Ramal, las mismas deben estar contempladas dentro del costo del servicio.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por cada reparación efectivamente realizada, verificado en el terreno, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCION

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIOS	UNIDAD
8	Taponamientos	Unidad

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por Cuenta Taponada, verificado en el terreno, o por medio de evidencia fotográfica que demuestre la ubicación, estanqueidad del Tapón y el trabajo terminado.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
9	Destaponamientos	Unidad

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por Cuenta Destaponada, verificado en el terreno, o por medio de evidencia fotográfica que demuestre la ubicación y el trabajo terminado.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
10	Nivelación de Caja o Colocación de Caja	Unidad

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios (colocación de caja y accesorios), equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por Unidad de Caja Nivelada o Caja Colocada, verificado en el terreno, o por medio de evidencia fotográfica que demuestre la ubicación y el trabajo terminado.

La nivelación de las cajas de medidor debe realizarse de tal modo que permita una correcta lectura del medidor, y no permita que se acumulen dentro de la misma, arena proveniente de raudales.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

**TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN**

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
11	Cambio de Sistema de Conexión (Piso a Pared o Pared a Piso)	Unidad

**ALCANCE DEL SERVICIO**

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, remoción de Caja existente, colocación de nueva Caja y accesorios; y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

**CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

El pago será hecho por unidad de cambio de sistema de conexión (de piso a pared) y (de pared a piso), verificado en el terreno, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado

**ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

**TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN**

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
12	<b>CAMBIO DE LUGAR DE CAJA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de Lugar de Caja Corto</li> <li>• Cambio de Lugar de Caja Largo</li> </ul>	Unidad Unidad Unidad

**ALCANCE DEL SERVICIO**

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, retiro y colocación de Caja (misma Caja); y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

El cambio de lugar de caja debe realizarse de tal modo que permita una correcta lectura del medidor, y no permita que se acumulen dentro de la misma arena, provenientes de raudales.

**CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

El pago será hecho por Unidad de Caja cambiada de lugar, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

**ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
13	• Colocación de Placa Identificatoria de Sub-cuenta	Unidad

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por Unidad de Placa identificatoria colocada, verificado in situ, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

La colocación de la placa debe realizarse de tal modo que permita identificar la existencia de sub-cuentas.

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
14	VERIFICACION DE INSTALACION INTERNA	Unidad

ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas ITEM 5.1. Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por cada verificación realizada, verificado en el terreno, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado. Este precio no incluye la reposición de vereda, que será pagado por separado según sea el caso.

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
15	REPOSICIÓN DE VEREDA	m2
	Veredita Común (Amarillo, Negro, Ka´a)	m2
	Hormigón Armado (e=0.12 m; fck = 180 kg/cm2)	m2
	Hormigón Simple (e=0.12 m; fck = 120 kg/cm2)	m2
	Alisado (e=0.02 m; dosaje = 1: 2: 8)	m2
	Canto Rodado In - Situ	m2
	Baldosas de Canto Rodado	m2
	Baldosones de Hormigón	m2
	Baldosas Calcáreas	
	Baldosas de Granito	

ALCANCE DEL SERVICIO

Corresponderá a las reparaciones de vereda de Trabajos realizados por cuadrillas de Proveedores o de la ESSAP S.A. Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, materiales, equipos, dispositivos, materiales para reposición de Vereda; y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por m2. de Vereda Reparada, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado

ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

LOTE 2

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
1	CAMBIO O INDEPENDIZACIÓN DE RAMALES DE 3/4 Y 1	
	• Tierra	ml.
	• Empedrado o Adoquín	ml.
	• Asfalto	ml.
	• Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)	ml.

**ALCANCE DEL SERVICIO**

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas **ÍTEM 5.1** Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

**CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

El pago será hecho por cada ramal cambiado, verificado en el terreno, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado. Este precio no incluye la reposición de vereda, que será pagado por separado según sea el caso.

**ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO		
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
SERVICIO	UNIDAD	
ITEM		
2	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL 3/4	ml.
	• Tierra	ml.
	• Empedrado o Adoquín	ml.
	• Asfalto	ml.
	• Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)	ml.

**ALCANCE DEL SERVICIO**

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo, y la reposición de pavimento según sea el caso de acuerdo a las especificaciones **ÍTEM 5.1**. Etapas de Trabajos.

No incluye la reposición de asfalto, pero si la Base preparada conforme a las Especificaciones Técnicas para su reposición.

**CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

El Proveedor deberá realizar la Conexión Domiciliaria incluyendo la Instalación de la Caja de Medidor, esté en el Piso o en la Pared.

La forma de Pago del Ramal será por metro lineal efectivamente realizado y la Caja de Medidor por Unidad, siendo cada uno de los Ítem pagados por separado una vez verificado en el terreno, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

**ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
---	--	--



DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
3	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL DE 1	ml.
	Tierra	ml.
	Empedrado o Adoquín	ml.
	Asfalto	ml.
	Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)	

**ALCANCE DEL SERVICIO**

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo, y la reposición de pavimento según sea el caso de acuerdo a las especificaciones ÍTEM 5.1 Etapas de Trabajos.

No incluye la reposición de asfalto, pero si la Base preparada conforme a las Especificaciones Técnicas para su reposición.

**CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO**

El Proveedor deberá realizar la Conexión Domiciliaria incluyendo la Instalación de la Caja de Medidor, esté en el Piso o en la Pared.

La forma de Pago del Ramal será por metro lineal efectivamente realizado y la Caja de Medidor por Unidad, siendo cada uno de los Ítem pagados por separado una vez verificado en el terreno, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

**ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS**

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
4	CONSTRUCCIÓN DE RAMAL DE 2	ml.
	• Tierra	ml.
	• Empedrado o Adoquín	ml.
	• Asfalto	ml.
	• Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)	ml.
ALCANCE DEL SERVICIO		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo, y la reposición de pavimento según sea el caso de acuerdo a las especificaciones ÍTEM 5.1 Etapas de Trabajos.</p> <p>No incluye la reposición de asfalto, pero si la Base preparada conforme a las Especificaciones Técnicas para su reposición.</p>		
CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		

El Proveedor deberá realizar la Conexión Domiciliaria incluyendo la Instalación de la Caja de Medidor esté en el Piso o en la Pared.

La forma de Pago del Ramal será por metro lineal efectivamente realizado y la Caja de Medidor por Unidad, siendo cada uno de los Ítem pagados por separado una vez verificado en el terreno, previa aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

#### ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

#### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIOS	UNIDAD
5	EXTENSIÓN - REGULARIZACIÓN - CAMBIO DE TUBERÍA DE 2 <ul style="list-style-type: none"><li>• Tierra</li><li>• Empedrado o Adoquín</li><li>• Asfalto</li><li>• Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)</li><li>• Vereda</li></ul>	Metro Metro Metro Metro metro.

#### ALCANCE DEL SERVICIO

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas ÍTEM 5.1 Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.

No incluye la reposición del asfalto, pero si la base preparada conforme a las especificaciones para su reposición.

Profundidad mínima de excavación y Ancho: conforme ÍTEM 6.3 - TABLA N° 1.

#### CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

El pago será hecho por metro lineal colocado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.

#### ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN

#### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO

ITEM	SERVICIO	UNIDAD
------	----------	--------

6	<b>EXTENSIÓN - REGULARIZACIÓN - CAMBIO DE TUBERÍA DE 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierra</li> <li>• Empedrado o Adoquín</li> <li>• Asfalto</li> <li>• Hormigón Armado (e=0.20 m; fck = 300 kg/cm2)</li> <li>• Vereda</li> </ul>	m. m. m. m. m.
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas ÍTEM 5.1. Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.</p> <p>No incluye la reposición del asfalto, pero si la base preparada conforme a las especificaciones para su reposición.</p> <p>Profundidad mínima de excavación y Ancho: conforme ÍTEM 6.3 TABLA N° 1.</p>		
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		
El pago será hecho por metro lineal colocado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.		
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.		

<b>TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b> <b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>SERVICIO</b>	<b>UNIDAD</b>
7	<b>INSTALACIÓN - REGULARIZACIÓN - CAMBIO Y COLOCACIÓN DE CAJA Y ACCESORIOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONEXIONES DE ¾, EN PISO.</li> </ul>	Unidad
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas ÍTEM 5.1. Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.</p> <p>Las mismas se realizan conforme a las Especificaciones Técnicas establecidas en el PUNTO 10.0- FIGURA 3</p>		
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		
El pago será hecho por Colocación de Caja y Accesorios realizado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.		
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.		

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
7.1	<b>INSTALACIÓN REGULARIZACIÓN CAMBIO Y COLOCACIÓN DE CAJA Y ACCESORIOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONEXIONES DE ¾, EN PARED.</li> </ul>	UNIDAD
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas <b>ITEM 5.1.</b> Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.</p> <p>Las mismas se realizan conforme a las Especificaciones Técnicas establecidas en el <b>PUNTO 10.0- FIGURA 1</b></p>		
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		
El pago será hecho por Colocación de Caja y Accesorios realizado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.		
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.		

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
8	<b>INSTALACIÓN REGULARIZACIÓN CAMBIO Y COLOCACIÓN DE CAJA Y ACCESORIOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONEXIONES DE 1, EN PISO.</li> </ul>	UNIDAD
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas <b>ITEM 5.1.</b> Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.</p> <p>Las mismas se realizan conforme a las Especificaciones Técnicas establecidas en el <b>PUNTO 10.2- DE FIGURA 1 A FIGURA 8.</b></p>		
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		

El pago será hecho por Colocación de Caja y Accesorios realizado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
9	<b>INSTALACIÓN / REGULARIZACIÓN / CAMBIO Y COLOCACIÓN DE CAJA Y ACCESORIOS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexiones de 2, en piso. Construcción de Registro y colocación de accesorios.</li> </ul>	Unidad
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		
<p>Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas <b>ÍTEM 5.1</b> Etapas de Trabajos, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo.</p> <p>Las mismas se realizan conforme a las Especificaciones Técnicas establecidas en el <b>PUNTO 10.3- FIGURA 1- FIGURA 2 FIGURA 3</b></p>		
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>		
El pago será hecho por Colocación de Caja y Accesorios realizado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.		
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>		
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.		

**LOTE N° 3**

TRABAJOS DE CORTE Y RECONEXIÓN, NUEVAS CONEXIONES, EXTENSIONES Y REGULARIZACIONES DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE, PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA, CAMBIO DE RAMAL, CAMBIO DE MEDIDOR, PERDIDA EN CAJA DE MEDIDOR, PERDIDA EN RAMAL DOMICILIARIO, NIVELACIÓN DE CAJA, REPOSICIÓN DE VEREDA, TAPONAMIENTO Y DESTAPONAMIENTOS, RECONEXIONES Y TAREAS AFINES EN EL GRAN ASUNCIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO		
ITEM	SERVICIO	UNIDAD
1	<b>PERFORACIÓN HORIZONTAL DIRIGIDA CON TENDIDO DE TUBERÍA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Tendido de Tubería para Diámetro de Conexión 3/4, 1 y 2</li> </ul>	ml.
<b>ALCANCE DEL SERVICIO</b>		

Incluye, pero no se limita al suministro de mano de provisión de servicios, equipos, dispositivos, y todo lo necesario para la ejecución del Trabajo, conforme a las Especificaciones Técnicas, además de las fotos digitales impresas y en forma magnética de cada trabajo. No incluye la reposición de asfalto
<b>CRITERIO DE MEDICIÓN Y PAGO</b>
El pago será hecho por metro lineal instalado, verificado en el terreno, luego de la aprobación de la Fiscalización, o evidencia fotográfica referenciada del trabajo terminado.
<b>ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</b>
Los trabajos deben incluir la limpieza y disposición final de todos los materiales y/o residuos de la zona de provisión de servicios.

#### Pólizas de Seguro

No obstante, las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el proveedor será en todo momento el único responsable y protegerá a la convocante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el proveedor, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El proveedor contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- **Seguro contra daños a terceros:** El proveedor suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. **El capital asegurado es de GS.77.500.000.**

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la convocante, el fiscal, así como el de otras empresas que se encuentren en la zona de trabajo se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

- **Seguro contra accidentes de trabajo:** El proveedor contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en los servicios requeridos debidamente identificados e individualizados. El proveedor será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El proveedor mantendrá indemne a la convocante y al fiscal frente a todos los recursos que el personal del proveedor o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. **El capital asegurado es de GS.50.000.000.**
- **Seguro contra los riesgos en la zona de trabajo:** El proveedor suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de trabajo. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. **El capital asegurado es de GS.100.000.000.**
- **Observación:** Este instrumento de cobertura deberá ser presentado ante la Secretaría de la UOC al momento de la presentación de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato para su verificación previa de acuerdo a los requerimientos correspondientes.

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente son: deberán ser presentados por el proveedor para la aprobación de la contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de los trabajos. Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de los trabajos objeto del contrato. Todas estas pólizas contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la contratante.

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado:

Nombre: Ing. Oscar Nicolas Rojas Maidana

Cargo: Gerente Comercial Gran Asunción.

- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:

La solicitud se realiza con el fin de cubrir las necesidades, en términos de trabajo existentes en el sector operativo, ya que, debido al aumento de la demanda de los servicios de nuevas conexiones domiciliarias, los reclamos técnicos, comerciales y otros inherentes a los servicios prestados por la ESSAP S.A., actualmente los recursos no logran satisfacer las exigencias de los clientes.

Al respecto, detallaremos dos aspectos principales del porqué es necesario llevar a cabo esta contratación.

El primero, hace referencia a la justificación técnica/ operativa; en este sentido, la capacidad técnica operativa con la que cuenta la ESSAP es insuficiente para atender el universo de 240.000 usuarios, de los cuales unos 24.000 (10%) en forma mensual presenta algún reclamo y/o solicitud, sin embargo, la empresa solo cuenta con 14 (catorce) móviles para atender este universo de usuarios, además de atender los requerimientos de los usuarios existen trabajos comerciales que deben ser realizados para mejorar los indicadores de gestión, como son la colocación o cambio de medidores que son necesarios para mantener los indicadores de Micromedición. La cantidad mínima de medidores que deben ser reemplazados son 2.000 unidades mensuales.

También deben ser considerados los plazos establecidos en la Ley 1614, que señala tiempos de respuesta a las solicitudes de los usuarios, lo que con la cantidad de cuadrillas operativas existentes, no se podrá dar cumplimiento a dichos plazos, situación que a su vez genera una percepción negativa de la imagen de la empresa y aumenta el riesgo de emitir facturas con errores evidentes, debido a que los procesos de facturación no concluyeron o sencillamente no fueron verificados, antes de la emisión de dichas facturas y que también podría resultar en una desconfianza por parte de los usuarios. Es importante recordar que la facturación cuenta con 8 procesos, entre ellos administrativos y operativos para disminuir el margen de error en la facturación.

Otra fortaleza de contratar estos servicios es que nos permite asistir a los usuarios las 24 horas, los 7 días de la semana y que ello no represente una carga social para la empresa, también se evitan gastos que genera el mantenimiento de vehículos, pago de horas extraordinarias, etc.

El segundo aspecto, es el legal, ya que la Ley 2051 realiza una notoria diferenciación entre lo que define como provisión de servicios públicas y servicios, por lo que podemos mencionar que el llamado tiene una mayor incidencia en la ejecución presupuestaria en la modalidad de servicios por lo que lo estamos tramitando en ese sentido.

Otra cuestión es que no es posible determinar el lugar donde se realizará la intervención, ya que no es posible determinar quién solicitará una nueva conexión de agua potable, lo que nosotros pudimos es hacer una comparación y estimación de la cantidad que anualmente se ejecuta de modo a provisionar la cantidad de materiales y mano de provisión de servicios calificada que se precisa para garantizar la cobertura de los servicios como pérdida en caja, cambio de llave de paso, baja presión de agua, entre otros.

- Justificar la planificación:

El presente llamado obedece a una necesidad periódica.

- Justificar las especificaciones técnicas establecidas:

Las mismas se ajustan a las especificaciones y condiciones técnicas requeridas para las necesidades existentes.

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicado en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

NO APLICA.-

Plan de entrega de los servicios

LOTE 1.

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
1	Corte	12 horas	12 horas	2 días
2	Reconexión durante el corte	12 horas	12 horas	1 día
3	Reconexión posterior al corte	12 horas	1 día	1 día
4	Cambio de Medidor o Colocación de Medidor	1 día	6 días	2 días
5	Reparación de pérdida en caja de medidor	1 día	6 días	2 días
6	Reparación de pérdida en ramal	1 día	6 días	2 días
7	Cambio de Llave de Paso	1 día	6 días	2 días
8	Taponamientos	1 día	6 días	2 días
9	Destaponamientos	1 día	6 días	2 días
10	Nivelación de caja o Colocación de Caja	1 día	6 días	2 días
11	Cambio de Sistema de Conexión (Piso a Pared o Pared a Piso)	1 día	6 días	2 días
12	Cambio de lugar de caja	1 día	6 días	2 días
12.1	Cambio de lugar de caja corto (hasta 2 metros)			
12.2	Cambio de lugar de caja largo (hasta 5 metros)			
13	Colocación de placa Identificatoria de Sub Cuenta	1 día	6 días	2 días
14	Verificación de Instalación Interna	12 horas	1 día	1 día
15	Reparación de vereda	1 día	6 días	2 días
15.1	VEREDITA COMUN (AMARILLO, NEGRO, KA ´A)			
15.2	HORMIGÓN ARMADO e= 0,12 m, fck=180 kg/cm2			

15.3	HORMIGÓN SIMPLE e= 0,12 m, fck=120 kg/cm2			
15.4	ALISADO e=0,02 m dosaje 1:2:8			
15.5	CANTO RODADO In Situ			
15.6	BALDOSAS DE CANTO RODADO			
15.7	BALDOSONES DE HORMIGÓN			
15.8	BALDOSAS CALCAREAS			
15.9	BALDOSAS DE GRANITO			
15.10	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE EMPEDRADO			

**LOTE 2**

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
<b>1</b>	<b>Cambios o Independización de Ramales (3/4 y 1) longitud promedio 7,5 m</b>			
1.1	TIERRA	1 día	6 días	2 días
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
<b>2</b>	<b>Construcción de Ramal de 3/4"</b>			
1.1	TIERRA	1 día	6 días	2 días
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
<b>3</b>	<b>Construcción de Ramal de 1"</b>			
1.1	TIERRA	1 día	6 días	2 días
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			



4	Construcción de Ramal de 2	1 día	6 días	2 días
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
5	Extensión/ Regularización/ Cambio de tubería de 2	1 día	6 días	2 días + 1 día prueba hidráulica
1.1	TIERRA			
1.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
1.3	ASFALTO			
1.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
1.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
6	Extensión/ Regularización o Cambio de tubería de 4	1 día	6 días	4 días + 1 día prueba hidráulica
6.1	TIERRA			
6.2	EMPEDRADO O ADOQUIN			
6.3	ASFALTO			
6.4	HORMIGON ARMADO e=0,20 m, fck=300 kg/cm2			
6.5	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDA			
7	Instalación/ Regularización/ Cambio de Caja y accesorios	1 día	6 días	2 días
7.1	Conexiones de ¾ en piso y pared			
7.2	Conexiones de 1" en piso			
7.3	Conexiones de 2 en piso. Construcción e registro y colocación de accesorios			

#### LOTE 3

Ítem	Rubro	Plazo mínimo inicio	Plazo máximo inicio	Plazo máximo p/conclusión
1	Perforación Horizontal Dirigida en diámetro de 3/4 ; 1 2	1 día	6 días	2 días + 1 día prueba hidráulica

**Plazo mínimo p/ inicio:** Plazo mínimo que debe esperarse entre la entrega de la Orden de Trabajo y el inicio efectivo de los mismos.

**Plazo máximo p/ inicio:** Plazo límite que puede transcurrir entre la entrega de la Orden de Trabajo y el inicio efectivo de los mismos.

**Plazo máximo p/ Conclusión:** Plazo límite para la conclusión de los trabajos encomendados por cada Orden de Trabajo.

El cómputo de los días es en base a días hábiles.

(\*) Se entrega un listado de cortes a ser realizados, cuya ejecución se debe iniciar en forma inmediata hasta las 14:00 hs.

- Para todos los casos en que la ejecución de los trabajos encomendados se exceda de los plazos establecidos precedentemente sin justificación valedera, se procederá a aplicar la multa correspondiente por día de atraso, computados desde el día calendario siguiente al vencimiento del plazo hasta la conclusión de los mismos.
- **Trabajos Defectuosos antes de la Recepción Provisoria:** los trabajos que eventualmente aún no hayan sido recepcionados en forma provisoria y que presenten defectos o falencias en su ejecución deberán ser subsanados en un plazo no mayor a 2 (Dos) días hábiles por el proveedor sin costo alguno para la contratante; estas deberán ser informadas por la Fiscalización en forma fehaciente y por escrito; de no ser subsanados dichos inconvenientes, la orden de trabajo no será tenida en cuenta para su facturación, y se aplicará la multa correspondiente por cada día calendario transcurrido desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado hasta la solución de los mismos.
- **Trabajos Defectuosos dentro del Período de Responsabilidad:** los trabajos que ya fueron recepcionados en forma provisoria y que presenten falencia en proceso constructivo, deberán ser corregidos dentro de los 3 días hábiles sin que ello represente un sobre costo para la Convocante; independientemente a esto, se le aplicará las multas y/o sanciones que correspondan por cada día de atraso; transcurrido desde el día siguiente al vencimiento del plazo otorgado hasta la solución de los mismos. El plazo será de 15 días corridos contados a partir de la conclusión de los trabajos. De no realizarse reclamos sobre la calidad de los trabajos, los mismos serán aceptados como concluidos satisfactoriamente.
- Todos los servicios a ser proveídos serán ingresados a la Institución, por medio de las facturas legales correspondientes a tenor de lo establecido en el Art. 80 de la Ley N° 125/91 y el Art. 5 inc. 2) del Decreto N° 6339/05.

## Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

SE ADJUNTAN IMAGENES ILUSTRATIVAS DE LAS EETT.

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Acta de recepción	Acta de recepción, aprobados por fiscalización, tomas fotográficas impresas	Conforme a las órdenes de trabajo, emitidas según Plan de Entrega.
Acta de recepción	Acta de recepción final	Conforme a las órdenes de trabajo emitidas según Plan de Entrega.
El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será de frecuencia Mensual.		

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

## Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.
- En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

### Notificaciones

- La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:
- Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
  - En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
  - En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
  - Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
  - Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

### Audiencia Informativa

- Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.
- La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.
- La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.
- La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

### Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas
<ul style="list-style-type: none"><li>Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li></ul>
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none"><li>Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Original o fotocopia del Consorcio constituido</li></ul>

- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

## CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

### Interpretación

#### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

#### 3. Limitación de Dispensas:

- a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.
- b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

### Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

### Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo salvo prueba en contrario de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a) La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b) La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del Contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la Contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la Contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

### Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

### Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
  - a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;
  - b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
  - c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o
  - d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La Contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:
  1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
  2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
  3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
  4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
  5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
  6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

- El pago al Proveedor se hará en guaraníes, dentro de los 90 (NOVENTA) días de la recepción de las respectivas facturas legales presentadas en Mesa de entrada (José Berges 516 c/ San José), correspondiente a los servicios entregados de conformidad al Plan de Entregas establecido, previa deducción de multas si las hubiere. Dichas facturas deberán estar acompañadas como mínimo por una nota solicitando el pago de la factura y Acta de Recepción, una copia del Contrato, Orden de trabajo de cumplimiento tributario, orden de trabajo de no estar en convocatoria de acreedores (actualizada en el año de la firma del contrato), Orden de trabajo de no estar en interdicción judicial (actualizada en el año de la firma del contrato) y código de contratación.
- El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes sin excepción ninguna del monto total facturado, serán pasibles de retenciones correspondientes al impuesto a la renta e Impuesto al Valor Agregado según lo establecido por las disposiciones legales de la República del Paraguay. Así mismo independientemente de estas retenciones impositivas se aplicará una retención equivalente al 0,5% sobre las facturas pagadas, en concepto de contribución de conformidad a lo dispuesto en el Art. 41 de la Ley 2.051/03 De Contrataciones Públicas.
- La ejecución del ejercicio 2024 y 2025 se encuentra supeditada a su aprobación por parte del Directorio de la ESSAP S.A. para dicho ejercicio.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.
3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días calendario de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

SI APLICA, 10 (DIEZ) % para las MIPYMES (Micro, Pequeña y Medianas Empresas) adjudicadas, conforme a lo dispuesto en el Artículo 188 de la Ley N° 7050/2023, según las siguientes condiciones:

- Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: de 3 (tres) días hábiles posteriores a la firma del contrato.
- Dirección: José Berges 516 entre San José y Brasil.
- Horario de atención: de 07.00 a 15:00 hs.
- Oficina y/o departamento: Gerencia Comercial Gran Asunción.
- Responsable de la recepción: Ing. Nicolás Rojas.
- Plazo o fecha en la cual se abonará al proveedor y/o contratista, según corresponda, el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: dentro de los 10 días hábiles posteriores a la emisión del Código de Contratación correspondiente.
- Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: el reintegro de esos fondos adelantados se hará deduciendo en la solicitud de pago (de los órdenes de compra, servicio o trabajo) y/o certificaciones, según corresponda, el mismo porcentaje que, signifique el anticipo acordado.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICIP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerado como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realice el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

El Directorio de la ESSAP S.A. podrá autorizar un reajuste de precios durante la ejecución del Contrato de provisión siempre y cuando exista una variación de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el Índice de Precios de Consumo (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al 15% (quince por ciento) sobre la inflación oficial estimada para el mismo periodo.

$$Pr = P \times (IPC1/IPC 0)$$

Donde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC 0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,02 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la Contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la Contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

## Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

## Convenios Modificatorios

La Contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el Contrato.

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

## Fuerza mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento



imposible fue probado.

3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por Insolvencia o quiebra

La Contratante podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

- i. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
- ii. Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la Convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente Contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

## Fraude y Corrupción

1. La Convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
  - (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
  - (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
  - (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

## MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

# FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

