

BASES ESTÁNDAR DE CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

BASES ESTÁNDAR DE CONTRATACIÓN DIRECTA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN COMERCIAL

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no*

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas

que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS
INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

RUC N° : 20102762925

Domicilio legal : Esquina Jr. Zelaya/La Arena S/N Urb. Santa Ana – Piura - Piura

Teléfono: : 0800000026

Correo electrónico: : loggrau@epsgrau.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN COMERCIAL

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 0105-2025-EPS GRAU S.A.-280.20, el 20 DE MARZO DEL 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS PROPIOS

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 150 DÍAS CALENDARIO, COMPUTADOS DESDE EL INICIO EFECTIVO DE LA PRESTACIÓN, EL QUE DEBERÁ PRODUCIRSE EN UN PLAZO NO MAYOR A QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO SIGUIENTES DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO; en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Gratuito. (Podrá descargar las bases electrónicas del SEACE)

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley de Contrataciones del Estado Ley 30225 y su Reglamento.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁴
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

No aplica.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- ~~b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.~~
- ~~c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.~~
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 12**).
- ~~i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.~~
- j) Estructura de costos⁸.
- ~~k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.~~

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina del Departamento de Logística de la EPS GRAU S.A., sito en Esquina Jr. Zelaya/La Arena Urb. Santa Ana – Piura - Piura

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS MENSUALES.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la COORDINACIÓN COMERCIAL DE LA ZONAL según corresponda; y, APROBACIÓN DE LA GERENCIA COMERCIAL, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la COORDINACIÓN COMERCIAL DE CADA ZONAL
- Comprobante de pago (pdf y xml) de la valorización correspondiente.

Dicha documentación se debe presentar en físico en la Oficina de la Coordinación Comercial, según corresponda, sito en:

- Zonal Piura (Dirección: Esquina Jr. Zelaya con La Arena s/n, Urb. Santa Ana, Piura)
- Zonal Chulucanas (Dirección: Lima 513 - Cercado Chulucanas)
- Zonal Sullana (Dirección: Jr. Bolívar 272 - Cercado Sullana).
- Zonal Talara (Dirección: Prolongación Av. Grau S/N (Frente al colegio Niño Divino, a una cuadra de Plaza Veá)).
- Zonal Paita (Dirección: Jr. Jorge Chávez 780 - Cercado Paita).

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DIRECTA “SERVICIO DE EJECUCION DE ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN COMERCIAL”

A. Antecedentes:

La necesidad se ha venido atendiendo mediante los contratos que se detallan en el siguiente cuadro:

Procedimiento de Selección	Contrato	Vigencia	Fecha de inicio	Fecha de término
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-EPS GRAU SA-GG-1° CONVOCATORIA	CONTRATO N° 15-2023-EPS GRAU SA-GG	365 DÍAS	12/07/2023	13/05/2024
CONCURSO PÚBLICO N° 02-2019-EPS GRAU S.A.-GG	CONTRATO N° 44-2019-EPS GRAU SA-GG	365 DÍAS	12/06/2019	14/05/2020
CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 42-2016-EPS GRAU SA-GG	CONTRATO N° 44-2019-EPS GRAU SA-GG	254 DÍAS	24/09/2018	04/06/20219

B. N° PAC:

C. Procedimiento de Selección: Contratación Directa

D. Objeto del Requerimiento:

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación para la ejecución del Servicio Integral de Actividades para la mejora de la Gestión Comercial, cuya ejecución se realizará en estricto cumplimiento de los Procedimientos Constructivos, Términos de Referencia, Descripción del Servicio, Consideraciones Técnicas y Disposiciones Generales, Gestionando la Calidad, el Medio Ambiente y la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerados en el Expediente de Contratación, para la ejecución de manera conjunta de las Intervenciones de la Gestión Comercial y las sub actividades que comprende las siguientes actividades de la prestación a contratar:

1. Actividades de Acciones persuasivas.

- Revisión y recuperación de conexiones morosas y servicios cerrados

2. Actividades Comerciales

- Toma de Lectura
- Catastro comercial y actualización catastral
- Campaña de fidelización de los clientes para promover la cultura de pago puntual de recibos

El presente servicio es solicitado y será administrado por la Gerencia Comercial, a través de cada una de las Áreas Usuaria: Coordinación Comercial, ubicadas en las Zonales de Piura, Sullana, Paita, Talara y Chulucanas – Morropón; además el servicio será supervisado por las Jefaturas de cada proceso comercial responsable de la actividad ubicado en cada una de estas zonales.

E. Finalidad Pública:

La finalidad pública de estas actividades en una empresa de agua potable es garantizar un servicio eficiente y sostenible de agua potable para todos los usuarios.

Aquí se desglosa cómo cada actividad contribuye a esa finalidad:

- **Persuasión a usuarios morosos y a servicios cerrados:** Asegurar que todos los usuarios contribuyan al sostenimiento del servicio, permitiendo a la empresa invertir en mejoras y mantener la calidad del agua.
- **Evaluación de medición de consumos:** Analizar el consumo de agua y detectar posibles problemas o fraudes, optimizando la gestión del recurso.
- **Actualización catastral:** Mantener una base de datos actualizada de los usuarios y sus consumos, facilitando la planificación y gestión del servicio de agua potable.
- **Campaña de fidelización de clientes:** Mejorar la comunicación con los usuarios, fomentar la confianza en el servicio y promover el uso responsable del agua.

F. Actividad del POI:

La actividad del Plan Operativo Institucional (POI) asociada a este requerimiento busca garantizar la prestación eficiente y sostenible del servicio de agua potable a la población.

Relación con las Actividades:

- **Persuasión a usuarios morosos y a servicios cerrados:** Se relaciona con el objetivo de financiamiento del POI. La recuperación de la cartera morosa y la reactivación de servicios cerrados son cruciales para la sostenibilidad financiera de la empresa.
- **Erradicación de conexiones clandestinas:** Se relaciona con el objetivo de lucha contra la corrupción y la pérdida de recursos. La erradicación de conexiones clandestinas previene el robo del recurso hídrico, asegurando la calidad del servicio y la equidad en la distribución.
- **Actualización catastral:** Se relaciona con el objetivo de mejora de la gestión de la información. Una base de datos actualizada de usuarios y consumos permite una mejor planificación del servicio, la detección de problemas y la toma de decisiones más informadas.
- **Campaña de fidelización de clientes:** Se relaciona con el objetivo de mejora de la relación con el cliente. Fidelizar clientes mediante una buena comunicación, atención y servicios mejora la percepción del usuario y promueve el uso responsable del agua.

G. Descripción de las actividades del servicio:

G.1. Ámbito de prestación del Servicio

El servicio a contratar abarca los ámbitos geográficos que se mencionan a continuación:

ZONAL PIURA

Zonal Comercial Piura, que comprende los distritos de Piura, Castilla, Veintiséis de Octubre, Catacaos y Las Lomas.

ZONAL CHULUCANAS - MORROPÓN

Zonal Comercial Chulucanas, que comprende los distritos de Chulucanas y Morropón.

ZONAL SULLANA

Zonal Comercial Sullana que comprende los distritos de Sullana, Bellavista, Marcavelica, Lancones, Salitral y Querecotillo.

ZONAL TALARA

Zonal Comercial Talara que comprende los distritos de Talara-Pariñas, El Alto, Máncora, Los Órganos y Negritos.

ZONAL PAITA

Zonal Comercial Paita que comprende los distritos de Paita, Amotape, Vichayal, El Arenal, Colán Pueblo Nuevo, Viviate, La Huaca, El Tambo, Miramar y Yacila.

G.2. Descripción del Servicio

Para cumplir el objeto del requerimiento, El Contratista ejecutará las siguientes actividades y sub actividades:

1. Actividades de Acciones persuasivas.

- Revisión y recuperación de conexiones morosas y servicios cerrados

2. Actividades Comerciales

- Campaña de fidelización de los clientes para promover la cultura de pago puntual de recibos
- Catastro comercial y actualización catastral (inspecciones comerciales)
- Toma de Lectura de Medidores

3. Actividades de Sostenibilidad de la Unidad de Medición

- Intervención de conexiones con fuga de agua en la caja portamedior.
- Instalación de conexiones nuevas.

4. Actividades Complementarias.

- Son aquellas actividades complementarias a las Actividades de Acciones Persuasivas y Actividades de Sostenibilidad de la Unidad de Medición cuando estas sean necesarias para su correcta ejecución.

El alcance de las actividades comerciales a desarrollar en las conexiones domiciliarias se puede observar en el ANEXO B: ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y OPERATIVAS.

Para la ejecución del Servicio EL CONTRATISTA deberá tener en consideración todas y cada una de las especificaciones que se encuentran debidamente detalladas en el presente documento. Sobre el particular, EL CONTRATISTA, de acuerdo a su experiencia y conocimiento, podrá proponer mejoras en los procedimientos constructivos de cada una de las Actividades y sub actividades que actualmente maneja la EPS GRAU S.A. Las referidas mejoras por ningún motivo podrán generar costos adicionales a la EPS GRAU S.A. Para la implementación de dichas mejoras, EL CONTRATISTA deberá contar con la aprobación expresa del Área Usuaría correspondiente y la Gerencia Comercial. Asimismo, se precisa que, durante la ejecución del servicio, no se podrá modificar los rendimientos diarios dado que en la estructura de gastos generales han sido considerados los costos asociados al personal que desarrollará dicha actividad. Por otro lado, cabe precisar que el rendimiento incluye el tiempo de realizar la actividad más la dispersión considerada para la actividad.

EL CONTRATISTA tiene bajo su cargo toda la responsabilidad económica, administrativa, tributaria y laboral, el aporte de personal ejecutivo, administrativo, operativo, mano de obra, suministro de materiales, vehículos con conducción, mantenimiento y combustible para equipos y maquinarias asignados a la prestación de servicios (En los análisis de precios se debe considerar el costo de combustible, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y demás gastos que pudiera existir en la ejecución de las actividades), herramientas, implementos de protección personal y colectiva, uniformes, Centro de Operaciones, equipos de comunicación, equipos informáticos, software, seguros, licencias y/o autorizaciones administrativas y municipales, impuestos de ley y cualquier otro costo de material, bien o servicio que sea requerido, legal, judicial o contractualmente para el cumplimiento del Contrato.

G.3. Actividades del Servicio

I. ACTIVIDAD: ACCIONES PERSUASIVAS

El servicio consiste en efectuar las actividades de:

1. **Gestión de recuperación deuda morosa**
2. **Cierres, obturaciones y reaperturas, y**
3. **Revisión de servicios cerrados.**

1. Actividad: Visitas del Gestor de Recuperación de Saldos Deudores

1.1 Definición de Actividades

El servicio consiste en realizar visitas, mediante los gestores de recuperación, a los clientes que presentan deuda morosa (de 3 meses a más sin convenio y de 1 mes a más con convenio) con la finalidad que el usuario de apersona a regularizar su deuda.

1.2 Aspectos Generales

- a. EL CONTRATISTA, efectuará por su cuenta y costo la confección e impresión de las cartas cuyos modelos serán proporcionados por la EPS GRAU S.A.:
 - Carta que comunica la deuda del cliente.
- b. EL CONTRATISTA elaborará un expediente digitalizado por cada suministro de la carga asignada, que incluya las tomas fotográficas, las comunicaciones y los formularios.
- c. En los casos que los gestores de recuperación fueran objeto de siniestro de los formularios de la carga de trabajo, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usuaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá a imprimir las cargas de trabajo siniestradas y procederá con las acciones correspondientes, según el hecho suscitado, a fin cumplir con los plazos establecidos para su ejecución.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar al Área Usuaria, la denuncia policial como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- d. La EPS GRAU podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas. Estos cambios no implicarán modificaciones en los precios unitarios.

1.3 Procedimiento Constructivo de la Actividad

I. Visitas del Gestor de Recuperación (UM: UND)

1. Descripción:

- (a) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 17:00 horas precisando su fecha de ejecución.
- (b) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio y las Cartas mediante la cual se comunica la deuda del cliente, asigna la carga de trabajo al personal.
- (c) El gestor de recuperación acude al predio en la fecha programada por el Área Usuaria.
- (d) Verifica la dirección del predio, registra la toma fotográfica de la caja y del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
- (e) Solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), verificando la situación del cliente para notificar la carta con el estado de cuenta del cliente, comunica sobre las formas de pago que brinda la EPS GRAU S.A. para que regularice su deuda. En caso el cliente decida regularizar su deuda al contado, el gestor de recuperación le enseñará la forma de pago en línea a través de las herramientas virtuales con que cuenta la EPS GRAU S.A. y solicitará la captura de pantalla del pago realizado. En caso el cliente decida regularizar su deuda mediante facilidades de pago, el gestor de recuperación le informará sobre dichas facilidades e invita

al usuario a acercarse a regularizar su deuda a las oficinas de la EPS GRAU S.A. en el lapso de 24 horas hábiles.

- (f) En caso de encontrar el servicio con reapertura indebida, se tomará vista fotográfica y dicha observación deberá ser consignada en la orden de servicio.
- (g) Cuando la orden de servicio carezca de datos del cliente o se encuentren incompletos, el gestor de recuperación deberá solicitarlos (nombres y apellidos, DNI, teléfono fijo y celular, correo electrónico, razón social, RUC, persona de contacto).
- (h) En caso de observar en el predio información diferente a la consignada en la orden de servicio, registrar los cambios relacionados a tarifa, uso del predio, estado del predio, número y estado del medidor, si lo tuviera, debiendo adjuntar las vistas fotográficas correspondientes.
- (i) En caso de encontrar predios con más de una conexión, deshabitados, terrenos baldíos, construcción paralizada, predio demolido, siniestrado, no ubicado, con posible abastecimiento irregular, el gestor de recuperación deberá registrarlo en la orden de servicio, debiendo adjuntar las vistas fotográficas correspondientes.
- (j) Elabora croquis de la ubicación del predio de la conexión de agua y alcantarillado
- (k) Registra la información requerida en la orden de servicio, llenando los campos sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el gestor suscribe la orden de servicio y sus datos y le deja copia al cliente.
- (l) En caso de no encontrar al cliente, el gestor de recuperación dejará bajo puerta la Carta con la deuda.
- (m) Al término de la carga de trabajo del día, el gestor de recuperación entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y los videos al supervisor de la actividad.

1.4 Rendimiento

Los **rendimientos** promedios establecidos para cada actividad han sido **definidos** de acuerdo a los **procedimientos constructivos**, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N. º	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Trabajador/día
1	Visitas del Gestor de Recuperación de Deudas	UND	22

1.5 Control de Campo a Cargo del Contratista

- (a) EL CONTRATISTA se encargará de controlar por muestreo en campo la actividad de Visitas del Gestor de Recuperación de Deudas ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos.
- (b) EL CONTRATISTA remitirá a LA EPS GRAU los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

1.6 Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- (a) EL CONTRATISTA procesa y valida en su Centro de Cómputo, la información de los gestores de recuperación y la de supervisión, debiendo entregar las cargas de trabajo ejecutadas a las Áreas Usuarias, mediante correo electrónico, a las 48 horas de ejecutada la carga de trabajo:

- Información de las visitas realizadas según estructura proporcionada por la EPS GRAU S.A.
- Los expedientes digitalizados
- El formulario de la supervisión

La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.

- (b) A los tres (03) días calendario de ejecutadas las cargas de trabajo, EL CONTRATISTA deberá entregar los formularios físicos.
- (c) La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada por número de carga de trabajo y suministro y acompañado de un listado.

1.7 Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Coordinaciones Comerciales de cada Zonal (Área Usuaria) se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de Visitas del Gestor de Recuperación de Deuda ejecutado por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) **los plazos de ejecución de la actividad**, ii) **los procedimientos constructivos** y iii) **la calidad de la información**.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “**TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN**” establecido en el **ANEXO Q**.

1.8 Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaria) correspondiente a cada Zonal y la aprobación se la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

2. Actividad: Cierres, Obturaciones y Reaperturas

2.1 Definición de Actividades

El servicio consiste en efectuar las actividades de: i) cierres y reaperturas de conexiones domiciliarias de agua potable, ii) obturaciones y reaperturas de conexiones de alcantarillado por deuda o por VMA y iii) revisión de servicios cerrados; para ello EL CONTRATISTA deberá contar con personal necesario y deberá prever los útiles y herramientas correspondientes para el desarrollo de las actividades con calidad y oportunidad.

2.2 Modalidad de Carga de Trabajo

(a) Cierre y reapertura simple

Consiste en realizar el cierre del servicio a los clientes que: i) tengan acumulado dos (02) o más comprobantes de pago de consumo vencidos, ii) tengan una (01) cuota de convenio o financiamiento vencida, iii) se opongan por dos (2) meses o más a la instalación del medidor, iv) se opongan a la reinstalación, reemplazo o reubicación del medidor, v) a petición del cliente y vi) por incumplimiento de VMA; así como, la reapertura del servicio luego de que cesé la causal que generó el cierre.

(b) Cierre y reapertura drástica

Consiste en realizar el cierre del servicio a los clientes que hayan reaperturado indebidamente el servicio cerrado con cierre simple y que no hayan regularizado su deuda, o que no permitan que se realice el cierre simple por dos veces consecutivas; así como, la reapertura del servicio luego de que cese la causal que generó el cierre.

(c) Obturación y reapertura de conexión de alcantarillado por deuda o por VMA

Consiste en realizar la obturación de la conexión domiciliar de alcantarillado **a los Usuarios (Domésticos y No Domésticos)** por deuda o cuyas descargas de aguas residuales excedan los parámetros del Anexo N° 02 de la normativa de Valores Máximos Admisibles (VMA); así como, la reapertura del servicio luego de que cese la causal que generó la obturación.

2.3 Aspectos Generales

- (a) EL CONTRATISTA deberá ejecutar toda la carga de trabajo entregada implementando la cantidad de cuadrillas y personal de campo que sea necesario, así como, los materiales y equipos suficientes para cumplir con los plazos establecidos.
- (b) En caso que, durante la ejecución de los trabajos se produjera roturas de las losas de concreto contiguas a la losa de trabajo o a la pared de las viviendas u originarse fugas en la caja portamedidor o en las tuberías antes o después de la caja, éstas deberán ser reparadas en el momento por EL CONTRATISTA, bajo su cuenta y costo.
- (c) En caso que, se produjera roturas de las losas de concreto contiguas a la losa de trabajo o a la pared de las viviendas u originarse fugas en la caja portamedidor o en las tuberías antes o después de la caja, como consecuencia de los trabajos ejecutados, EL CONTRATISTA deberá atenderlos dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho, bajo su cuenta y costo.
- (d) En caso se requiera el reemplazo de válvulas en conexiones de 15mm a 25mm, se utilizarán las válvulas de paso con niple telescópico o válvulas de paso con niple telescópico y unión a tubería polietileno y válvulas de paso con salida auxiliar.
- (e) En los trabajos en los cuales la excavación de zanja afecte los ingresos vehiculares y/o peatonales a los predios, EL CONTRATISTA deberá prever de forma inmediata y obligatoria accesos temporales durante el tiempo de ejecución de los trabajos, puentes para vehículos y peatonales, con la señalización y la seguridad correspondiente y adjuntará las vistas fotográficas que evidencie el acceso implementado.
- (f) La devolución por parte de EL CONTRATISTA, de los materiales retirados del campo, se realizará de acuerdo al procedimiento establecido por la EPS GRAU en el literal J.1. DEVOLUCIÓN DE LOS MATERIALES USADOS.
- (g) Los casos de imposibilidad serán sustentados mediante fotografías que evidencien la imposibilidad y con el informe correspondiente a fin de que el Área Usuaria disponga las acciones a seguir. Las fotografías deberán ser nítidas.
- (h) EL CONTRATISTA procederá a la rectificación dentro de las veinticuatro (24) horas de reportado el hecho en caso que se verifique que un trabajo no ha sido ejecutado de acuerdo a los procedimientos constructivos y/o no haber utilizado los materiales establecidos en los presentes términos de referencia. El costo que genere la rectificación será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la penalidad correspondiente.
- (i) En los casos que los trabajadores fueran objeto de siniestro de las órdenes de trabajo parcial o total, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usuaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá a imprimir las órdenes de trabajo siniestradas y procederá con las acciones correspondientes, según el hecho suscitado, a fin de cumplir con los plazos establecidos para su ejecución.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar al Área Usuaria, la denuncia policial como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- (j) Cuando se requiera realizar operativos de cierres drásticos de conexiones domiciliarias de agua en matriz u obturaciones de conexiones domiciliarias de alcantarillado en zonas peligrosas o de oposición, el Área Usuaria comunicará a la Dirección de Salud del Sector, a Defensoría del Pueblo u otro organismo que la EPS GRAU considere pertinente y realizará las coordinaciones para el apoyo policial y de ser necesario la presencia de fiscales. EL CONTRATISTA gestionará los permisos municipales correspondientes.
- (k) La actividad de cierres y reaperturas simples se ha definido como una actividad integral, que se inicia con el cierre del servicio y culmina con la reapertura del mismo, y serán valorizadas por EL CONTRATISTA, luego que se genere la reapertura del servicio, los demás casos se valorizará independientemente el cierre de la reapertura (drásticos y obturaciones).
- (l) Las Fichas Técnicas de los dispositivos de cierre simple y drástico obran en el ANEXO M: FICHAS TÉCNICAS DE DISPOSITIVOS DE CIERRE SIMPLE Y DRÁSTICO.

- (m) EL CONTRATISTA no podrá utilizar en simultaneo dos tipos de dispositivo de cierre simple.
- (n) EL CONTRATISTA, efectuará por su cuenta y costo la confección e impresión de los Formularios cuyos modelos serán proporcionados por la EPS GRAU:
 - Orden de Servicio, (en tamaño A4), cada uno en un (01) original y una (01) copia.
 - Original: Área Usaria
 - Copia: Cliente
 - Orden de Cierre
 - Orden de Reapertura
 - Orden de Revisión de Servicio Cerrado
- (o) De realizar las actividades de cierres, obturaciones y reaperturas fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS, la EPS GRAU le aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente.
- (p) La EPS GRAU podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

2.4 Procedimientos constructivos de cada actividad

2.4.1. Cierre y reapertura simple de conexión domiciliar de agua potable (para conexiones de 1/2" a 2")

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Motocicleta): 1

Cierre

- (a) Ubicación de la Caja de Control o de la tubería de ingreso al predio.
- (b) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (c) Cortar tubería en del UPR, cercana al lado del ingreso de la conexión de agua potable.
- (d) Tomar datos del número del medidor y su lectura, en caso tuviese
- (e) **Colocar dispositivo de PVC**, polietileno u otro material eficiente y adecuado (intrusivos), empleando equipos mecánico o neumático o hidroneumático, con una distancia mínima de 25 cm. antes de la caja de medidor, salvo situaciones especiales de presencia de curvas o codos, donde en estos casos se debe proceder al corte de tubería y colocación de tarugo PVC con pegamento.
- (f) Para los casos que cuente con medidor, la actividad no implica el retiro del medidor.
- (g) Secado y limpieza de la caja de control
- (h) Entrega al usuario la notificación de cierre, donde se registrará la lectura del medidor (en caso cuente)

Nota: Para los casos que el usuario no cuente con caja de control, que se estima en 25% de los cierres; el cierre comprende el retiro de 30 cm de tubería de PVC o polietileno y colocación de tarugo de PVC o polietileno, asimismo la colocación del dispositivo de suspensión a través de medio neumático o hidroneumático o mecánico hasta el límite del predio.

Toda actividad debe ser conforme al proceso constructivo que determina las Bases Administrativas, por lo que de haberse retirado en el corte de servicio la válvula de control, se debe reinstalar la misma; caso contrario el Jefe del Proceso de Cobranza debe autorizar mediante orden de servicio considerar otra actividad adicional o lo que resulte más conveniente.

Reapertura:

- (a) Plazo de atención: las reaperturas se ejecutarán dentro de las 24 horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados, debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Ubicación de la Caja de Control
- (d) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (e) Retiro del dispositivo de suspensión con herramienta mecánica o neumática o hidroneumática.
- (f) Retiro del tarugo de PVC o Polietileno y colocación de niple o tubería que conecte el servicio de agua potable, de ser necesario pequeño forado a la caja de ingreso a la conexión domiciliaria.
- (g) Secado y limpieza de la caja de control
- (h) Verificar que el predio ha quedado con el servicio restablecido y solicitar la conformidad del usuario de acuerdo al formato correspondiente y, en ausencia de este, anotara puntos referenciales del predio y la hora de la acción.

2.4.2. Cierre y reapertura simple en la válvula dado antes de caja portamedidor con o sin medidor, en conexiones de 50 mm. a más (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

Cierre:

- (a) Plazo de atención: los cierres del servicio se ejecutarán el mismo día de recibida la carga de trabajo hasta las 15:00 horas como máximo.
- (b) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a cerrar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios
- (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (h) Señalización y seguridad continua y adecuada desde el inicio hasta el final de la sub actividad
- (i) Abrir la tapa de la caja que contiene la válvula esférica en la caja porta medidor
- (j) Cerrar la válvula esférica en la caja porta medidor
- (k) Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
- (l) Cerrar la tapa de la caja que contiene la válvula esférica en la caja porta medidor
- (m) Verificar que la conexión quede sin fuga
- (n) Registrar en el aviso de cierre el número de suministro y número de orden de servicio y dejarlo al interior de la caja portamedidor.
- (o) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada
- (p) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (q) En caso de imposibilidad en la ejecución de los cierres EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.

- (r) En caso la válvula esférica en la caja porta medidor no cumpla con las funciones para el cierre efectivo del servicio o la conexión no cuente con la válvula esférica, EL CONTRATISTA deberá comunicar al Área Usuaría, a fin de programar la actividad de sostenibilidad correspondiente.
- (s) En caso que las válvulas se encuentren incompletas o inoperativas en el interior de la caja portamedidor, EL CONTRATISTA deberá comunicar al Área Usuaría, a fin de programar la actividad de sostenibilidad correspondiente.
- (t) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (u) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
- (v) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Válvulas de cierre esférico
 - Otros, previa autorización del Área Usuaría.

Reapertura:

- (a) Plazo de atención: las reaperturas se ejecutarán dentro de las tres (03) horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados, debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Comunicar a la cuadrilla correspondiente.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a reaperturar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios.
- (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (h) Señalización y seguridad continua y adecuada desde el inicio hasta el final de la sub actividad.
- (i) Abrir la tapa de la caja que contiene la válvula esférica en la caja porta medidor.
- (j) Abrir la válvula esférica en la caja porta medidor.
- (k) Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
- (l) Cerrar la tapa de la caja que contiene la válvula esférica en la caja porta medidor.
- (m) Verificar que la conexión quede sin fuga.
- (n) Registrar en el aviso de reapertura el número de suministro y número de orden de servicio y entregarlo al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
- (o) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada.
- (p) Registro de información en la Orden de Servicio, en forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (q) En caso de imposibilidad en la ejecución de las reaperturas EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (r) Registra la hora de culminación de la actividad en el dispositivo móvil.
- (s) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (t) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad

2.4.3. Cierre drástico en caja portamedidor con o sin medidor, con Dispositivo Intrusivo de Expansión en conexiones con diámetro 15mm, 20mm y 25mm (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Motocicleta): 1

- (a) Plazo de atención: los cierres del servicio se ejecutarán el mismo día de recibida la carga de trabajo hasta las 15:00 horas como máximo.
- (b) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 09:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a cerrar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios
- (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (h) En caso que las válvulas se encuentren incompletas o inoperativas, EL CONTRATISTA deberá proceder a su cambio previa aprobación del Área Usuaria.
- (i) Desconectar la válvula de paso termoplástico con niple telescópico o la válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
- (j) Introducir el dispositivo intrusivo de expansión por la válvula de paso hasta la tubería, con la llave rígida o flexible, expandir el dispositivo y retirar la llave rígida o flexible.
- (k) Conectar la válvula de paso termoplástico con niple telescópico o la válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
- (l) Verificar que la conexión quede sin fuga
- (m) Secado y limpieza de la caja portamedidor
- (n) Registrar en el aviso de cierre el número de suministro y número de orden de servicio y dejarlo al interior de la caja portamedidor.
- (o) Tomar fotografía del trabajo realizado
- (p) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada
- (q) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (r) En caso de imposibilidad en la ejecución de los cierres EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (s) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (t) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
 - Dispositivo intrusivo de expansión (proporcionalmente de acuerdo a la vida útil)
- (u) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Válvula de paso termoplástico con niple telescópico
 - Válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
 - Válvula de paso termoplástico con salida auxiliar
 - Otros, previa autorización del Área Usuaria.

2.4.4. Reapertura drástica en caja portamedidor con o sin medidor, con Dispositivo Intrusivo de expansión en conexiones con diámetro 15mm, 20mm y 25mm (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Motocicleta): 1

- (a) Plazo de atención: las reaperturas se ejecutarán dentro de las tres (03) horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados, debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Comunicar a la cuadrilla correspondiente.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a reaperturar.
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios
- (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (h) Desconectar la válvula de paso termoplástico con niple telescópico o la válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
- (i) Introducir la llave rígida o flexible por la válvula de paso hasta capturar el dispositivo intrusivo, contraerlo y retirarlo
- (j) Conectar la válvula de paso termoplástico con niple telescópico o la válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
- (k) Verificar que el servicio quede restablecido y sin fugas
- (l) Secado y limpieza de la caja portamedidor
- (m) Registrar en el aviso de reapertura el número de suministro y número de orden de servicio y entregarlo al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
- (n) Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
- (o) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada
- (p) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (q) En caso de imposibilidad en la ejecución de las reaperturas EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (r) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (s) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
- (t) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Otros, previa autorización del Área Usaria.

2.4.5. Cierre drástico con retiro de ½ metro de tubería antes de la caja portamedidor en conexiones con diámetro 15mm, 20mm y 25mm (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Moto furgoneta): 1

Se precisa que EL CONTRATISTA no ejecutará los cierres drásticos con retiro de ½ metro de tubería antes de la caja portamedidor cuando encuentre que la tubería **es de polietileno**, debiendo informar inmediatamente al Área Usaria.

- (a) Plazo de atención: los cierres del servicio se ejecutarán el mismo día de recibida la carga de trabajo hasta las 15:00 horas como máximo, **salvo aquellos casos que requieran de alguna autorización o permiso municipal**, en cuyo caso el plazo no podrá exceder de las veinticuatro (24) horas a partir de la emisión de la autorización.

- (b) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a cerrar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios
- (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (h) En caso que las válvulas se encuentren incompletas o inoperativas, EL CONTRATISTA deberá proceder a su cambio previa aprobación del Área Usuaria y devolución de los materiales a la EPS.
- (i) Cerrar las válvulas de paso termoplásticas (15mm, 20mm y 25mm)
- (j) Rotura de pavimento o vereda si existiera (aproximadamente 1.00m x 1.00m, trabajo complementario – losa completa) para la rotura de vereda o pista se deberá de emplear obligatoriamente cortadora de pavimento
- (k) Excavar zanja hasta ubicar la tubería de la conexión
- (l) Retirar ½ metro de tubería
- (m) Colocar tapones a ambos lados de la conexión
- (n) Rellenar y compactar la zanja
- (o) Reponer la vereda o pavimento (trabajo complementario)
- (p) Verificar que la conexión quede sin fuga
- (q) Secado y limpieza de la caja portamedidor
- (r) Registrar en el aviso de cierre, el número de suministro y número de orden de servicio y dejarlo al interior de la caja portamedidor.
- (s) Tomar fotografía del trabajo realizado
- (t) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada
- (u) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (v) En caso de imposibilidad en la ejecución de los cierres EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (w) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (x) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
 - Cemento de contacto (pegamento)
- (y) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Tapones presión PVC, según diámetro
 - válvula de paso termoplástico con niple telescópico
 - válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
 - válvula de paso termoplástico con salida auxiliar
 - Otros, previa autorización del Área Usuaria.

2.4.6. Reapertura drástica con reposición de ½ metro de tubería antes de la caja portamedidor en conexiones de diámetro 15mm, 20mm y 25mm (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Moto Furgoneta): 1

- (a) Plazo de atención: las reaperturas se ejecutarán dentro de las tres (03) horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y

- 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados, debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Comunicar a la cuadrilla correspondiente.
 - (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a reaperturar.
 - (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
 - (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios.
 - (g) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice el estado de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
 - (h) Señalización y seguridad continua y adecuada
 - (i) Rotura de pavimento o vereda si existiera (aproximadamente 1.00m x 1.00m, trabajo complementario – losa completa) para la rotura de vereda o pista se deberá de emplear obligatoriamente cortadora de pavimento
 - (j) Excavar zanja hasta ubicar la tubería de la conexión
 - (k) Retirar los tapones de ambos lados de la conexión
 - (l) Reponer ½ metro de tubería
 - (m) Abrir válvulas de paso
 - (n) Rellenar y compactar la zanja
 - (o) Reponer la vereda o pavimento (trabajo complementario)
 - (p) Verificar que el servicio quede restablecido y sin fugas
 - (q) Secado y limpieza de la caja portamedidor
 - (r) Registrar en el aviso de reapertura el número de suministro y número de orden de servicio y entregarlo al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
 - (s) Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
 - (t) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada
 - (u) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
 - (v) En caso de imposibilidad en la ejecución de las reaperturas EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
 - (w) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
 - (x) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
 - Cemento de contacto (pegamento)
 - (y) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Tubería PVC
 - Unión presión simple PVC
 - válvula de paso termoplástico con niple telescópico
 - válvula de paso termoplástico con niple telescópico y unión a tubería polietileno
 - válvula de paso termoplástico con salida auxiliar
 - Otros, para su utilización deberá contar con la autorización previa del área usuaria.

2.4.7. Cierre drástico en tubería matriz para conexiones con diámetro 15mm a más (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

Se precisa que en los cierres o reaperturas de matriz sólo se requiere cerrar o abrir la válvula corporation sin autorización de las áreas operativas.

- (a) Plazo de atención: los cierres del servicio se ejecutarán el mismo día de recibida la carga de trabajo hasta las 15:00 horas como máximo, salvo aquellos casos que requieran de alguna autorización o permiso municipal, en cuyo caso el plazo no podrá exceder de las veinticuatro (24) horas a partir de la emisión de la autorización.
- (b) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a cerrar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Ubicar la red matriz y proceder a la señalización y seguridad continua en la zona de trabajo.
- (g) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera).
- (h) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice la zona señalizada y el estado del medidor, de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (i) Rotura de pavimento si existiera (trabajo complementario).
- (j) Excavar zanja promedio (1.00 m x 1.00 m x 1.50 m).
- (k) Cerrar la válvula de toma (corporation).
- (l) Tomar fotografía que evidencie el cierre de la válvula de toma.
- (m) Relleno y compactación con material afirmado o de préstamo.
- (n) Reponer pavimento de corresponder (trabajo complementario).
- (o) Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- (p) Tomar fotografía que evidencie el trabajo concluido.
- (q) Registrar en el aviso de cierre el número de suministro y número de orden de servicio y dejarlo al interior de la caja portamedidor.
- (r) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (s) En caso de imposibilidad en la ejecución de los cierres EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (t) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad.
- (u) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de Señalización y Seguridad
 - Afirmado o material de préstamo
- (v) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Otros, para su utilización deberá contar con la autorización previa del área usuaria.

2.4.8. Reapertura drástica en tubería matriz para conexiones con diámetro 15 mm a más (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

- (a) Plazo de atención: las reaperturas se ejecutarán dentro de las tres (03) horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados, debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Comunicar a la cuadrilla correspondiente.

- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a reaperturar.
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Ubicar la red matriz y proceder a la señalización y seguridad continua en la zona de trabajo.
- (g) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera).
- (h) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice la señalización, el estado del medidor, de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (i) Rotura de pavimento si existiera (trabajo complementario)
- (j) Excavar zanja promedio (1.00 m x 1.00 m x 1.50 m).
- (k) Abrir la válvula de toma (corporation).
- (l) Tomar fotografía que evidencie el cierre de la válvula de toma.
- (m) Relleno y compactación con material afirmado o de préstamo.
- (n) Reponer pavimento de corresponder (trabajo complementario).
- (o) Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- (p) Verificar que el servicio quede restablecido y sin fugas.
- (q) Secado y limpieza de la caja portamedidor.
- (r) Registrar en el aviso de reapertura el número de suministro y número de orden de servicio y entregarlo al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
- (s) Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
- (t) Cerrar la tapa de la caja portamedidor comprobando que quede debidamente cerrada.
- (u) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (v) En caso de imposibilidad en la ejecución de las reaperturas EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (w) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- (x) Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente procedimiento constructivo, los cuales son:
 - Elementos de Señalización y Seguridad
 - Afirmado o material de préstamo
- (y) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Otros materiales necesarios (se valorizarán de acuerdo a la lista de materiales)

2.4.9. Obturación de conexión de alcantarillado en la caja de registro por deuda o por VMA (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

- (a) Plazo de atención: las obturaciones en cajas de registro se ejecutarán el mismo día de recibida la carga de trabajo hasta las 15:00 horas como máximo.
- (b) El Área Usaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA tendrá la carga de obturaciones disponible vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (d) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (e) Ubicar la caja de registro verificando que corresponda al suministro a obturar (caja visible).
- (f) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (g) Señalización de la zona a trabajar y seguridad continua y adecuada.
- (h) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro a obturar y tomar su lectura (si existiera).

- (i) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice la señalización, el estado del medidor, de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
- (j) Esta actividad se realizará a la salida del predio, antes del ingreso a la caja de registro (es decir, antes de la bocatomía), para ello el trabajador encargado de la obturación deberá estar portando la máscara de media cara con dos vías con sus respectivos cartuchos contra gases ácidos, gafas de protección para los ojos (polvos y partículas), guantes de jebe antideslizante, botas de jebe antideslizante.
- (k) Retirar la tapa de la caja de registro. En caso la tapa de registro se encuentre rota EL CONTRATISTA deberá comunicar al Área Usuaria para coordinar con el Área Operativa para su reposición inmediata.
- (l) Iniciar el proceso de monitoreo de la calidad de aire dentro de la caja de registro con el equipo de medición de gases.
- (m) Obturar colocando un elemento de obstrucción en la salida de alcantarillado del predio al registro y sellar debidamente con mortero de alta resistencia y fraguado rápido.
- (n) Verificar que no exista filtración del interior del predio hacia la caja de registro obturada.
- (o) Limpieza de los residuos del mortero excedente en el interior de la caja de registro y en la zona de trabajo.
- (p) Tomar fotografía del trabajo realizado (incluye toma fotográfica del frontis del predio y de la caja de registro obturada).
- (q) Colocar la tapa en la caja de registro en posición correcta y segura.
- (r) Registrar en el aviso de obturación el número de suministro y número de orden de servicio y hacerle entrega al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
- (s) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (t) En caso de imposibilidad en la ejecución de las obturaciones EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes, además considerará como imposibilidad de ejecución, los siguientes casos:
 - Para temperaturas altas.
 - Cuando no exista caja de registro, buzóneta o buzón fuera del predio.
 - Cuando las tapas de cajas de registro, buzóneta o buzón se encuentren selladas.
 - Cuando las cajas de registro, buzóneta o buzón se encuentren represadas.
- (u) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad.
- (v) Incluye los siguientes materiales:
 - Elementos de señalización y seguridad
 - Elemento prefabricado de concreto para obstruir la salida del alcantarillado
 - Yeso
 - Concreto premezclado seco $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$
 - Acelerante de fragua
- (w) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Otros, para su utilización deberá contar con la autorización previa del área usuaria.

2.4.10. Reapertura de obturación de conexión de alcantarillado en la caja de registro por deuda o por VMA (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

- (a) Plazo de atención: las reaperturas de obturación se ejecutarán dentro de las tres (03) horas de generada la carga de trabajo.
- (b) La carga de trabajo será remitida a EL CONTRATISTA a través del correo electrónico, para el caso de reaperturas cuatro (04) veces al día (08:00 horas, 11:00 horas, 15:00 horas y 16:30 horas). siendo facultad de la EPS GRAU modificar los horarios anteriormente indicados,

- debiendo informar la modificación a EL CONTRATISTA con la debida anticipación, poniendo en su conocimiento el nuevo horario.
- (c) Comunicar a la cuadrilla correspondiente.
 - (d) Ubicar la caja de registro verificando que corresponda al suministro a reaperturar la obturación
 - (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
 - (f) Señalización de la zona a trabajar y seguridad continua y adecuada.
 - (g) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro a reaperturar la obturación y tomar su lectura (si existiera)
 - (h) Retirar la tapa de la caja de registro
 - (i) Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar dónde se visualice la señalización, el estado del medidor, de la batería de medición, el número del medidor y la lectura (si existiera).
 - (j) Esta actividad se realizará desde dentro de la caja de registro, para ello el trabajador encargado de la reapertura de la obturación deberá estar portando la máscara de media cara con dos vías con sus respectivos cartuchos contra gases ácidos, gafas de protección para los ojos (polvos y partículas), guantes de jebe antideslizante, botas de jebe antideslizante.
 - (k) Retirar el elemento de obstrucción en la salida de alcantarillado del predio al registro y limpiar debidamente el mortero de alta resistencia utilizado en la obturación.
 - (l) Verificar que el servicio quede operativo.
 - (m) Recojo inmediato del desmonte contaminado para su disposición final según su procedimiento de desecho de residuos sólidos peligrosos
 - (n) Limpieza y desinfección de la zona de trabajo.
 - (o) Tomar fotografía del trabajo realizado (incluye toma fotográfica del frontis del predio y de la caja de registro reaperturada)
 - (p) Colocar la tapa en la caja de registro en posición correcta y segura.
 - (q) Registrar en el aviso de reapertura de obturación el número de suministro y número de orden de servicio y hacerle entrega al cliente, en caso de cliente ausente dejarlo bajo puerta.
 - (r) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
 - (s) En caso de imposibilidad en la ejecución de las reaperturas de obturación EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
 - (t) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
 - (u) Incluye los siguientes materiales:
 - (v) Elementos de señalización y seguridad
 - (w) Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Otros, para su utilización deberá contar con la autorización previa del área usuaria.

3. Acciones de revisión de los servicios cerrados

3.1 Acciones de revisión de los servicios cerrados – conexión de agua potable (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Motocicleta): 1

- (a) Plazo de atención: la revisión de los servicios cerrados se ejecutará dentro de las 24 horas de generada la carga de trabajo, de lunes a sábado.
- (b) El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a revisar
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios.

- (g) Verificar el estado del servicio.
- (h) Tomar fotografía que evidencie el estado del servicio (cerrado o vigente).
- (i) De encontrar el servicio reaperturado éste será evidenciado a través de tomas fotográficas y videos de ser el caso.
- (j) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (k) En caso de imposibilidad en la ejecución de la actividad EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (l) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y videos al supervisor de la actividad

3.2 Acciones de revisión de los servicios obturados por deuda o por VMA – conexión de alcantarillado (UM: UND)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

- (a) Plazo de atención: la revisión de los servicios obturados se ejecutará dentro de las 24 horas de generada la carga de trabajo, de lunes a sábado.
- (b) El Área Usuaría remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico de la EPS GRAU como máximo hasta las 08:00 am de lunes a sábado.
- (c) EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- (d) Ubicar la conexión de alcantarillado verificando que corresponda al suministro a revisar.
- (e) Registra en el dispositivo móvil la hora de inicio de la actividad
- (f) Ubicar la caja portamedidor verificando que corresponda al suministro a revisar
- (g) Levantar la tapa de la caja portamedidor, verificar que el número de medidor corresponda al suministro y tomar su lectura (si existiera), verificar y registrar el estado de los accesorios.
- (h) Verificar el estado del servicio de alcantarillado
- (i) Tomar fotografía que evidencie el estado del servicio (cerrado o vigente)
- (j) De encontrar el servicio reaperturado evidenciarlo a través de tomas fotográficas y videos de ser el caso.
- (k) Registro de información en la Orden de Servicio de forma legible, sin borrones ni enmendaduras, consignando en dicho formulario las observaciones y la información del personal que realizó la acción (nombres, apellidos, DNI, código de operario), mediante sello personalizado.
- (l) En caso de imposibilidad en la ejecución de la actividad EL CONTRATISTA deberá reportar en la orden de servicio según los códigos correspondientes.
- (m) Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y videos al supervisor de la actividad

3.3 Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

CIERRE Y REAPERTURA SIMPLE			
No.	Actividad	Und. Med.	Rendimientos Promedio Cuadrilla/día
1	Cierre y reapertura simple de conexión domiciliar de agua potable (Para conexiones de 1/2" a 2")	UND	30
2	Cierre y Reapertura simple en la válvula dado antes de caja portamedidor con o sin medidor, en conexiones de 50mm. a más	UND	20
3	Cierre y Reapertura drástico en caja portamedidor con o sin medidor, con Dispositivo Intrusivo de expansión en conexiones con diámetro 15mm, 20mm y 25mm	UND	15

4	Cierre y Reapertura drástica con retiro de ½ metro de tubería antes de la caja portamedidor en conexiones con diámetro 15mm, 20mm, y 25mm	UND	10
5	Cierre y Reapertura drástica en tubería matriz para conexiones con diámetro 15mm a más	UND	7
6	Obturación y Reapertura de conexión de alcantarillado en la caja de registro por deuda o por VMA	UND	6
8	Acciones de revisión de los servicios cerrados – conexión de agua potable	UND	40
8	Acciones de revisión de los servicios obturados por deuda o por VMA – conexión de alcantarillado	UND	35

Nota: Los rendimientos establecidos aplican de manera independiente para los cierres, reaperturas, obturaciones, reapertura de obturaciones.

3.4 Conformación de Cuadrillas de Campo

- La conformación de las cuadrillas de campo está establecida dentro del procedimiento constructivo de cada actividad.
- EL CONTRATISTA comunicará, vía correo electrónico, a las Áreas Usuarias, con mínimo 24 horas de anticipación, la conformación de cuadrillas diarias.

3.5 Control de Campo a Cargo del Contratista

- EL CONTRATISTA se encargará de controlar por muestreo en campo las actividades de cierres, obturaciones, reaperturas y revisión de servicios cerrados ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos.
- EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

3.6 Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- EL CONTRATISTA actualizará en el Sistema de Gestión Comercial - SISGECO, el 100% de los trabajos ejecutados en el día, como máximo hasta las 15:00 horas del día hábil siguiente.
- Las Órdenes de Servicio digitalizadas, conjuntamente con las fotografías y videos deberán ser devueltos por EL CONTRATISTA mediante medio magnético, dentro de las setenta y dos (72) horas de haberse ejecutado la actividad.
- La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.
- Las Órdenes de Servicio originales, serán entregadas en físico al Área Usuaria en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles de culminado el mes a entregar.
- La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada por número de carga de trabajo y suministro y acompañado de un listado.

3.7 Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Áreas Usuarias se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de cierres, obturaciones, reaperturas y revisiones ejecutados por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad, ii) los procedimientos constructivos y iii) la calidad de la información.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

3.8 Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y con la aprobación de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

Se precisa que los cierres y reaperturas simples se valorizarán luego de ejecutada la reapertura, no se considerarán para el pago de reaperturas encontró vigente y Conexión de alcantarillado reinstalado.

II. ACTIVIDADES COMERCIALES

El servicio consiste en efectuar las actividades de:

- Toma de lectura a los medidores instalados en la conexión de agua potable a fin de asegurar el volumen facturado por diferencia de lecturas.
- Campaña de fidelización de los clientes para promover la cultura de pago puntual de recibos, a través de la distribución de comprobantes de pago (recibos o avisos de cobranza)
- Catastro comercial y actualización catastral, a través de inspecciones comerciales; para ello EL CONTRATISTA deberá contar con personal capacitado y experiencia, deberá prever los útiles y herramientas correspondientes para el desarrollo de las actividades con calidad y oportunidad.

2.1. ACTIVIDAD: LECTURA DE MEDIDORES

1. Definición de Actividades

Consiste en efectuar una (01) lectura mensual a los medidores de agua instalados en las conexiones conectadas a la red que abastecen a los predios. Dicha lectura se realiza de acuerdo a las zonas y fechas que establezca la EPS GRAU S.A. mediante el Cronograma de Procesos Comerciales.

2. Modalidad de Carga de Trabajo

El Área Usuaría generará las cargas de trabajo según las siguientes modalidades:

a) Lectura de medidores con Dispositivo Móvil

Corresponde a la lectura del medidor que se realiza de manera presencial utilizando el dispositivo móvil con el aplicativo de lecturas.

b) Lectura de medidores con Hoja de Lectura

Corresponde a la lectura del medidor que se realiza de manera presencial utilizando la hoja de lectura en zonas peligrosas o sin cobertura de telecomunicaciones.

3. Aspectos Generales

- a. La lectura del medidor está dirigida a todas las conexiones del catastro que cuenten con medidor instalado y registrado en el sistema comercial, excluyendo las conexiones que cuenten con medidores ultrasónicos y/o con transferencia de datos a través de radiofrecuencia.
- b. Comprende desde las labores de recepción de la información por parte de EL CONTRATISTA hasta la devolución de la información de las cargas ejecutadas de acuerdo a lo detallado en el proceso constructivo.
- c. EL CONTRATISTA debe proporcionar los formularios “Hoja de Lectura” y “Aviso de Imposibilidad de Lectura del Medidor”, cuyos modelos serán proporcionados por LA EPS GRAU. En caso los formularios sean modificados, la EPS GRAU comunicará oportunamente a EL CONTRATISTA.
- d. EL CONTRATISTA realizará la lectura del medidor con la cifra exacta indicada por la unidad del registrador utilizando técnicas eficientes para evitar que se ocasionen daños a los elementos y accesorios de la unidad de medición y conservar la buena imagen de la EPS GRAU ante sus clientes.

- e. EL CONTRATISTA debe ejecutar e informar la totalidad de la carga de trabajo que el Área Usaria entregue a través del correo electrónico o en medio físico, en la fecha y hora establecida en el Cronograma de Procesos Comerciales. EL CONTRATISTA debe agotar acciones a fin de superar las observaciones e impedimentos de lectura en la caja portamedidor y/o unidad de medición para recuperar la mayor cantidad de lecturas válidas, incluyendo los casos en que el medidor se encuentre al interior del predio.
- f. El Área Usaria provee la información referente a las rutas e itinerarios de lectura existentes, EL CONTRATISTA en caso lo estime necesario y para obtener adecuada eficiencia en la actividad, podrá proponer metodologías alternativas, las que en forma previa a su implementación deberán ser coordinadas con el Área Usaria.
- g. EL CONTRATISTA deberá realizar los filtros pertinentes a fin de evitar que un lector realice la actividad dos meses consecutivos en un mismo suministro.
- h. EL CONTRATISTA debe contar para la lectura de medidores de agua con dispositivos móviles suficientes, que permita cumplir sin contratiempos la actividad, debiendo considerar como contingencia la posibilidad de pérdida, robo, desperfecto y mantenimiento de los mismos.
- i. De realizar la Actividad de Lectura de Medidores fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS (periodo de facturación de 28 a 32 días), el Área Usaria le aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente.
- j. Se precisa que la EPS GRAU dentro de la mejora de su gestión, contempla el ordenamiento de los ciclos comerciales, lo que implica la reducción y/o ampliación de estos hasta obtener ciclos óptimos, lo cual será comunicado a EL CONTRATISTA con la debida anticipación.
- k. En los casos que los trabajadores fueran objeto de siniestro de los dispositivos móviles u hoja de lectura y avisos de imposibilidad, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá el mismo día de sucedido el hecho a asignar las cargas de trabajo siniestradas y procederá con las acciones correspondientes, según el hecho suscitado, a fin cumplir con los plazos establecidos para su ejecución.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar al Área Usaria, la denuncia policial como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- l. La EPS GRAU S.A. podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

4. Procedimientos Constructivos de las Actividades

4.1 Lectura de medidores con dispositivo móvil (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
 - Pasaje
- a. En su Centro de Operaciones, recibe la carga diariamente mediante correo electrónico, la transfiere mediante el software respectivo a los dispositivos móviles de lectura, hace entrega a su personal (lectores).
 - b. El lector recibe el dispositivo móvil conteniendo la carga de trabajo
 - c. Ubicar la zona de trabajo, activar el dispositivo móvil para iniciar la toma de lectura de los medidores del itinerario asignado
 - d. Introducir en el dispositivo móvil su código del lector y fecha de inicio de la jornada de lectura
 - e. Consultar en el dispositivo móvil la información del primer predio (dirección, Número de Medidor).

- f. Levanta la tapa de la caja de la conexión domiciliaria de agua potable, limpiar la esfera del medidor y verificar que el número del medidor corresponda al suministro registrado en el dispositivo móvil
- g. De no coincidir los datos del medidor, consignar el nuevo número del medidor y la incidencia correspondiente.
- h. Obtener el registro del medidor e ingresar al dispositivo móvil y esperar la confirmación.
- i. Volver a ingresar el registro del medidor, de no haber sido aceptada la lectura.
- j. Si la lectura es aceptada procede a efectuar la toma fotográfica al registrador y el número del medidor.
- k. Registrar las incidencias si observa alguna relacionada a la conexión, el medidor o el predio, tomar la vista fotográfica correspondiente.
- l. En caso de incidencias de Imposibilidad Circunstancial, Caja en el interior del predio, Imposibilidad Permanente no atribuible a la EPS GRAU, el lector deberá dejar el Formulario “Aviso de Imposibilidad de Lectura” y evidenciarlas mediante tomas fotográficas y al frontis del predio.
- m. Limpiar el borde de la caja portamedidor, verificar que se encuentre rotulado el número del suministro al interior de la tapa, en su defecto deberá proceder a rotularla, cierra la tapa y activa el seguro de la caja portamedidor, comprobando que la tapa ha quedado debidamente cerrada.
- n. Repetir los pasos descritos anteriormente hasta concluir con la carga de trabajo.
- o. Entregar al final del día, el dispositivo móvil a su respectivo supervisor, para el procesamiento de la información (lecturas e incidencias del campo recabadas) y remitir vía correo electrónico al Área Usuaria en el horario y fecha establecida en el Cronograma de Procesos Comerciales.

4.2 Lectura de Medidores con Hoja de Lectura (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1

- Pasaje

- a. En su Centro de Operaciones, recibe la carga diariamente mediante correo electrónico o medio físico, imprime el formulario Hoja de Lectura y distribuye la carga de trabajo a su personal (lectores).
- b. El lector recibe las hojas de lectura y croquis de ruta.
- c. Ubica el primer predio mediante la dirección indicada en la Hoja de Lectura (DIRECCION Número de Medidor).
- d. Levanta la tapa de la caja de la conexión, limpiar la esfera del medidor y verificar que el número del medidor corresponda al suministro registrado en la Hoja de Lectura.
- e. Consignar el nuevo número del medidor de no coincidir los datos del medidor y la incidencia correspondiente.
- f. Obtener el registro del medidor y registrar en la Hoja de Lectura.
- g. Registrar las incidencias si observa alguna relacionada a la conexión, el medidor o el predio.
- h. En caso de incidencias de Imposibilidad Circunstancial, Caja en el interior del predio, Imposibilidad Permanente no atribuible a la EPS GRAU, el lector deberá dejar el Formulario “Aviso de Imposibilidad de Lectura”.
- i. Limpiar el borde de la caja portamedidor, verificar que se encuentre rotulado el número del suministro al interior de la tapa, en su defecto deberá proceder a rotularla, cierra la tapa y activa el seguro de la caja portamedidor, comprobando que la tapa ha quedado debidamente cerrada.
- j. Repetir los pasos descritos anteriormente hasta concluir con la carga de trabajo.
- k. Entregar al final del día, el formulario Hoja de Lectura a su respectivo supervisor, para el procesamiento de la información (lecturas e incidencias del campo recabadas) y remitir vía correo electrónico al Área Usuaria en el horario y fecha establecida en el Cronograma de Procesos Comerciales.

5. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N°	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Trabajador/día
1	Lectura de medidores con Dispositivo Móvil	UND	450
2	Lectura de medidores con Hoja de Lectura	UND	400

6. Control de Campo a Cargo del Contratista

- EL CONTRATISTA deberá controlar la totalidad de imposibilidades de lectura e incidencias de lectura (ver Anexo T) reportadas por sus lectores a fin de recuperar la mayor cantidad de lecturas efectivas; esta información deberá ser incorporada en el entregable de la lectura de medidores de cada ciclo. Adicionalmente, remitirá la base de datos de dicha supervisión al Área Usaria.
- EL CONTRATISTA se encargará de controlar por muestreo en campo las actividades de lectura de medidores ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos.
- EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

7. Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- EL CONTRATISTA procesa y valida en su Centro de Cómputo mediante el software respectivo, la información de los lectores y la de supervisión por cada ciclo de lecturas, debiendo entregar las cargas de trabajo ejecutadas a las Áreas Usarias a través de correo electrónico, en la fecha y hora establecida en el Cronograma de Procesos Comerciales. La información a remitir en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario, es la siguiente:
 - Estructura de la lectura de los medidores del ciclo correspondiente de acuerdo a la carga remitida.
 - Estructura de supervisión para levantar las incidencias e imposibilidades de lectura.
 - Estructura de los suministros que registren más de 1 intento de ingreso de lectura.
 - Fotografías.
 - Hojas de Lectura digitalizados.
 - Formularios “Aviso de Imposibilidad de Lectura del Medidor”, digitalizados.
 - Formato de supervisión digitalizado.

La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.
- La documentación física original será entregada al Área Usaria en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de ejecutada la carga de trabajo. La documentación a remitir es la siguiente:
 - Hojas de Lectura.
 - Formularios “Aviso de Imposibilidad de Lectura del Medidor”.
 - Formato de supervisión.
- La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada por ciclo y suministro y acompañado de un listado.

8. Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Áreas Usarias se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de lectura de medidores ejecutado por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad, ii) los procedimientos constructivos y iii) la veracidad de la lectura de los medidores.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

9. Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y la aprobación de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

En los casos que no se reporte lectura debido a incidencias en la actividad de lectura de medidores, se pagarán siempre y cuando EL CONTRATISTA cumpla con evidenciar la incidencia de acuerdo a los procedimientos constructivos establecidos en los términos de referencia.

2.2. ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN

2.2.1. ACTIVIDAD: DISTRIBUCIÓN DE RECIBO DE COBRANZA

1. Definición de Actividades

Esta actividad es considerada de vital importancia para la oportuna cobranza de los servicios prestados por la EPS GRAU S.A. a los clientes.

El servicio consiste en la distribución de comprobantes de pago mensuales a los clientes por la prestación de los servicios de agua potable y/o alcantarillado.

2. Modalidad de Carga de Trabajo

a) Distribución de comprobantes de pago continua

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Pasaje

Corresponde a los lotes de comprobantes de pago de los suministros a los que se les factura de acuerdo a los ciclos comerciales, en forma secuencial y correlativa, según ruta e itinerario, los cuales son distribuidos de acuerdo al plazo establecido en el Cronograma de Procesos Comerciales.

b) Distribución de comprobantes de pago discontinua

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Unidad vehicular (Motocicleta): 1

Corresponde a los lotes de comprobantes de pago de los suministros a los que no se les factura de acuerdo a los ciclos comerciales, por alguno de los siguientes motivos:

- Recibo de Cobranza de suministros con cargo en cuenta.
- Recibo de Cobranza generados como producto de la resolución de una crítica de lectura de facturación.
- Recibo de Cobranza generados como producto de una re-facturación dentro del mes del cronograma de procesos comerciales.
- Recibo de Cobranza de las Entidades Corporativas que presentan varias conexiones, se emiten y distribuyen luego de facturado el último suministro de la entidad.

Los cuales son distribuidos al día siguiente de haber recibido la carga de trabajo de parte de las Áreas Usuarías.

3. Aspectos Generales

- a. La distribución de comprobantes de pago se realiza a todos los predios que se encuentran ubicados en las diferentes rutas e itinerarios dentro de los distritos comprendidos en la administración de las Áreas Usuarias.
- b. Es responsabilidad de EL CONTRATISTA el transporte desde los locales que señale el Área Usuaria para su recepción, hasta la entrega final de los comprobantes de pago en buen estado, a los clientes o usuarios.
- c. EL CONTRATISTA deberá realizar los filtros pertinentes a fin de evitar que un mismo mensajero realice la distribución de comprobantes de pago dos meses consecutivos en un mismo suministro.
- d. Se precisa que la EPS GRAU S.A. dentro de la mejora de su gestión, contempla el ordenamiento de los ciclos comerciales, lo que implica la reducción y/o ampliación de estos hasta obtener ciclos óptimos, lo cual será comunicado a EL CONTRATISTA con la debida anticipación.
- e. EL CONTRATISTA suministrará los siguientes formularios establecidos por la EPS GRAU:
 - Formulario a utilizar para informar las observaciones de campo que difieran con los datos inscritos en los comprobantes de pago,
 - Formulario de entrega con cargo,
 - Formulario de supervisión de la actividad.
 - Formulario de Devolución de comprobantes no distribuidos
- f. El Área Usuaria podrá realizar depuraciones o retenciones de Recibo de Cobranza de los casos que considere pertinentes.
- g. En casos especiales el Área Usuaria dispondrá la entrega del Recibo de Cobranza con cargo, en formulario definido por la EPS GRAU y suministrado por EL CONTRATISTA.
- h. En caso los clientes presenten reclamos, denuncias o quejas por la falta de entrega de los Recibo de Cobranza, el Área Usuaria emitirá un duplicado del mismo, el cual deberá ser distribuido por EL CONTRATISTA mediante la actividad distribución de comunicaciones con cédula de notificación, sin costo para la EPS GRAU. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá entregar con cargo los comprobantes de pago de los clientes perjudicados hasta por tres (03) facturaciones consecutivas.
- i. En cualquiera de las modalidades de entrega, el Área Usuaria podrá requerir que se anexasen comunicaciones adicionales tales como volantes y/o folletos de diversa índole; estos anexos a los comprobantes de pago serán proporcionados por el Área Usuaria. El contenido de los mismos será relacionado exclusivamente a los servicios de saneamiento que brinda la EPS GRAU. El Área Usuaria podrá solicitar evidencias fotográficas del proceso de encarte y/o distribución de recibos con encarte.
- j. Los comprobantes de pago que no pudieron ser entregados por falta de ubicación del predio u otras circunstancias, deben ser devueltos al área Usuaria, previa supervisión de campo adjuntando el informe del supervisor según Formulario establecido la EPS GRAU S.A. adjuntando las evidencias fotográficas de campo y/o videos, dentro de las veinticuatro (24) horas de detectado el hecho, para su análisis y solución.
- k. Es de responsabilidad de EL CONTRATISTA realizar la revisión de los lotes recibidos, verificando que correspondan a la jurisdicción que administra. En caso de detectarse lotes de otra jurisdicción deberá realizar la devolución de los mismos a la EPS GRAU, dentro de las veinticuatro (24) horas de recibidos los lotes.
- l. En los casos de pérdida o robo de una carga de trabajo se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usuaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente, dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - El Área Usuaria proporcionará nuevamente la carga de trabajo a EL CONTRATISTA, quien realizará la entrega dentro de las 24 horas de recibida.
 - El Área Usuaria procederá a descontar de su valorización de EL CONTRATISTA el costo de la reimpresión de los recibos siniestrados.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar la denuncia policial al Área Usuaria, como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.

- m. La EPS GRAU S.A. podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU S.A. informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

4. Procedimiento Constructivo de la actividad

EL CONTRATISTA distribuirá el total de los comprobantes de pago de acuerdo a la siguiente metodología:

- a. EL CONTRATISTA recogerá los comprobantes de pago en los lugares que establezca el Área Usuaría, se entregarán en lotes junto al listado que resume el contenido de cada lote, el cual suscribe dando conformidad de la recepción, asimismo, la Base de Datos será entregada por el Área Usuaría a EL CONTRATISTA vía correo electrónico.
- b. EL CONTRATISTA en su centro de operaciones clasifica, organiza la documentación, distribuye la carga de trabajo entre los mensajeros.
- c. El mensajero se desplaza al primer predio dónde iniciará su distribución.
- d. El mensajero inicia la entrega del comprobante de pago al cliente, asegurándose que la dirección sea la correcta; en caso de no encontrar a ninguna persona que pueda recibirlo, deja el comprobante de pago debajo de la puerta del predio, buzón de comunicaciones y/o lugar adecuado y seguro que permita su fácil detección por el cliente, y se desplaza de predio en predio hasta culminar su carga.
- e. Para los casos de entrega con cargo, el mensajero realiza la entrega con cargo del comprobante de pago al cliente, asegurándose que la dirección sea la correcta y se desplaza al siguiente punto de distribución, hasta concluir su carga.
- f. Los comprobantes de pago que no pudieron ser entregados por falta de ubicación del predio u otras circunstancias, deben ser informados al final de la jornada laboral, al Supervisor de la actividad adjuntando las evidencias fotográficas de campo y/o videos.
- g. Para la distribución de comprobantes de pago en predios de **uso múltiple**, quintas y/o condominios, el mensajero debe ingresar al mismo y entregar el Recibo de Cobranza.
- h. Para la distribución de comprobantes de pago con cargo, el mensajero se desplaza al predio y entrega el comprobante de pago al cliente, asegurándose que la dirección sea la correcta y solicita al cliente la suscripción del cargo de entrega, en caso de no encontrar a ninguna persona que pueda recibirlo, deja el comprobante de pago debajo de la puerta principal del predio y/o lugar adecuado y seguro que permita su fácil detección por el cliente y registrará la descripción del predio consignando el suministro del medidor de luz y acompañado de una fotografía del predio en el cargo de entrega.
- i. Tomar una fotografía a color de la fachada y del documento a notificar, del 3% de la carga de trabajo entregada de diferentes zonales de la ruta de distribución del aviso de cobranza.
- j. Al término de la carga de trabajo del día, el mensajero entregará la información correspondiente, los comprobantes de pago no distribuidos, los cargos de entrega y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad.

5. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N°	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Trabajador / día
1	Distribución de comprobantes de pago continuos	UND	500

2	Distribución de comprobantes de pago discontinuos	UND	187
---	---	-----	-----

6. Control de Campo a Cargo del Contratista

- EL CONTRATISTA se encargará de controlar en campo las actividades de distribución de comprobantes de pago ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos.
- EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU S.A. los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

7. Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- La devolución de la carga de trabajo ejecutada por EL CONTRATISTA, será a través de correo electrónico dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ejecutada, debiendo adjuntar la siguiente información:
 - Estructura definida por LA EPS GRAU,
 - Fotografías correspondientes
 - Formulario a utilizar para informar las observaciones de campo que difieran con los datos inscritos en los comprobantes de pago,
 - Formulario de entrega con cargo,
 - Formulario de supervisión de la actividad,

La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.

- La documentación física (cargos de entrega, formularios) serán entregados al Área Usuaría el último día hábil de cada mes, ordenado cronológicamente por carga, la devolución será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P.

8. Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Áreas Usuarías se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de distribución de comprobantes de pago ejecutado por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad y ii) los procedimientos constructivos.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

9. Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa aprobación de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y la conformidad de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

2.3. DISTRIBUCIÓN DE COMUNICACIONES

1. Definición de Actividades

Esta actividad es considerada de vital importancia para la imagen y gestión de la EPS GRAU, teniendo en cuenta que permite asegurar una comunicación efectiva con los clientes. Por tal motivo, debe garantizarse que las comunicaciones sean entregadas de forma electrónica o personalizada, minimizando las entregas bajo puerta, cumpliendo con los plazos otorgados y el procedimiento definido.

2. Modalidad de Carga de Trabajo

La EPS GRAU generará las cargas de trabajo según las siguientes modalidades:

- a) Distribución presencial de Comunicaciones con Cédula de Notificación
- b) Distribución presencial de Comunicaciones sin Cédula de Notificación

3. Aspectos Generales

- a. LA EPS GRAU como parte de la gestión de sus actividades y la atención de los reclamos, requerimientos y solicitudes de sus clientes, genera diversas comunicaciones, tales como Resoluciones, Cartas y Otros, los cuales deben ser entregados al cliente mediante notificación presencial, de conformidad con las normas que regulan las actividades comerciales vigentes y la Ley General del Procedimiento Administrativo.
- b. Es responsabilidad de EL CONTRATISTA el transporte desde los locales que señale el Área Usuaria para su recepción, hasta la entrega final de las comunicaciones en buen estado a los clientes.
- c. Las comunicaciones al cliente de manera presencial y las cédulas de notificación deberán ser entregadas y/o devueltas sin enmendaduras ni borrones, con los datos consignados en forma clara y legible, sin adulteraciones de los datos y en óptimas condiciones de conservación.
- d. EL CONTRATISTA utilizará el formato de cédula de notificación de acuerdo a la normatividad vigente, estando este supeditado a cualquier modificación.
- e. Los siguientes casos contarán con plazo adicional para la entrega de la comunicación:
 1. Ausencia del cliente u otra circunstancia que imposibilite la recepción de la documentación prevista en los presentes Términos de Referencia, en estos casos, deberá registrar la ocurrencia, ampliándose el plazo de distribución a un (01) día hábil adicional.
 2. En el caso de cargas masivas que serán definidas por el Área Usuaria, estas tendrán un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para su distribución. La EPS GRAU tomará las medidas pertinentes y coordinará con EL CONTRATISTA, a fin que el plazo otorgado sea oportuno para notificar al cliente. Se denomina carga masiva a aquella generada para la verificación posterior de medidores, campañas de actualización catastral, campaña para el pago de servicios y otros definidos por el Área Usuaria.
- f. Las comunicaciones que fueron programadas para una segunda visita no deberán ser trabajadas por el mismo mensajero que realizó la primera visita.
- g. De realizar las actividades de distribución de comunicaciones fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS, el Área Usuaria aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente según el procedimiento establecido.
- h. En las comunicaciones que el Área Usuaria requiera anexar documentos adicionales como volantes y/o folletos de información, estos deben distribuirse debidamente encartados y/o engrapados en la comunicación según sea el caso, considerándose como una sola distribución. Se aclara que no es obligación de EL CONTRATISTA, proveer material para el encarte de los documentos, folletos, etc., y que de ser el caso serán proporcionados por el Área Usuaria. Salvo que el motivo de la comunicación sea por una afectación ocasionada por EL CONTRATISTA.
- i. La distribución de las comunicaciones se realizará, en el domicilio que aparece en el recibo o en el domicilio donde se remiten los recibos de pago por el servicio que se presta.
- j. Eventualmente el Área Usuaria podrá solicitar la entrega de comunicaciones fuera de su ámbito geográfico, pero dentro del ámbito de administración de la EPS GRAU S.A.
- k. En los casos que el distribuidor fuera objeto de siniestro de la documentación a distribuir, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usuaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente, dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá a imprimir las cargas de trabajo siniestradas y procederá con su ejecución en el plazo establecido.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar la denuncia policial al Área Usuaria, como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- l. Las comunicaciones al cliente que no pudieron ser entregados por la falta de ubicación del predio u otras circunstancias, deben ser devueltos a la EPS GRAU, previa supervisión de campo adjuntando el informe del supervisor que sustente la observación, dentro de las veinticuatro (24) horas de detectado el hecho, para su análisis y solución.

- m. La EPS GRAU podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU S.A. informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

4. Procedimientos Constructivos de cada Actividad

4.1. Distribución Presencial de Comunicaciones con Cédula de Notificación (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Unidad vehicular (Motocicleta): 1

- a. El Área Usuaría remitirá las cargas de trabajo vía correo electrónico, en caso de las cargas físicas, EL CONTRATISTA las recogerá de las oficinas de la EPS GRAU, como máximo hasta las 15:00 horas de cada día, de lunes a viernes, las cuales deberán distribuirse como máximo hasta el día siguiente, considerando los días y horas hábiles establecidas en la normativa vigente de la SUNASS. En caso el Área Usuaría entregue la carga de trabajo después de la hora establecida, será considerada como entregada el día siguiente.
- b. EL CONTRATISTA imprime los documentos a distribuir y sus respectivas cédulas de notificación, asignando la carga de trabajo al personal.
- c. El mensajero una vez ubicado en la zona de trabajo y procede a realizar la entrega de la comunicación, de acuerdo al siguiente procedimiento:

Primera Visita

1. Si la persona que atiende es el cliente, el mensajero solicitará su documento de identidad para registrar sus datos en la cédula de notificación:
 - Modalidad de entrega de la notificación: Personal al Cliente
 - Nombres y apellidos.
 - Documento de identidad
 - Solicita al cliente que firme en la cédula de notificación.
 - Si se trata de personas jurídicas, se debe contar con el sello de recepción con fecha y nombre de la persona jurídica a quien se debe notificar y hora de la notificación.
 - Marca “Primera Visita” fecha y hora de realización.
 - Los datos del notificador: mediante sello Nombres y apellidos, código y documento de identidad.
 - Firma del notificador.
 - En los campos que no aplique consignar información deben llenarse con una línea “---”.
2. En caso la persona que atiende en el domicilio a notificar es un tercero, y esta persona acepta la recepción del documento, la misma deberá identificarse con su documento de identidad para registrar sus datos en la cédula de notificación:
 - Modalidad de entrega de la notificación: Personal a quien atendió
 - Nombres y apellidos
 - Documento de Identidad
 - Solicita al cliente que firme en la cédula de notificación
 - Indicación del parentesco con el cliente
 - Marca “Primera Visita” fecha y hora de realización
 - Los datos del notificador: mediante sello Nombres y apellidos, código y documento de identidad.
 - Firma del notificador.
 - En los campos que no aplique consignar información deben llenarse con una línea “---”.
 - Notificación personal.
3. Aviso de Segunda Visita (Bajo Puerta)
 - Indicar el Motivo:

- No brindó información requerida a fin de verificar que los datos de la cédula de notificación estén correctos
- Se negó a recibir la documentación correspondiente.
- Cliente ausente.
- Predio desocupado
- No se encontró persona capaz
- Domicilio equivocado / inexistente
- Indicar: Primera visita, fecha y hora de realización
- Indicar: Fecha de próxima visita.
- Registro en Observaciones de las características de la fachada del inmueble considerándose como tal la parte exterior del predio que incluye color de pared, tipo y color de puerta y/o ventana.
- Número de suministro eléctrico (de no tener acceso poner la indicación: sin acceso)
- Los datos del notificador: mediante sello Nombres y apellidos, código y documento de identidad.
- Firma del notificador.
- En los campos que no aplique consignar información deben llenarse con una línea “---”.
- Tomar una fotografía a color de la fachada tomada desde el frente del predio donde se observe la cantidad de pisos y otra fotografía donde se aprecie con claridad el suministro eléctrico, esta información deberá ser entregada al Área Usaria en medio magnético para su almacenamiento y resguardo ante alguna consulta. Las fotografías deberán ser nítidas.

Segunda Visita

1. Si la persona que atiende es el cliente o si la persona que atiende en el domicilio a notificar es un tercero, y esta persona acepta la recepción del documento, se procede según lo establecido en los numerales 1 y 2 de la Primera Visita, respectivamente, y los datos se consignan en los campos referidos a la segunda visita.
 2. Si el predio se encuentra desocupado o atiende una persona menor de edad o no cuenta con documento de identidad o se niega a recibir o firmar la Cédula de Notificación o brindar información requerida a fin de verificar los datos de la Cédula:
 - Modalidad de entrega de la notificación: Bajo Puerta
 - Registro en Observaciones de las características de la fachada del inmueble considerándose como tal la parte exterior del predio que incluye color de pared, tipo y color de puerta y/o ventana.
 - Número de suministro eléctrico (de no tener acceso poner la indicación: sin acceso)
 - Marca “Segunda Visita” fecha y hora de realización
 - Los datos del notificador: mediante sello Nombres y apellidos, código y documento de identidad.
 - Firma del notificador.
 - En los campos que no aplique consignar información deben llenarse con una línea “---”.
 - Tomar una fotografía a color de la fachada tomada desde el frente del predio donde se observe la cantidad de pisos y otra fotografía donde se aprecie con claridad el suministro eléctrico, esta información deberá ser entregada al Área Usaria en medio magnético para su almacenamiento y resguardo ante alguna consulta. Las fotografías deberán ser nítidas.
- d. Al término de la carga de trabajo diario, el mensajero entregará la información correspondiente, la documentación no distribuida y las cédulas de notificación al supervisor de la actividad.

4.2. Distribución Presencial de Comunicaciones sin Cédula de Notificación (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Unidad vehicular: Pasaje

- a. El Área Usuaría remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico, como máximo hasta las 15:00 horas de cada día, de lunes a viernes, las cuales deberán distribuirse como máximo hasta el día siguiente, considerando los días y horas hábiles establecidas en la normativa vigente de la SUNASS.
- b. EL CONTRATISTA imprime los documentos a distribuir y asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El mensajero una vez ubicado en la zona de trabajo, procede a realizar la entrega de la comunicación, asegurándose que la dirección sea la correcta, en caso de no encontrar a ninguna persona que pueda recibirlo, deja la comunicación debajo de la puerta del predio, buzón de comunicaciones y/o lugar adecuado y seguro que permita su fácil detección por el cliente.
- d. Tomar una fotografía a color de la fachada y del documento a notificar, del 5% de la carga de trabajo entregada, la cual deberá ser remitida a través de medio magnético a las 48 horas de haberse ejecutado la actividad. Las fotografías deberán ser nítidas.
- e. Al término de la carga de trabajo diario, el mensajero entregará la información correspondiente, la documentación no distribuida al supervisor de la actividad.

5. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N°	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Trabajador / día
1	Distribución presencial de Comunicaciones con Cédula de Notificación	UND	40
2	Distribución presencial de Comunicaciones sin Cédula de Notificación	UND	220

6. Control de Campo a Cargo del Contratista

- a. EL CONTRATISTA se encargará de controlar en campo las actividades de distribución presencial de comunicaciones ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos y iv) que la información registrada en las cédulas de notificación sea la correcta.
- b. EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU S.A. los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

7. Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- a. La devolución de la carga de trabajo ejecutada por EL CONTRATISTA será entregada en físico y por vía electrónica a través de correo electrónico. Las entregas físicas serán en los locales del Área Usuaría dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ejecutada la actividad, debiendo adjuntar las cédulas de notificación digitalizadas, las fotografías correspondientes y la estructura con la información solicitada.
- b. La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.
- c. El formato de supervisión.
- d. La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada por número de carga de trabajo y suministro y acompañado de un listado.

8. Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Áreas Usuarías se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de distribución de comunicaciones ejecutadas por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad, ii) los procedimientos constructivos y iii) la calidad de la información.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

9. Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y la aprobación de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

2.4. ACTIVIDAD: INSPECCIONES COMERCIALES

1. Definición de Actividades

Consiste en atender la orden de servicio, efectuando una inspección a los predios de los clientes conectados a la red o que se abastecen de fuente propia, de acuerdo a los lugares y fechas que establezca la EPS GRAU, con la finalidad de obtener datos relacionados al cliente, al predio, verificando el estado de la conexión domiciliaria de agua potable y/o alcantarillado y/o estado del pozo, de las instalaciones sanitarias, forma de descarga y las posibles conexiones irregulares que se identifiquen en la localidad.

2. Modalidad de Carga de Trabajo

a) Inspección de Reclamo Uso Único

Corresponde a inspecciones con fecha y hora programada para su ejecución en predios ubicados en forma dispersa y se ejecuta para determinar el estado, mantenimiento y situación de la conexión domiciliaria incluida la caja portamedidor y la caja de registro, el medidor y la revisión de las instalaciones sanitarias internas del predio, para comprobar el estado de su funcionamiento.

Corresponde a inspecciones de predios que tienen **hasta dos (02) unidades de uso**, se utilizará una orden de servicio y su resultado se presentará en un formulario establecido por la EPS GRAU.

b) Inspección de Reclamo Uso Múltiple

Corresponde a inspecciones con fecha y hora programada para su ejecución en predios ubicados en forma dispersa y se ejecuta para determinar el estado, mantenimiento y situación de la conexión domiciliaria incluida la caja portamedidor y la caja de registro, el medidor y la revisión de las instalaciones sanitarias internas del predio, para comprobar el estado de su funcionamiento.

Corresponde a inspecciones en predios que tienen **de tres (03) a más unidades de uso**. Se considerará como una inspección de uso múltiple de **03 a 06 unidades de uso**. Estas inspecciones son generadas mediante una (01) orden de servicio, donde se registrará toda la data, por cada una de las unidades de uso que los conforman.

La valorización de este tipo de inspección será de la siguiente manera:

1. Si las unidades de uso inspeccionadas son de 3 a 6, se valoriza una inspección de uso múltiple.
2. Si las unidades de uso inspeccionadas son múltiplos de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso.
3. Si las unidades de uso inspeccionadas son mayores a un múltiplo de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso, y lo adicional se valorizará:
 - Si el saldo es de 3, 4 ó 5 unidades de uso se valoriza una inspección de uso múltiple.
 - Si el saldo es de 1 ó 2 unidades de uso se valoriza una inspección de uso único.

c) Inspección Interna Uso Único

Corresponde a inspecciones con fecha y hora programada para su ejecución en predios ubicados en forma dispersa y se ejecuta para determinar el estado, mantenimiento y situación de la conexión domiciliaria incluida la caja portamedidor y la caja de registro, el medidor y la revisión de las instalaciones sanitarias internas del predio, para comprobar el estado de su funcionamiento.

Corresponde a inspecciones de predios que tienen hasta dos (02) unidades de uso, se utilizará una orden de servicio y su resultado se presentará en un formulario establecido por la EPS GRAU.

Este tipo de inspección se utilizará para inspecciones por facturación atípica, gradualidad, instalación de medidor y toda aquella situación que requiera una inspección interna con croquis según lo dispuesto por la SUNASS.

d) Inspección Interna Uso Múltiple

Corresponde a inspecciones con fecha y hora programada para su ejecución en predios ubicados en forma dispersa y se ejecuta para determinar el estado, mantenimiento y situación de la conexión domiciliaria incluida la caja portamedidor y la caja de registro, el medidor y la revisión de las instalaciones sanitarias internas del predio, para comprobar el estado de su funcionamiento.

Este tipo de inspección se utilizará para inspecciones por facturación atípica, gradualidad, instalación de medidor y toda aquella situación que requiera una inspección interna.

Corresponde a inspecciones en predios que tienen de tres (03) a más unidades de uso. Se considerará como una inspección de uso múltiple de 03 a 06 unidades de uso. Estas inspecciones son generadas mediante una (01) orden de servicio, donde se registrará toda la data, por cada una de las unidades de uso que los conforman.

La valorización de este tipo de inspección será de la siguiente manera:

1. Si las unidades de uso inspeccionadas son de 3 a 6, se valoriza una inspección de uso múltiple.
2. Si las unidades de uso inspeccionadas son múltiplos de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso.
3. Si las unidades de uso inspeccionadas son mayores a un múltiplo de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso, y lo adicional se valorizará:
 - Si el saldo es de 3, 4 ó 5 unidades de uso se valoriza una inspección de uso múltiple.
 - Si el saldo es de 1 ó 2 unidades de uso se valoriza una inspección de uso único.

e) Inspección externa y/o por anomalía (Crítica de Lecturas o impedimento de cortes)

Esta inspección tiene el propósito de determinar el estado de mantenimiento y situación de la conexión domiciliaria, incluida la unidad de medición; la detección de posibles usos irregulares; el estado del medidor y su buen funcionamiento; así como la información relacionada al predio, en las cuales no se requiera la revisión de las instalaciones sanitarias internas del predio. Este tipo de inspección se utilizará para inspecciones por críticas de lecturas o para detección del uso irregular del servicio, lecturas de control, relecturas y toda aquella situación que requiera una inspección externa.

Se utilizará una orden de servicio y su resultado se presentará en un formulario establecido por la EPS GRAU.

Estas modalidades de inspección corresponden a predios ubicados en forma dispersa.

f) Inspección por empadronamiento

Esta inspección tiene el propósito de obtener información relacionada al predio y al cliente para efecto de recepciones masivas o de terceros, en cuyo caso, se utilizará un formulario de empadronamiento establecido por la EPS GRAU.

Esta modalidad de inspección corresponde a predios ubicados en forma continua.

g) Inspección por mantenimiento catastral Uso Único

Esta inspección tiene el propósito de obtener información de campo que permitan asegurar la oportuna actualización de los datos catastrales del cliente, predio y conexiones de agua y alcantarillado en la base de datos del Sistema de Gestión Comercial SIGECO.

Esta modalidad de inspección se programa de manera periódica y según necesidad del servicio.

Corresponde a inspecciones de predios que tienen hasta dos (02) unidades de uso, se utilizará una orden de servicio y su resultado se presentará en un formulario establecido por la EPS GRAU.

h) Inspección por mantenimiento catastral Uso Múltiple

Esta inspección tiene el propósito de obtener información de campo que permita asegurar la oportuna actualización de los datos catastrales del cliente, predio y conexiones de agua y alcantarillado en la base de datos del Sistema de Gestión Comercial SIGECO.

Esta modalidad de inspección se programa de manera periódica y según necesidad del servicio.

Corresponde a inspecciones en predios que tienen de tres (03) a más unidades de uso. Se considerará como una inspección de uso múltiple de 03 a 06 unidades de uso. Estas inspecciones son generadas mediante una (01) orden de servicio, donde se registrará toda la data, por cada una de las unidades de uso que los conforman.

La valorización de este tipo de inspección será de la siguiente manera:

1. Si las unidades de uso inspeccionadas son de 3 a 6, se valoriza una inspección de uso múltiple.
2. Si las unidades de uso inspeccionadas son múltiplos de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso.
3. Si las unidades de uso inspeccionadas son mayores a un múltiplo de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso, y lo adicional se valorizará:
 - Si el saldo es de 3, 4 ó 5 unidades de uso se valoriza una inspección de uso múltiple.
 - Si el saldo es de 1 ó 2 unidades de uso se valoriza una inspección de uso único.

3. Aspectos Generales

- a. Consiste en atender la orden de servicio, efectuando una inspección a los predios de los clientes conectados a la red y usuarios que se abastecen de fuente propia (pozos), de acuerdo a los lugares y fechas que establezca la EPS GRAU, con la finalidad de obtener datos relacionados al cliente, al predio, verificando el estado de la conexión domiciliaria de agua potable y alcantarillado, de las instalaciones sanitarias y las posibles conexiones irregulares que se identifiquen en la localidad.
- b. Comprende desde las labores de recepción de la información por parte de EL CONTRATISTA, la impresión de las órdenes de servicio, la ejecución de la inspección, el llenado de formularios, la supervisión de la actividad hasta la devolución de la carga de trabajo digitalizado vía correo electrónico y la entrega de las órdenes de servicio físicas. Es responsabilidad de EL CONTRATISTA, imprimir los formularios de acuerdo al diseño proporcionado por la EPS GRAU.
- c. Los suministros a inspeccionar corresponden a predios de uso social, doméstico I y II, comercial, industrial, multifamiliar y estatal que se encuentran ubicados en el ámbito de administración de cada Área Usuaria.

- d. La EPS GRAU en el proceso de control de calidad del trabajo ejecutado, dispondrá su re-ejecución sin costo para la EPS GRAU, en los casos que no se cuente con toda la información solicitada en la orden de servicio y/o se encuentre inconsistencias y/o el impedimento no sea sustentado.
- e. El Área Usuaría, previa coordinación con EL CONTRATISTA programará campañas de inspecciones externas de manera masiva, las cuales serán ejecutadas en fechas que no afecten la actividad de lectura de medidores y la de distribución de recibos continua, ello con la finalidad de no interrumpir los procesos habituales de dichas actividades. Las campañas se encuentran consideradas en las cargas de trabajo de inspecciones externas.
- f. En los casos que los inspectores fueran objeto de siniestro de las órdenes de servicio, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usuaría a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá a imprimir las órdenes de servicio y procederá con las acciones correspondientes, según el hecho suscitado, a fin cumplir con los plazos establecidos para su ejecución.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar al Área Usuaría, la denuncia policial como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- g. Las inspecciones que no pudieran ser efectuadas por alguna imposibilidad (predio no ubicado, caja portamedidor no ubicada, ausencia del cliente, etc.), deben ser supervisadas y devueltas al Área Usuaría con los sustentos (fotografías que incluya fecha y hora y el croquis señalando las numeraciones municipales de los predios y conexiones colindantes), en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas de su ejecución, a excepción de las inspecciones de reclamos y de atípicos que deberán ser supervisadas e informadas en el momento de la ejecución con los sustentos antes citados. Para los casos de cliente ausente se deberá dejar copia de la inspección bajo puerta y tomar los datos del predio y la lectura del medidor de agua.
- h. La EPS GRAU considerará y valorizará como inspección externa a todas aquellas inspecciones programadas como internas, que fueron ejecutadas y reportadas como incompletas por causas no atribuibles a EL CONTRATISTA, siempre que contenga la información requerida para la inspección externa.
- i. De realizar la actividad de inspecciones fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS, el Área Usuaría aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente según el procedimiento establecido.
- j. EL CONTRATISTA, efectuará por su cuenta y costo la confección e impresión de los Formularios de Inspección según tipología, cuyos modelos serán proporcionados por la EPS GRAU dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la suscripción del Contrato:
 - Formulario de orden de servicio, (en tamaño A4), cada uno en un (01) original y una (01) copia.
 - Original: Área Usuaría
 - Copia: Cliente
- k. LA EPS GRAU podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informar oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

4. Procedimientos Constructivos de las Actividades

4.1 Inspección de Reclamo Uso Único (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Pasaje

- a. El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha y rango de hora de ejecución.
- b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha y hora programada por el Área Usuaria.
- d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
- e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
- f. Registra en el formato establecido por SUNASS para la actividad, la hora de inicio de la inspección y demás información establecida por la EPS GRAU.
- g. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
- h. Realizar el cierre de todos los puntos de agua y verificar si el medidor sigue registrando consumos.
- i. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y adjuntadas a la inspección. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia filmica (video).
- j. A fin de verificar la existencia de fugas, ingresa al predio e inspecciona el estado de los puntos de agua que existan:
 - Cisterna
 - Piscina
 - Tanque elevado
 - Sistema de presurización
 - Inodoros
 - Lavatorios
 - Lavaderos
 - Duchas
 - Caños
 - Grifos de riego u otros
- k. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer las unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
- l. Determinar el área aproximada de jardín interno y/o externo, si lo tuviera.
- m. Anota en observaciones cualquier situación especial o de los puntos de agua, que considere necesario.
- n. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- o. En casos que el cliente solicite alguna información sobre el resultado de su reclamo, el personal de EL CONTRATISTA deberá abstenerse de emitir opinión sobre ello.
- p. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- q. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- r. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- s. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente al Supervisor de actividad, para su

- verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- t. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usuaria inmediatamente.
 - u. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
 - v. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.
 - w. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.2 Inspección de Reclamo Uso Múltiple (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
 - Pasaje
- a. El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha y rango de hora de ejecución.
 - b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
 - c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha y hora programada por el Área Usuaria.
 - d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
 - e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
 - f. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
 - g. Realizar el cierre de todos los puntos de agua y verificar si el medidor sigue registrando consumos.
 - h. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y entregar en físico por medio magnético y adjuntadas a sus correspondientes inspecciones. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia fílmica (video).
 - i. A fin de verificar la existencia de fugas, ingresa al predio e inspecciona el estado de los puntos de agua que existan:
 - Cisterna
 - Piscina
 - Tanque elevado
 - Sistema de presurización
 - Inodoros
 - Lavatorios
 - Lavaderos
 - Duchas
 - Caños
 - Grifos de riego u otros
 - j. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer el código de uso de agua (CUA), unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
 - k. Determinar el área aproximada de jardín interno y/o externo, si lo tuviera.

- l. Anota en observaciones cualquier situación especial no especificada en el formato y que considere necesario.
- m. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma, ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- n. En casos que el cliente solicite alguna información sobre el resultado de su reclamo, el personal de EL CONTRATISTA deberá abstenerse de emitir opinión sobre ello.
- o. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- p. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- q. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- r. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente a su Supervisor de Actividad, para su verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- s. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usuaria al momento.
- t. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
- u. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio colocando sus datos y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.
- v. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.3 Inspección Interna Uso Único (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
 - Pasaje
-
- a. El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha y rango de hora de ejecución.
 - b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
 - c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha y hora programada por el Área Usuaria.
 - d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
 - e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
 - f. Registra en el formato establecido para la actividad, la hora de inicio de la inspección y demás información establecida por la EPS GRAU.
 - g. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
 - h. Realizar el cierre de todos los puntos de agua y verificar si el medidor sigue registrando consumos.
 - i. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y entregar en físico por medio magnético y adjuntadas a

- sus correspondientes inspecciones. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia fílmica (video).
- j. A fin de verificar la existencia de fugas, ingresa al predio e inspecciona el estado de los puntos de agua que existan:
- Cisterna
 - Piscina
 - Tanque elevado
 - Sistema de presurización
 - Inodoros
 - Lavatorios
 - Lavaderos
 - Duchas
 - Caños
 - Grifos de riego u otros
- k. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer el código de uso de agua (CUA), unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
- l. Determinar el área aproximada de jardín interno y/o externo, si lo tuviera.
- m. Anota en observaciones cualquier situación especial o de los puntos de agua, que considere necesario.
- n. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- o. En casos que el cliente solicite alguna información sobre el resultado de la inspección, el personal de EL CONTRATISTA deberá abstenerse de emitir opinión sobre ello.
- p. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- q. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- r. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- s. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente al Supervisor de actividad, para su verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- t. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usaria al momento.
- u. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
- v. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.
- w. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.4 Inspección Interna Uso Múltiple (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Unidad vehicular (Motocicleta): 1

- a. El Área Usuaría remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha y rango de hora de ejecución.
- b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha y hora programada por el Área Usuaría.
- d. El inspector deberá registrar en el dispositivo móvil la hora de inicio de la inspección y demás información establecida por el Área Usuaría.
- e. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
- f. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
- g. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
- h. Realizar el cierre de todos los puntos de agua y verificar si el medidor sigue registrando consumos.
- i. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y entregar en físico por medio magnético y adjuntadas a sus correspondientes inspecciones. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia filmica (video).
- j. A fin de verificar la existencia de fugas, ingresa al predio e inspecciona el estado de los puntos de agua que existan:
 - Cisterna
 - Piscina
 - Tanque elevado
 - Sistema de presurización
 - Inodoros
 - Lavatorios
 - Lavaderos
 - Duchas
 - Caños
 - Grifos de riego u otros
- k. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer el código de uso de agua (CUA), unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
- l. Determinar el área aproximada de jardín interno y/o externo, si lo tuviera.
- m. Anota en observaciones cualquier situación especial no especificada en el formato y que considere necesario.
- n. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- o. En casos que el cliente solicite alguna información sobre el resultado de su reclamo, el personal de EL CONTRATISTA deberá abstenerse de emitir opinión sobre ello.
- p. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- q. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- r. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- s. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente a su Supervisor de Actividad, para su

- verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- t. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usuaria al momento.
 - u. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
 - v. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.
 - w. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.5 Inspección Externa y/o por Anomalía / Crítica (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
 - Pasaje
- a. El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha de ejecución.
 - b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
 - c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha por el Área Usuaria.
 - d. El inspector deberá registrar en el dispositivo móvil la hora de inicio de la inspección.
 - e. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
 - f. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
 - g. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y adjuntadas a la inspección. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia filmica (video).
 - h. Verifica el tipo de uso del predio y la descripción de actividades que realiza, niveles del predio (fachada).
 - i. Verifica y completa los datos correspondientes al predio como:
 - Distrito
 - Tipo y nombre de localidad
 - Tipo y nombre de vía
 - Número municipal
 - Manzana
 - Lote
 - Código de uso de agua (CUA)
 - Niveles del predio
- Y datos de la conexión de agua y alcantarillado como:
- Estado de la caja portamedidor
 - Estado de la tapa
 - Válvulas
 - Dispositivo de seguridad
- j. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usuaria al momento.
 - k. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
 - l. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
 - m. En caso el predio se encuentre habitado con el servicio cerrado, deberá reportar su posible forma de abastecimiento.

- n. Registra toda la información requerida sin borrones ni enmendaduras y suscribe la orden de servicio.
- o. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.6 Inspección por Empadronamiento (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Pasaje

- a. El Área Usuaría remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha de ejecución.
- b. EL CONTRATISTA imprime los planillones (Padrón de Beneficiarios) y asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha programada por el Área Usuaría.
- d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente presentando su fotocheck y explica los motivos de su presencia.
- e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Padrón de Beneficiarios
- f. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
- g. Verifica el tipo de uso del predio y la descripción de la actividad que realiza, niveles del predio (fachada).
- h. Informa los impedimentos de la inspección.
- i. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará los planillones al supervisor de la actividad.

4.7 Inspección por Mantenimiento Catastral Uso Único (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
- Pasaje

- a. El Área Usuaría remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha de ejecución.
- b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha programada por el Área Usuaría.
- d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.
- e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
- f. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
- g. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y entregar en físico por medio magnético y adjuntadas a sus correspondientes inspecciones. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia fílmica (video).
- h. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer el código de uso de agua (CUA), unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
- i. Verifica y completa los datos correspondientes al predio como:
 - Distrito
 - Tipo y nombre de localidad

- Tipo y nombre de vía
 - Número municipal
 - Manzana
 - Lote
 - Código de uso de agua (CUA)
 - Niveles del predio
- Y datos de la conexión de agua y alcantarillado como:
- Frente de conexión
 - Estado de la caja portamedidor
 - Estado de la tapa
 - Válvulas
 - Dispositivo de seguridad
- j. Establecer las cotas horizontales y verticales de agua y alcantarillado y tipo de material de ambas conexiones.
- k. Anota en observaciones cualquier situación especial o de los puntos de agua, que considere necesario.
- l. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- m. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- n. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente a su Supervisor de Actividad, para su verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- o. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usuaria al momento.
- p. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
- q. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- r. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- s. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- t. En caso el predio se encuentre habitado con el servicio cerrado, reportar su posible forma de abastecimiento.
- u. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.
- v. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

4.8 Inspección por Mantenimiento Catastral Uso Múltiple (UM: UND)

Mano de obra y equipamiento:

- Técnico Operativo: 1
 - Pasaje
- a. El Área Usuaria remitirá a EL CONTRATISTA las cargas de trabajo vía correo electrónico o en medio físico como máximo hasta las 15:00 horas precisando su fecha de ejecución.
- b. EL CONTRATISTA imprime las Órdenes de Servicio, asigna la carga de trabajo al personal.
- c. El inspector acude al punto a inspeccionar en la fecha programada por el Área Usuaria.
- d. El inspector debe verificar la dirección del predio, se identifica ante el cliente y explica los motivos de su presencia.

- e. El inspector solicita al cliente su identificación y que precise si actúa como titular o representante de la conexión (unifamiliar o multifamiliar), obtiene la información requerida en el Formulario de Inspección y solicita autorización para ingresar al predio y realizar la inspección conjunta.
- f. Verifica el estado de conservación de los componentes del punto de medición, registra lectura, efectúa la prueba de flujo del medidor (si lo tuviera).
- g. En el caso de observar indicios de medidores manipulados, vandalizados y/o averiados, deberán adjuntarse tomas fotográficas del predio y del medidor, las mismas que serán remitidas vía correo electrónico y entregar en físico por medio magnético y adjuntadas a sus correspondientes inspecciones. En caso de encontrar fuga en la caja portamedidor se deberá también remitir evidencia filmica (video).
- h. En el interior del predio, verificar el número de unidades de uso, el tipo de uso, si se encuentra habitado o no y sus posibles combinaciones de uso, así como la descripción de actividades que realiza. Establecer el código de uso de agua (CUA), unidades de uso (ocupadas y desocupadas), niveles del predio.
- i. Verifica y completa los datos correspondientes al predio como:
 - Distrito
 - Tipo y nombre de localidad
 - Tipo y nombre de vía
 - Número municipal
 - Manzana
 - Lote
 - Código de uso de agua (CUA)
 - Niveles del predioY datos de la conexión de agua y alcantarillado como:
 - Frente de conexión
 - Estado de la caja portamedidor
 - Estado de la tapa
 - Válvulas
 - Dispositivo de seguridad
- j. Anota en observaciones cualquier situación especial o de los puntos de agua, que considere necesario.
- k. Elabora croquis detallado de la ubicación del predio, graficando con claridad la distribución, cantidad y ubicación tanto de los puntos de agua como de desagüe, así como la descripción de la actividad desarrollada en el inmueble. De igual forma ubica y grafica las otras conexiones de agua y alcantarillado del predio.
- l. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- m. En los casos que el inspector no pueda ingresar al predio y/o a ninguna unidad de uso, por oposición del cliente lo comunicará inmediatamente a su Supervisor de Actividad, para su verificación. De confirmarse la ocurrencia se considerará como Inspección Externa, siempre y cuando en la Orden de Servicio se consignen los datos establecidos en este tipo de inspección.
- n. En caso el inspector encuentre un medidor colocado en posición invertida, deberá comunicar inmediatamente al Supervisor de actividad, el cual dará aviso al Área Usaria al momento.
- o. Informa los impedimentos de la inspección (fotografías del predio y la conexión).
- p. Identifica y realiza la prueba de flujo a otras conexiones que abastezcan al mismo predio u otra forma de abastecimiento e informa el estado de las mismas y medidor (si lo tuviera) de cada conexión.
- q. Si existiera alguna imposibilidad para acceder a algunos de los puntos sanitarios deberá informar en el campo de observaciones el motivo del impedimento.
- r. En todos los casos se tomará fotografía del frontis del predio, de la unidad de medición y de la caja de registro.
- s. En caso el predio se encuentre habitado con el servicio cerrado, reportar su posible forma de abastecimiento.
- t. Registra toda la información requerida en las Órdenes de Servicio sin borrones ni enmendaduras, solicita la firma al cliente, el inspector suscribe la orden de servicio y le entrega copia al cliente. En caso el cliente tenga una observación que efectuar, deberá consignarla en el formulario de inspección.

- u. Al término de la carga de trabajo del día, el inspector entregará las órdenes de servicio, las vistas fotográficas y otros al supervisor de la actividad.

5. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N°	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Trabajador/día
1	Inspección de Reclamo Uso Único	UND	12
2	Inspección de Reclamo Uso Múltiple	UND	7
3	Inspección Interna Uso Único	UND	16
4	Inspección Interna Uso Múltiple	UND	8
5	Inspección Especial con Geófono	UND	9
6	Inspección Externa y/o por anomalía (Crítica)	UND	40
7	Inspección por Empadronamiento	UND	35
8	Inspección por Mantenimiento Catastral Uso Único	UND	30
9	Inspección por Mantenimiento Catastral Uso Múltiple	UND	22

6. Control de Campo a Cargo del Contratista

- EL CONTRATISTA se encargará de controlar en campo las actividades de Inspecciones Comerciales ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos.
- EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

7. Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- EL CONTRATISTA procesa y valida en su Centro de Cómputo mediante el software respectivo, la información de los inspectores y la de supervisión, debiendo hacer la devolución de la totalidad de las cargas de trabajo ejecutadas a las Áreas Usuaras, mediante correo electrónico que la EPS GRAU tenga en funcionamiento, según el siguiente detalle:
 - Las inspecciones de tipologías de reclamo y facturación atípica (crítica), serán devueltas a las 08:30 horas del día hábil siguiente de ejecutada, vía correo electrónico: i) Información de las inspecciones realizadas según estructura proporcionada por la EPS GRAU ii) órdenes de servicio escaneadas, iii) Fotografías y/o videos asociados y iv) Formato de Supervisión. Asimismo, en el transcurso del mismo día se entregará las órdenes de servicio físicas.
 - Las inspecciones de otras tipologías serán devueltas a las 15:00 horas del segundo día hábil de ejecutada, vía correo electrónico: i) Información de las inspecciones realizadas según estructura proporcionada por la EPS GRAU ii) órdenes de servicio escaneadas, iii) Fotografías y/o videos asociados y iv) Formato de Supervisión.

La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.

- A los tres (03) días calendario de ejecutadas las cargas de trabajo, EL CONTRATISTA deberá entregar la información física (órdenes de servicio, formularios de registro, planillas de empadronamiento).
- La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada por número de carga de trabajo, tipología de orden de servicio y suministro y acompañando un listado.

8. Supervisión a cargo de la EPS GRAU

Las Áreas Usuaras se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de inspecciones comerciales ejecutado por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el

cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad, ii) los procedimientos constructivos y iii) la calidad de la información.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

9. Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y la aprobación de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

Respecto a las actividades de inspecciones, se precisa lo siguiente:

- 1) Los casos de inspecciones internas que no se puedan ejecutar por razones no atribuibles al contratista, se realizarán como inspecciones externas.
- 2) Los casos de inspecciones de reclamo e internas a predios de uso múltiple mayores a tres (03) unidades de uso se valorizarán de la siguiente manera:
 - a) Si las unidades de uso inspeccionadas son de 3 a 6, se valoriza una inspección de uso múltiple.
 - b) Si las unidades de uso inspeccionadas son múltiplos de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso.
 - c) Si las unidades de uso inspeccionadas son mayores a un múltiplo de 6, se valoriza una inspección de uso múltiple por cada 6 unidades de uso, y lo adicional se valorizará:
 - Si el saldo es de 3, 4 ó 5 unidades de uso se valoriza una inspección de uso múltiple.
 - Si el saldo es de 1 ó 2 unidades de uso se valoriza una inspección de uso único.

III. Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición

1. Definición de Actividades

El servicio consiste en mantener en buen estado la caja portamedidor y sus accesorios, a fin de asegurar la calidad del servicio que brinda la EPS GRAU. Las cargas de trabajo tienen como origen las atenciones de emergencias reportadas por los clientes, o por la EPS GRAU o por otras actividades materia del presente servicio (instalación de medidores, lectura de medidores, inspecciones, cierres y reaperturas, entre otras).

2. Modalidad de Carga de Trabajo

La EPS GRAU generará las órdenes de trabajo a través del Sistema de Gestión Comercial -SISGECO, según las siguientes modalidades:

- Programada: Días hábiles
- Emergencia: Las 24 horas del día.

3. Aspectos Generales

- a. EL CONTRATISTA deberá ejecutar todo trabajo programado o por emergencias, para el efecto deberá implementar apropiadamente la cantidad de cuadrillas y personal de campo que sea necesario, así como, los materiales y equipos suficientes para cumplir con la carga dentro de los plazos establecidos.
- b. El CONTRATISTA deberá crear un grupo de mensajería instantánea on line utilizando alguna aplicación de las disponibles en el mercado, conformado por el personal designado por EL CONTRATISTA y por la EPS GRAU, el cual servirá para registrar el total de las emergencias que se programen y ejecuten en campo.
- c. En caso que, durante la ejecución de los trabajos se produjera roturas de las losas de concreto contiguas a la losa de trabajo o a la pared de las viviendas u originarse fugas en la caja portamedidor o en las tuberías antes o después de la caja, éstas deberán ser reparadas en el momento por EL CONTRATISTA, bajo su cuenta y costo.

- d. En caso que, se produjera roturas de las losas de concreto contiguas a la losa de trabajo o a la pared de las viviendas u originarse fugas en la caja portamedidor o en las tuberías antes o después de la caja, como consecuencia de los trabajos ejecutados, EL CONTRATISTA deberá atenderlos dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho, bajo su cuenta y costo.
- e. En lo que respecta a las reparaciones de conexiones se utilizarán los materiales de acuerdo al tipo de material que se encuentre en campo. Las válvulas consisten en su conjunto de una válvula de paso con niple telescópico o una válvula de paso con niple telescópico y unión a tubería polietileno y de una válvula de paso con salida auxiliar, las mismas que servirán para el proceso de prueba hídrica y verificación posterior del medidor que se realice en campo.
- f. En los trabajos en los cuales la excavación de zanja afecte los ingresos vehiculares y/o peatonales a los predios, EL CONTRATISTA deberá prever de forma inmediata y obligatoria accesos temporales durante el tiempo de ejecución de los trabajos, puentes para vehículos y peatonales, con la señalización y la seguridad correspondiente y adjuntará las vistas fotográficas que evidencie el acceso implementado.
- g. La devolución por parte de EL CONTRATISTA, de los materiales retirados del campo, se realizará de acuerdo al procedimiento establecido por la EPS GRAU en el literal J.1. DEVOLUCIÓN DE LOS MATERIALES USADOS.
- h. Asimismo, está normado por SUNASS los plazos en los cuales se debe atender las Emergencias Operativas, plazos que están considerados en los presentes términos de referencia, por lo que, los incumplimientos de dichos plazos serán de responsabilidad de EL CONTRATISTA quien asumirá las sanciones o multas que sean impuestas.
- i. EL CONTRATISTA deberá contar, con un (01) agente de radio (y/o celular) por turno y por Área Usaria. Los turnos se distribuyen en: Primer turno (de 00 a 08 horas), Segundo turno (de 08 a 16 horas) y Tercer turno (de 16 a 24 horas).
- j. Los casos de imposibilidad serán sustentados mediante fotografías que evidencien la imposibilidad a fin de que la EPS GRAU disponga las acciones a seguir. Las fotografías deberán cumplir las características establecidas.
- k. De realizar las actividades de sostenibilidad fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS, la EPS GRAU le aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente. Asimismo, y sin perjuicio de la penalidad aplicada, la EPS GRAU se encontrará facultado a descontar a EL CONTRATISTA de la valorización por él entregada, el monto de la afectación económica que el referido incumplimiento hubiese generado a la EPS GRAU, ya sea, producto de cualquier reclamo por parte de los clientes, refacturaciones dispuestas por SUNASS, u otros motivos de incumplimiento afines. Para dichos efectos la EPS GRAU comunicará a EL CONTRATISTA el incumplimiento y el monto de la afectación económica.
- l. EL CONTRATISTA procederá a la rectificación, dentro de las veinticuatro (24) horas de reportado el hecho, en caso que se verifique que un trabajo no ha sido ejecutado de acuerdo a los procedimientos constructivos y/o no haber utilizado los materiales establecidos en los presentes términos de referencia. El costo que genere la rectificación será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la penalidad correspondiente.
- m. En los casos que los trabajadores fueran objeto de siniestro de las órdenes de trabajo, se procederá de la siguiente manera:
 - EL CONTRATISTA comunicará inmediatamente al Área Usaria a través del supervisor y realizará la denuncia policial correspondiente dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
 - EL CONTRATISTA volverá a imprimir las órdenes de trabajo siniestradas y procederá con las acciones correspondientes, según el hecho suscitado, a fin cumplir con los plazos establecidos para su ejecución.
 - EL CONTRATISTA deberá entregar al Área Usaria, la denuncia policial como máximo al 3er día hábil de sucedido el hecho, mediante carta.
- n. La EPS GRAU podrá modificar los procedimientos constructivos, así como las horas de envío y/o recepción de las cargas de trabajo a ser realizados por EL CONTRATISTA, debiendo informarlo oportunamente a EL CONTRATISTA. Del mismo modo, en caso de existir cambios en los procedimientos, la EPS GRAU informará de los mismos a EL CONTRATISTA con un mes de anticipación para su implementación, debiendo precisar que dichas modificaciones se solicitarán siempre y cuando no impacte en los precios unitarios de las actividades contratadas.

4. Procedimientos constructivos de cada actividad

4.1. Instalación o cambio de batería de medición (Fuga de agua) o instalación de medidor en stocks para diámetros de 15mm a 40mm (UM: UND)

Consiste en reemplazar alguno de los accesorios ubicados dentro de la caja porta medidor cuando presenta deterioro o existe fuga por fallas internas de estos, robo de medidor o manipulación de los accesorios o instalación de medidor que se encuentre en posesión de la EPS.

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 1

Unidad vehicular (Moto Furgoneta): 1

El procedimiento de la actividad a seguir es el siguiente:

- a. Plazo de atención: máximo de un (01) día hábil de generada la orden de trabajo vía correo electrónico o en el SISGECO
- b. Recepción de la carga de trabajo remitida por el Área Usuaría vía correo electrónico o en el SISGECO
- c. Impresión de órdenes de trabajo, distribución a la cuadrilla correspondiente.
- d. Ubicar la caja porta medidor verificando que corresponda al suministro.
- e. Comunicar al Cliente el trabajo a ejecutar y el tiempo de duración.
- f. Señalización y seguridad continua y adecuada desde el inicio hasta el final de la sub actividad.
- g. Levantar la tapa de la caja porta medidor.
- h. Tomar fotografías del antes del trabajo a realizar (dónde se visualice la señalización, el estado de la caja porta medidor y la batería de medición)
- i. Cerrar las válvulas en caja antes y después del medidor.
- j. Retiro o apertura del dispositivo de seguridad, en caso exista.
- k. Retiro del Medidor en caso exista o el niple reemplazo del medidor
- l. Retiro de las válvulas existentes o accesorios de la batería de medición que pudieran estar deterioradas.
- m. Retiro de la unión presión rosca o adaptador de polietileno, en caso sea necesario.
- n. Armado progresivo de la batería de medición dentro de la caja porta medidor, que consiste en:
 - Instalar las nuevas uniones presión rosca utilizando cemento de contacto (pegamento) o adaptador de polietileno.
 - Instalar las nuevas válvulas según diámetro, utilizando cinta teflón, evitando pérdidas de agua.
 - Colocación de nuevas Empaquetaduras de jebe con Certificado NTP ISO 4633 (al interior de las contratueras en conexiones de 15 a 25mm)
 - Instalación del racor para las conexiones de 40mm
 - Colocación de nuevas Empaquetaduras de jebe con Certificado NTP ISO 4633 (al interior de las contratueras del racor para las conexiones de 40mm).
- o. Reinstalar el medidor verificando que no exista cuerpos extraños en el lado de admisión del medidor (filtro), la dirección del flujo y que el medidor se encuentre alineado con el plano horizontal, o la instalación del niple reemplazo de medidor.
- p. En caso de robo de medidor EL CONTRATISTA deberá comunicar al Área Usuaría para que genere la orden de trabajo para la instalación de un nuevo medidor.
- q. Apertura de válvulas en caja antes y después de medidor
- r. Verificar la no existencia de fugas
- s. Verificar que el predio quede con el servicio de agua.
- t. En los casos que la conexión se encuentre con cierre simple por deuda o por cualquier otro motivo, luego de culminar con la actividad, que incluye la verificación de fugas, EL CONTRATISTA dejará cerrada la conexión con la misma modalidad del cierre encontrado; asimismo, deberá consignar esta información en el formulario de la orden de servicio.
- u. Colocar el dispositivo de seguridad en caso se reinstale el medidor.
- v. Colocación del mortero de concreto (no menor a $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$) para asegurar el dispositivo de seguridad (en caso lo requiera).
- w. Sellar el orificio de entrada y salida (ratoneras) con concreto (no menor a $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$).
- x. Secado y limpieza al interior de la caja porta medidor, incluido limpieza de los orificios del sumidero
- y. Colocar el precinto de seguridad (nylon), asegurando el medidor con la válvula, en caso se reinstale el medidor.

- z. Verifica que se encuentre rotulado el número de suministro al interior de la tapa, en su defecto deberá proceder a rotularla.
- aa. Tomar fotografía que evidencie el trabajo realizado.
- bb. Cerrar la tapa de la caja porta medidor comprobando que quede debidamente cerrada
- cc. En caso de haber encontrado la caja con tapa especial asegurada con perno o tornillo, proceder a instalar el perno o tornillo de seguridad comprobando que quede debidamente cerrada.
- dd. Limpieza del área de trabajo, recojo y eliminación del material de desecho.
- ee. Registro de información en la Orden de Trabajo sin borrones ni enmendaduras teniendo especial cuidado en el número de serie del medidor y la lectura en caso exista. Solicitar la firma al cliente y entregarle una copia.
- ff. Al término de la carga de trabajo del día, el operario entregará las órdenes de trabajo y las vistas fotográficas al supervisor de la actividad
- gg. Esta actividad incluye los materiales descritos en el presente proceso constructivo, los cuales son:
 - Elementos de señalización y seguridad
 - Cinta teflón
 - Cemento de contacto (pegamento)
 - Concreto premezclado seco $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$
- hh. Esta actividad podría incluir materiales adicionales a valorizar, lo cual será de acuerdo a la lista de materiales valorizables, los cuales son:
 - Dispositivo de seguridad
 - Empaquetaduras de jebe con Certificado NTP ISO 4633
 - Unión presión rosca
 - Válvula de paso termoplástica con niple telescópico
 - Válvula de paso termoplástica con niple telescópico y unión a tubería polietileno
 - Válvula de paso termoplástica con salida auxiliar
 - Precinto de seguridad (nylon)
 - Niple reemplazo de medidor
 - Válvula de paso de cierre esférico de bronce (02)
 - Racor de 40mm (02)
 - Otros, para su utilización deberá contar con la autorización previa del Área Usuaia.

4.2. Actividades de conexiones nuevas Conexiones

Instalación de conexión de agua potable de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1" Para la instalación de las conexiones de agua potable de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1" se ha considerado 02 actividades que se complementan, a fin de ejecutar la conexión, de acuerdo al detalle siguiente:

4.2.1. CONEXIÓN DE AGUA POTABLE

1. Instalación de caja porta medidor y empalme a la red de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1"

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

Se instala la caja del medidor y el empalme a la red de acuerdo al diámetro del medidor de $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1" Comprende:

- a. Ubicación de la zona de trabajo
- b. Señalización y seguridad adecuada
- c. Excavación de terreno
- d. 4. Rotura de terrero (pavimento etc., (actividad complementaria)
- e. Colocación de la caja de concreto con marco y tapa termoplástica con visor para toma de lectura y relleno de fondo con losa de 4 cm. de espesor para anclar la instalación del medidor (se puede aceptar la caja termoplástica, pero sin que signifique un incremento en el costo de esta sustitución).

- f. Instalación de accesorios en la caja
- g. Instalación del Medidor con Anclajes (Medidor proporcionado por EPS GRAU SA)
- h. Suministro de instalación de abrazadera, válvula corporation, unión para empalme de red
- i. Relleno y compactación de Zanja
- j. Reposición del pavimento, (actividad complementaria)
- k. Limpieza de la Zona o área de trabajo, incluye retiro excedente
- l. Plazo máximo de ejecución es de 02 días calendarios de comunicada para su realización, de incumplir el plazo se penalizará y de originar una multa o sanción económica por el órgano supervisor deberá ser asumido por el CONTRATISTA

El precio de la actividad está establecido en base al promedio de profundidad y diámetro, hasta 2.5 ml de altura.

Materiales proporcionados por el Contratista

- a) Arena fina
- b) Arena Gruesa
- c) Piedra Chancada ½”
- d) Cemento Portland tipo MS
- e) Pegamento para tubo PVC
- f) Cinta Teflón
- g) Caja de Concreto prefabricado para medidor
- h) Elemento de seguridad para medidor (02 anclajes)
- i) Marco y Tapa termoplástica con visor
- j) Curva PVC agua ½” x 90
- k) Unión Mixta Rosca presión
- l) Llave paso PVC agua completa
- m) Válvula corporation PVC agua completa
- n) Racor PVC y Empaquetadura (tuerca-niple)
- o) Abrazadera de PVC
- p) Tubería PVC para forro 4”
- q) Tubo PVC agua
- r) Otros necesarios para la instalación de la conexión

❖ **Metrado para Excavación e instalación de tubería para conexión de agua potable (tubería de ½”, ¾” y 1”)**

Comprende: Para la instalación de tubería para conexión de agua potable de ½”, ¾” y 1”, se ha establecido la instalación de la tubería de acuerdo a la distancia exacta que se establezca en el presupuesto por metro lineal.

Las Órdenes de Servicio deben tener la conformidad del cliente. De ejecutarse un metrado menor al presupuestado debe comunicarse a la E.P.S. GRAU S.A.; asimismo, de requerir metrado adicional al establecido en el presupuesto, debe requerir la autorización de la Jefatura del Proceso de Facturación.

De acuerdo a la instalación de la caja del medidor de agua potable y la ubicación de la red pública de agua potable se debe proceder a la excavación para la colocación de las tuberías de agua (profundidad promedio de 1.20 m. x 0.50 de ancho), la cual se instalará de acuerdo a la distancia presupuestada.

Requiere las actividades siguientes.

- a. Ubicación de la zona de trabajo.
- b. Señalización y seguridad adecuada.
- c. Excavación y Refine de 0.50m de ancho.
- d. Cama de apoyo, relleno y compactación de zanja de 0.50 de ancho
- e. Instalación de tubería de PVC y del forro y empalme a matriz

- f. Eliminación de desmonte y limpieza de terreno zona de trabajo
- g. Rotura y reposición de pavimento o pista (trabajo complementario)
- h. Verificar que el predio ha quedado con el servicio y solicitar la conformidad del cliente de acuerdo al formato correspondiente y, en ausencia de este, anotara puntos referenciales del predio y la hora de la acción.
- i. Plazo máximo de ejecución es de 02 días calendarios de comunicada para su realización, de incumplir el plazo se penalizará y de originar una multa o sanción económica por el órgano supervisor deberá ser asumido por el CONTRATISTA. El plazo corre a partir de la presentación del permiso municipal.

Materiales proporcionados por el Contratista

- a) Curva PVC agua
- b) Tubería PVC C- 10
- c) Tubería Forro 3” a 4”
- d) Curva PVC
- e) Cinta Teflón

f) Otros necesarios para la instalación de la conexión.

Se utilizará abrazadera de PVC cuando la red sea de PVC o asbesto y de Fo. Fdo. para otro tipo.

4.2.2. CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO

1. Instalación de conexión de desagüe.

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camioneta Pick Up): 1

Para la instalación de las conexiones de desagüe, se ha considerado 02 actividades que se complementan, a fin de ejecutar la conexión, de acuerdo al detalle siguiente:

Instalación de caja marco y tapa de la caja de desagüe y empalme a la red Comprende:

- a. Ubicación de la zona de trabajo
- b. Señalización y seguridad adecuada
- c. Excavación de terreno.
- d. Rotura de pavimento (si corresponde - actividad complementaria)
- e. Instalación caja de registro (hasta 03 cuerpos), marco y tapa, incluye acometida a colector y losa de fijación.
- f. Relleno y compactación de Zanja
- g. Losa de concreto alrededor de la caja de concreto de 1 x 1, con pulido, así como reparación de vereda con bruña de 10 cm posterior al borde.
- h. Reposición del pavimento (actividad complementaria)
- i. Limpieza de la Zona o área de trabajo, retiro de excedentes
- j. Suministro e instalación de cachimba para empalme a red de desagüe.
- k. Rejilla metálica para retención de solidos
- l. Verificar que el predio ha quedado con el servicio operativo y solicitar la conformidad del cliente de acuerdo al formato correspondiente y, en ausencia de éste, anotará características referenciales del predio y la hora de la acción.
- m. Plazo máximo de ejecución es de 02 días calendarios de comunicada para su realización en paralelo a la instalación de las cajas de agua, de incumplir el plazo se penalizará y de originar una multa o sanción económica por el órgano supervisor deberá ser asumido por el CONTRATISTA.

El plazo corre a partir de la presentación del permiso municipal. Materiales proporcionados por el Contratista:

- a) Alambre negro N° 14
- b) Pegamento p/tubo pvc
- c) Niple o Cachima
- d) Madera encofrado tornillo
- e) Rejilla metálica para retención de sólidos
- f) Arena fina
- g) Arena gruesa
- h) Piedra chancada 1/2" i) Agua
- i) Cemento portland tipo ms
- j) Otros necesarios para la actividad.

❖ **Metrado para excavación e instalación de tubería para conexión de desagüe**

Para la instalación de tubería para conexión de desagüe, se ha establecido la instalación de la tubería de acuerdo a la distancia exacta que se establezca en el presupuesto.

Las Órdenes de Servicio deben tener la conformidad del cliente. De ejecutarse un metrado menor al presupuestado debe comunicarse a la E.P.S. GRAU S.A., asimismo, de requerir metrado adicional al establecido en el presupuesto, debe requerir la autorización de la Jefatura del Proceso de Facturación.

Comprende:

1. Ubicación de zona de trabajo
2. Señalización y seguridad adecuada
3. Rotura de pavimento (actividad complementaria)
4. De acuerdo a la instalación de la caja de la conexión de desagüe y la ubicación de la red pública del alcantarillado se debe proceder a la excavación para la colocación de las tuberías de alcantarillado, la cual se instalará de acuerdo a la distancia presupuestada.
5. Refine y nivelación de fondo de zanja
6. Instalación de tubería
7. Tubería media presión 6" a 8"
8. Relleno y compactación de Zanja
9. Reposición del pavimento, (si lo requiriera – actividad complementaria)
10. Limpieza de la Zona o área de trabajo y retiro de excedentes
11. Verificar que el predio ha quedado con el servicio operativo y solicitar la conformidad del cliente de acuerdo al formato correspondiente.
12. Plazo máximo de ejecución es de 02 días calendarios de comunicada para su realización en paralelo a la instalación de las cajas de desagüe, de incumplir el plazo se penalizará y de originar una multa o sanción económica por el órgano supervisor deberá ser asumido por el CONTRATISTA

Materiales proporcionados por el Contratista

- a) Pegamento p/tubo pvc
- b) Tubería PVC media presión 6" u 8" de desagüe
- c) Otros necesarios para la actividad

5. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

No.	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por Cuadrilla/día
1	Instalación o cambio de batería de medición (fuga de agua) o instalación de medidor en stocks para diámetros de 15mm a 40mm	UND	12
2	Instalación de caja medidor 15mm c / accesorios, más empalmes a red de agua potable	UND	4
3	Instalación de caja medidor 20mm c / accesorios, más empalmes a red de agua potable	UND	3
4	Instalación de caja medidor 25mm c / accesorios, más empalmes a red de agua potable	UND	3
5	Instalación de 1 ml. de tubería de pvc 15mm, 20mm, 25mm, desde caja a empalme a red de agua potable	MI	16
6	Instalación de caja de registro y empalme a red de desagüe de 6"	UND	2
7	Instalación de 1 ml de tubería desagüe, desde caja a red de desagüe de 6"	MI	14

6. Conformación de cuadrillas

- La conformación de las cuadrillas de campo está establecida dentro del procedimiento constructivo de cada actividad.
- EL CONTRATISTA deberá informar a las Áreas Usuarias la conformación semanal de las cuadrillas que atenderán las órdenes de trabajo generadas por emergencia en los turnos respectivos.
- EL CONTRATISTA debe conformar sus cuadrillas de emergencia de tal forma que garantice la ejecución de las órdenes de trabajo durante las 24 horas del día, de lunes a domingo (incluidos feriados) cuyos turnos se distribuyen en: Primer turno (de 00 a 08 horas), Segundo turno (de 08 a 16 horas) y Tercer turno (de 16 a 24 horas).
- Todo trabajo programable y de emergencia debe necesariamente ser ejecutado en forma independiente y en simultáneo, debiendo para tal efecto implementar apropiadamente la cantidad de cuadrillas y personal de campo necesario.

7. Control de Campo a Cargo del Contratista

- EL CONTRATISTA se encargará de controlar por muestreo en campo las actividades de sostenibilidad de la unidad de medición ejecutadas por su personal, a fin de garantizar: i) la oportunidad, ii) la calidad, iii) el cumplimiento de los procedimientos constructivos y iv) que la información registrada en las órdenes de trabajo, Avisos de Movimiento de Medidor y otros formularios sea la correcta y sin borrones ni enmendaduras.
- EL CONTRATISTA remitirá a la EPS GRAU los resultados de dicho control de acuerdo al formato establecido, la actividad estará a cargo del Supervisor.

8. Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas

- a. EL CONTRATISTA actualizará en el SISGECO, el 100% de los trabajos ejecutados en el día, como máximo hasta las 15:00 horas del día hábil siguiente, con excepción de las Órdenes de Trabajo de Emergencia las cuales tienen el plazo de actualización dentro de los procedimientos constructivos.
- b. Las Órdenes de Trabajo, los Avisos de Movimiento de Medidor, otros formularios digitalizados y los informes, conjuntamente con las fotografías y videos deberán ser devueltos por EL CONTRATISTA al Área Usuaría mediante medio magnético, dentro de las setenta y dos (72) horas de haberse ejecutado la actividad.
- c. La documentación digitalizada y las imágenes fotográficas deben ser nítidas.
- d. Las Órdenes de Trabajo, los Avisos de Movimiento de Medidor, otros formularios, el acta de constatación policial originales y los informes, serán entregadas en físico al Área Usuaría como máximo a los 07 días calendarios de haberse ejecutado la actividad.
- e. La devolución de la documentación física será en cajas de cartón según Ficha Técnica establecida en el Anexo P y deberá estar ordenada cronológicamente por tipología de Orden de Trabajo y suministro y acompañado de un listado.

9. Supervisión a cargo las Áreas Usuarias de la EPS GRAU

Las Áreas Usuarias se encargarán de supervisar de forma muestral en campo o gabinete las actividades de sostenibilidad de la unidad de medición ejecutado por EL CONTRATISTA, a fin de evaluar el cumplimiento de: i) los plazos de ejecución de la actividad, ii) los procedimientos constructivos y iii) la calidad de la información.

Para determinar el tamaño de la muestra mensual se aplicará la “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN” establecido en el ANEXO Q.

10. Valorización del Servicio

El servicio se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa Conformidad de la Coordinación Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y la aprobación de la Gerencia Comercial y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

IV. Actividades Complementarias

5. Definición de Actividades

Estas actividades son complementarias a las Actividades de Acciones Persuasivas y Actividades de Sostenibilidad de la Unidad de Medición cuando estas sean necesarias para su correcta ejecución.

EL CONTRATISTA procederá a la rectificación, dentro de las veinticuatro (24) horas de reportado el hecho, en caso que se verifique que un trabajo no ha sido ejecutado de acuerdo a los procedimientos constructivos y/o no haber utilizado los materiales establecidos en los presentes términos de referencia. El costo que genere la rectificación será asumido íntegramente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la penalidad correspondiente.

6. Procedimientos Constructivos de cada actividad

6.1. Rotura y reposición de pavimento de asfalto en caliente (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Corte con disco diamante, demolición y eliminación de pavimento.
- Perfilado de bordes en pavimento de asfalto.
- Preparación y compactación de Base e = 0.15m.
- Riego de imprimación asfáltica.
- Colocación de Asfalto caliente con espesor igual al encontrado y no menor de 0.05m

- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Replanteo de la reposición de pavimento ejecutada.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Afirmado o material de préstamo
 - Imprimante Asfáltico (RC 250).
 - Asfalto en caliente o similar.

6.2. Rotura y reposición de pavimento concreto: (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Corte con disco diamante, demolición y eliminación de pavimento.
- Perfilado de bordes en pavimento de concreto.
- Preparación y compactación de base $e = 0.15$ m.
- Colocación de Pavimento concreto $f'c$ 210 kg/cm² con espesor igual al encontrado y no menor de 0.15m.
- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Afirmado o material de préstamo
 - Concreto premezclado seco de $f'c = 210$ kg/cm²
 - Cemento
 - Acelerante de fragua

6.3. Rotura y reposición de pavimento mixto concreto y asfalto en caliente (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Corte con disco diamante, demolición y eliminación de pavimento.
- Perfilado de bordes en pavimento mixto.
- Preparación y compactación de base $e = 0.15$ m.
- Colocación pavimento concreto $f'c$ 210 kg/cm² de $e = 0.15$ m.
- Riego de Imprimación asfáltica.
- Colocación de Asfalto de $e = 0.05$ m. mínimo.
- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Replanteo de la reposición de pavimento ejecutado.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Afirmado o material de préstamo
 - Cemento
 - Concreto premezclado seco de $f'c = 210$ kg/cm²
 - Acelerante de fragua.
 - Imprimante Asfáltico (RC 250).
 - Asfalto en caliente o similar.

6.4. Rotura y reposición de veredas de concreto (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Corte con disco diamante, demolición y eliminación de vereda.

- Perfilado de bordes de vereda.
- Preparación y compactación de rasante.
- Colocación de concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ de espesor igual al encontrado y no menor de 0.10 m.
- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Replanteo de la reposición de vereda ejecutada.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Cemento
 - Concreto premezclado seco de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$
 - Acelerante de fragua.

6.5. Reposición de jardines (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Preparación y compactación de rasante.
- Colocación de tierra de cultivo de espesor igual al encontrado y no menor de 0.15m.
- Colocación del grass y/o plantas igual al encontrado.
- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Replanteo de la reposición del jardín repuesto.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Tierra de cultivo
 - Grass y/o plantas.

6.6. Rotura y reposición de sardineles (U.M.: m.l.)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y Seguridad adecuada y continua.
- Rotura de Sardineles.
- Preparación y compactación de rasante.
- Colocación de encofrado.
- Colocación concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ de medidas igual al encontrado.
- Limpieza de la zona de trabajo y recojo del desmonte. El desmonte no podrá utilizarse como material de relleno o agregado.
- Replanteo de la reposición del sardinel.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Concreto premezclado seco de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$
 - Cemento
 - Acelerante fragua
 - Madera de encofrado.

6.7. Excavación y relleno de Zanja (U.M.:m²)

La cuadrilla estará conformada por:

Operario: 2

Unidad vehicular (Camión): 1

- Señalización y seguridad adecuada y continua.
- Excavación de zanja
- Relleno y compactación de zanja restableciendo la zona de trabajo a su estado anterior.
- Incluye los siguientes materiales:
 - Afirmado o material de préstamo

7. Rendimiento

Los rendimientos establecidos para cada actividad han sido definidos de acuerdo a los procedimientos constructivos, por lo tanto, dichos rendimientos son diarios en una jornada de ocho (08) horas de trabajo, los cuales no deben ser excedidos:

N°	Actividad	Und. Med.	Rendimiento Promedio por cuadrilla / día
1	Rotura y reposición de pavimento de asfalto en caliente	m ²	23
2	Rotura y reposición de pavimento de concreto	m ²	18
3	Rotura y reposición de pavimento mixto, concreto y asfalto en caliente	m ²	9
4	Rotura y reposición de veredas de concreto	m ²	11
5	Reposición de jardines	m ²	8
6	Rotura y reposición de sardineles	m.l.	14
7	Excavación y relleno de Zanja	m ²	20

8. Valorización del Servicio

La valorización de éstas se efectuará conjuntamente a la actividad principal que la genere.

G.4. Infraestructura Estratégica: Centro de Operaciones

1. A fin de garantizar la oportuna y efectiva atención del presente servicio, EL CONTRATISTA obligatoriamente deberá contar con un (01) Centro de Operaciones como mínimo por cada una de las siguientes áreas usuarias:

No.	Área Usuaría
1	Coordinación Comercial Piura – Zonal Piura
2	Coordinación Comercial Chulucanas - Zonal Chulucanas
3	Coordinación Comercial Sullana - Zonal Sullana
4	Coordinación Comercial Talara - Zonal Talara
5	Coordinación Comercial Paíta - Zonal Paíta

2. El Centro de Operaciones de EL CONTRATISTA deberá ubicarse físicamente en la jurisdicción distrital de cada Área Usuaría, preferentemente en lugares cercanos a las instalaciones de las Áreas Usuarías.
3. Cada Centro de operaciones, deberá cumplir con los “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores al momento de presentación de la oferta económica y de acuerdo a su Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores. Dichos gastos serán considerados en los gastos generales.
4. Cada Centro de Operaciones constará de un local con las características apropiadas para la prestación del servicio que deberá incluir como mínimo lo siguiente:
 - Patio de maniobras.
 - Oficinas administrativas, equipadas con los recursos informáticos y de comunicaciones necesarios para el enlace continuo con la EPS GRAU.
 - Salas de trabajo por separado para las siguientes actividades de: i) inspecciones comerciales, ii) lectura de medidores, iii) distribución de comprobantes de pagos, iv) distribución de comunicaciones, v) visitas del gestor de recuperación con cuadrilla, vi) cierres y reaperturas, vii) Instalación de medidores y sostenibilidad (incluye mobiliario como mesa de trabajo, estantería y sillas)

G.5 Subcontratación

EL CONTRATISTA no podrá realizar la subcontratación de las actividades y sub-actividades por corresponder a prestaciones esenciales, salvo las actividades conexas como los siguientes servicios: i) limpieza, ii) alquiler de vehículos, iii) vigilancia privada, iv) mantenimiento de equipos, v) disposición de residuos sólidos, vi) transporte de materiales retirados de campo, vii) exámenes médicos ocupacionales, viii) pruebas médicas.

G.6. Entrega de información de la EPS GRAU a EL CONTRATISTA

1. Dentro de los dos (02) días hábiles posteriores a la suscripción del Contrato:

- a. El Manual de Identidad de Terceros, para la elaboración de los fotochecks, indumentaria y logos de identificación de EL CONTRATISTA.
- b. Base de Datos del Catastro del mes anterior, para tomar conocimiento de los suministros administrados por cada Área Usuaria, que incluyen las rutas e itinerarios para el desarrollo de las actividades contratadas.
- c. Bases de Datos de la Lectura de los últimos seis meses, para la ubicación de las conexiones a tomar lectura, la validación de los parámetros de consumos del cliente y el control de calidad de la lectura de medidores.
- d. Estructuras de bases de datos para el envío y devolución de carga por cada actividad, **así como, las tablas de códigos a utilizar en la estructura de cada actividad**. Las estructuras y códigos podrán ser modificadas por LA EPS GRAU durante la vigencia del contrato, lo cual será oportunamente comunicado a EL CONTRATISTA.
- e. Modelo de formatos estandarizados a utilizarse en cada actividad.
- f. Estructura de Base de Datos para reportar información de los clientes titulares y/o usuarios del servicio que se recuperen durante la ejecución de las actividades, en los casos en que figuren los datos incompletos, errados o en blanco.
- g. Base de Datos de las conexiones a las cuales se le instalará medidores de la carga programada, a fin de que elabore su cronograma de instalación de medidores.
- h. Base de Datos conteniendo la identificación de las zonas peligrosas por cada Área Usuaria. Durante la vigencia del servicio y en los casos que EL CONTRATISTA identifique nuevas zonas peligrosas, deberá elaborar el informe con las evidencias correspondientes (reportes policiales, incidencias de hechos delictivos) y presentarlas a cada Área Usuaria para su evaluación y registro en caso corresponda.

2. Durante la ejecución del Servicio:

- a. En forma mensual el Cronograma de Procesos Comerciales y el Cronograma de Resolución de Facturación Atípica.
- b. Las cargas de trabajo serán remitidas en los plazos establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad, en forma física o por base de datos vía correo electrónico o medio magnético o mediante aplicativo informático.
- c. En caso de modificaciones de la normativa, la EPS GRAU comunicará a EL CONTRATISTA para su inclusión en el compendio de normas vigentes.
- d. Base de datos que contenga la información actualizada de los clientes.

G.7. Documentación que EL CONTRATISTA debe presentar antes del inicio del Servicio

1. EL CONTRATISTA deberá presentar a cada Área Usuaria, como máximo en diez (10) días hábiles antes del inicio del servicio, la siguiente información:
 - a) Nombres y apellidos del Coordinador General de EL CONTRATISTA, copia de su documento de Identidad (DNI o Carnet de Extranjería), su colegiatura y su habilidad vigente, número de teléfono y dirección de correo electrónico corporativo.
 - b) La relación y documentos que acrediten la adquisición o alquiler de los equipos, dispositivos móviles, unidades vehiculares, herramientas y materiales requeridos para la prestación del servicio, según detalle de materiales mínimos consignados en el literal I. Herramientas y Equipos, del presente documento.

- c) El modelo del fotocheck para su aprobación.
- d) Un USB que contenga la base de datos y la documentación escaneada de todo el personal requerido para la ejecución de las actividades materia del presente servicio:
 - Documentación escaneada legible de todo el personal asignado al servicio en archivo PDF por cada trabajador, conteniendo la siguiente información:
 - ✓ Hoja de vida con documentos probatorios de su formación académica, capacitación y/o entrenamiento, experiencia indicados en el numeral K. Personal Mínimo Requerido.
 - ✓ Fotografía actual a color.
 - ✓ Certificado vigente de antecedentes policiales.
 - ✓ Declaración Jurada del personal propuesto para la ejecución del servicio, de no tener parentesco con personal que labore en el Área Usaria correspondiente.
 - Base de Datos de todo el personal asignado al servicio en archivo Excel, conteniendo la siguiente información:
 - ✓ Apellidos y nombres
 - ✓ Documento de Identidad (DNI o Carnet de extranjería)
 - ✓ Domicilio actual
 - ✓ Teléfono fijo y/o celular
 - ✓ Cargo a desempeñar
 - ✓ Actividad asignada
- e) Copia simple de los siguientes documentos de cada una de las unidades vehiculares asignadas al servicio:
 - Tarjeta de identificación vehicular.
 - Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, totalmente cancelado y vigente.
 - Relación de conductores, licencia de conducir, SCTR
- f) La relación del personal conformante de cada cuadrilla.
- g) El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Ejecución del Servicio, lo cual será remitido al Equipo Seguridad e Higiene Ocupacional (ESHO) de la EPS GRAU, la cual consiste en:
 - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por su Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, **de corresponder según la norma establecida**, el cual debe ser presentado por única vez al inicio del servicio.
 - Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, el cual debe actualizarse mensualmente, el primer día hábil de cada mes.
 - Listado del personal que conformará el servicio
 - Listado de equipos y maquinarias necesarias para el desarrollo del servicio
 - Hoja de Datos de Seguridad (HDS o MSDS) de todos los productos químicos con los que se labore.
- h) Los cargos de entrega de la indumentaria, uniformes y elementos de protección personal realizado a todo el personal asignado al servicio.

El incumplimiento en la presentación de la documentación antes señalada, podría originar la demora en el inicio del servicio, por lo que, de producirse dicha situación, será causal para la aplicación de penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

G.8. Inspecciones previas al Inicio del Servicio:

1. Del lugar de Ejecución del Servicio
EL CONTRATISTA deberá analizar e identificar las condiciones y características de los distintos ambientes de trabajo en donde ejecutará el servicio.
2. La verificación de la implementación del Centro de Operaciones se realizará durante los diez (10) días hábiles de iniciado el servicio de manera conjunta entre la EPS GRAU y EL CONTRATISTA, las observaciones que se encuentren deberán ser levantadas por EL CONTRATISTA máximo en los 15 días posteriores a la comunicación de las observaciones.
3. El cumplimiento del Equipamiento Mínimo Permanente asignado a la EPS GRAU a cargo de EL CONTRATISTA se acreditará con la validación del personal de la EPS GRAU, mediante el Área Usaria de la EPS GRAU u otro según corresponda.

4. Para el caso de vehículos, herramientas, y otros señalados en el Literal I. Herramientas y Equipos Estratégicos, se verificarán en cada Coordinadora Comercial de cada Zonal, dentro de los cinco (05) días hábiles de iniciado del servicio.

El incumplimiento detectado en las inspecciones previas, podría originar la demora en el inicio del servicio, por lo que, de producirse dicha situación, será causal para la aplicación de penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

G.10 Gestión de calidad de las Actividades

La verificación de la calidad de las Actividades estará a cargo de la EPS GRAU, quien aplicará los siguientes criterios:

1. Verificación de cargas individuales asignadas a un trabajador

La EPS GRAU realizará la verificación mediante las visitas de supervisión en campo de las actividades programadas y ejecutadas extrayendo casos específicos de la carga asignada al trabajador en un determinado día.

Las observaciones de esta verificación serán consideradas para la aplicación de penalidades individuales por cada caso observado, las mismas que no serán consideradas para el cálculo del indicador de calidad de la actividad.

2. Verificación muestra de la carga total ejecutada en el mes

La EPS GRAU S.A. extraerá una muestra sobre el total de la carga ejecutada durante un mes por cada Actividad, a fin de realizar la verificación de la ejecución de dichos trabajos en campo. Las observaciones de esta verificación serán proyectadas al total de la carga del mes y consideradas para la aplicación de la penalidad como indicador de calidad por Actividad en caso que el resultado de la supervisión arroje un valor “Rechazado” de acuerdo a la “Tabla de Supervisión”.

Cabe señalar, que la “Tabla de Supervisión” ha sido elaborada de acuerdo a la NTP-ISO 2859-1:2013 “PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS”

TABLA DE SUPERVISIÓN				
Tamaño de la Carga de Trabajo	Nivel de Supervisión	Tamaño de la muestra a supervisar	Nivel de calidad	
			Aceptable	Rechazado
2 a 8	A	2	0	1
9 a 15	A	2	0	1
16 a 25	B	3	0	1
26 a 50	C	5	0	1
51 a 90	C	5	0	1
91 a 150	D	8	1	2
151 a 280	E	13	1	2
281 a 500	F	20	2	3
501 a 1.200	G	32	3	4
1.201 a 3.200	H	50	5	6
3.201 a 10.000	J	80	7	8
10.001 a 35.000	K	125	10	11
35.001 a 150.000	L	200	14	15
150.000 a 500.000	M	315	21	22

Así pues, la EPS GRAU podrá realizar la verificación bajo dos modalidades:

a. Verificación en Campo

La EPS GRAU hará la verificación de la ejecución de las cargas con personal propio, que se trasladará al punto donde se realizó el trabajo, esta verificación puede hacerse durante y/o después de la ejecución de las actividades.

b. Verificación en Gabinete

El personal de la EPS GRAU podrá hacer la verificación desde las instalaciones del Área Usuaría correspondiente a través de la información obtenida en campo o mediante los aplicativos de gestión utilizados en el reporte de las diversas actividades comerciales, de acuerdo a los siguientes procedimientos:

- Revisión de las cargas máximas y mínimas asignadas a cada trabajador, las cuales deben ser de acuerdo al trabajo desarrollado y estipuladas en el procedimiento constructivo de cada actividad y ejecutadas por el personal a quien le fue asignado.
- Comprobación de las horas de ejecución de los trabajos programados, tiempos empleados en el desarrollo de cada uno de los casos, así como los tiempos totales de ejecución de las cargas por día.
- Análisis de información inconsistente y contradictoria entre actividades (información incongruente), detectando casos en los cuales se reporte información diferente (características del predio, conexión, etc.) entre actividades ejecutadas con un margen muy cercano de tiempo.
- Revisión de la calidad de información (fotos, videos, documentos escaneados y otros) reportados por EL CONTRATISTA.

3. Indicadores De Calidad

3.1. Para actividades que se desarrollan en campo

La medición de los indicadores de calidad para las actividades que se desarrollan en campo como: toma de estado, distribución de comunicaciones, distribución de comprobante de pagos, inspecciones comerciales, acciones persuasivas (cierres y reaperturas), sostenibilidad de la unidad de medición.

H. Entregables:

H.1. Entregables de EL CONTRATISTA el primer día de iniciado el Servicio

1. EL CONTRATISTA deberá presentar a cada Área Usuaría, su análisis de precios unitarios (costo directo de cada sub actividad y gastos generales) detallado que sustentan su oferta económica, en formatos PDF y Excel.
2. EL CONTRATISTA deberá entregar a cada Área Usuaría, cuatro (04) juegos de llaves por cada tipo de marco y tapa de la unidad de medición.

H.2. Entregables de EL CONTRATISTA durante la Ejecución del Servicio

1. Valorizaciones Mensuales
 - a) Para efectos del pago por parte de la EPS GRAU a EL CONTRATISTA de cada valorización mensual, se seguirá el siguiente procedimiento:
 - 1) El periodo de valorización será mensual y abarcará el periodo del primer al último día del mes a valorizar.
 - 2) EL CONTRATISTA presentará su Factura e Informe de Valorización como máximo a los dos (02) días útiles contados a partir del día siguiente de recibida la conformidad de la valorización consolidada por parte del Área Usuaría; la información de EL CONTRATISTA incluye lo siguiente:
 - A la Coordinación Comercial de cada Zonal (Área Usuaría) la base de datos consolidada de las cargas de trabajo ejecutadas de las actividades de Lectura de Medidores, Distribución de Comunicaciones, Distribución de Comprobantes de

- Pago, Inspecciones Comerciales, Gestión de Recuperación, Cierres, Obturaciones y Reaperturas, Sostenibilidad de la Unidad de Medición.
- 3) Cada Área Usaria de la EPS GRAU dará la Conformidad mediante un informe de los trabajos ejecutados previa supervisión y verificación del cumplimiento de los entregables, en un plazo máximo de tres (03) días calendarios contados a partir del día siguiente de recibidas las bases de datos de parte de EL CONTRATISTA.
 - 4) La Gerencia Comercial aprobará la conformidad total del Informe de Valorización y sus correspondientes entregables, en un plazo que no excederá los dos (02) días calendario siguientes a su presentación.
- b) El Informe de Valorización deberá contener la siguiente información:
- 1) Resumen de Valorización.
 - 2) Valorización por sub actividades (incluye materiales valorizables y los trabajados complementarios).
 - 3) Avance de ejecución de actividades mensual y acumulado desde el inicio del servicio.
 - 4) Informe de actividades y las problemáticas encontradas en la ejecución de las actividades durante el mes y su atención, así como las propuestas de mejora.
 - 5) Copia de los informes con la documentación que acredite la entrega a la EPS GRAU de los materiales retirados de campo.
 - 6) Backup de RTPS (planillas electrónicas) de todo el personal asignado al Servicio (mes anterior).
 - 7) Copia de los pagos efectuados a la SUNAT, AFP y ESSALUD (mes a valorizar).
 - 8) Copia de facturas de materiales adquiridos en el mes de valorización.
 - 9) Kardex de todos los materiales requeridos en el servicio.
 - 10) Relación de las unidades vehiculares a su cargo, indicando tipo de vehículo, marca, modelo, N° de placa y año de fabricación, datos del conductor con fotografía a color.
 - 11) Base de datos conteniendo la información de los clientes titulares y/o usuarios del servicio que se hayan recuperado en la ejecución de las actividades, en los casos en que figuren los datos incompletos, errados o en blanco, según la estructura establecida por la EPS GRAU.
 - 12) Documentación que acredite la vigencia y pago oportuno de las pólizas de seguro.
 - 13) Documentación que sustente el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el literal R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Ejecución del Servicio.
 - 14) Base de Datos de todo el personal asignado al servicio en archivo Excel, conteniendo la siguiente información:
 - ✓ Apellidos y nombres
 - ✓ Documento de Identidad (DNI o Carnet de extranjería)
 - ✓ Domicilio actual
 - ✓ Teléfono fijo y/o celular
 - ✓ Cargo a desempeñar
 - ✓ Actividad asignada
 - 15) Listado de personal dado de baja, fecha y motivo
 - 16) Listado y cargos de entrega de la indumentaria, uniformes y equipos de protección personal realizado al personal que se haya incorporado al servicio y/o la renovación según la frecuencia establecida en el Literal I.5.
 - 17) Listado y cargos de devolución de la indumentaria donde figure el nombre de la EPS GRAU y el fotocheck del personal dado de baja, así como las evidencias de su destrucción o disposición final.
 - 18) Otra información solicitada por LA EPS GRAU referida al presente Servicio.

Nota: EL CONTRATISTA deberá entregar toda la información señalada anteriormente en forma impresa (1 ejemplar), así como, en forma digital (Base de datos, Word, Excel, AutoCAD, PDF, según corresponda), la misma que será de carácter obligatorio para el trámite de pago de la valorización.

H.3. Consideraciones Adicionales:

1. Entrega física de cargos y documentos:

Para el caso de los documentos que EL CONTRATISTA entregue a la EPS GRAU no se computarán los sábados, domingos o feriados.

2. Los entregables serán presentados por EL CONTRATISTA a través de los correos electrónicos que indique cada Área Usuaria y los entregables físicos serán presentados en la Oficina de la Coordinación Comercial según corresponda, sito en:
 - Zonal Piura (Dirección: Esquina Jr. Zelaya con La Arena s/n, Urb, Santa Ana, Piura)
 - Zonal Chulucanas (Dirección: Lima 513 - Cercado Chulucanas)
 - Zonal Sullana (Dirección: Jr. Bolívar 272 - Cercado Sullana).
 - Zonal Talara (Dirección: Prolongación Av. Grau S/N (Frente al colegio Niño Divino, a una cuadra de Plaza Veá)).
 - Zonal Paita (Dirección: Jr. Jorge Chávez 780 - Cercado Paita).

I. EQUIPAMIENTO

EL CONTRATISTA deberá contar con la totalidad de equipamiento, desde el inicio hasta la finalización del servicio, los cuales se encuentran detallados en el presente literal.

1. Las herramientas y equipos deberán estar operativos (funcionando) durante la vigencia del Servicio. En caso presenten desperfectos, se malogren o se pierdan, EL CONTRATISTA deberá repararlo, o de ser el caso reponerlo inmediatamente, según corresponda.
2. Los vehículos, equipos y elementos de señalización que emplee EL CONTRATISTA en la ejecución de sus actividades, deben exhibir obligatoriamente el logotipo de EL CONTRATISTA de acuerdo a lo establecido por la EPS GRAU en el Manual de Identidad de Terceros.

I.1. Útiles y Herramientas

EL CONTRATISTA proveerá los útiles y herramientas necesarias para la correcta ejecución de las actividades comerciales y/u operativas a desarrollarse en el presente servicio de acuerdo a la siguiente Tabla de Útiles y Herramientas, cuyo costo directo corresponde a un factor de la mano de obra en el análisis de precios unitarios.

TABLA DE UTILES Y HERRAMIENTAS

Descripción	Instalación de Medidores	Distribución de Comprobantes de Pago	Distribución de Comunicaciones	Lectura de Medidores	Inspecciones Comerciales	Gestión de Recuperación con Cuadrilla	Cierres y Reaperturas	Actividades de Sostenibilidad	Actividades Complementarias
Lapiceros	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plumón indeleble	X			X	X			X	
Sello de Identificación (Nombre, DNI, Código)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tablero	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mochila o maletín	X	X	X		X	X	X		
Bolso para herramientas	X			X	X	X	X		
Franela (50 x 40 cm) limpieza de caja portamedidor				X	X	X			
Waype	X						X	X	
Brocha limpieza de caja portamedidor	X			X	X	X	X	X	
Llaves de seguridad de tapas	X			X	X	X	X	X	
Llave Stilson 12"	X					X	X	X	
Llave Inglesa 12"	X				X	X	X	X	

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

Barreta						X	X	X	
Llave para colocación y retiro de dispositivo de seguridad (conexiones de 15 a 25 mm)	X					X		X	
Llave para colocación y retiro de dispositivo del dispositivo de seguridad (Conexiones de 40" a más)	X							X	
Llave Cruceta	X (*)					X (*)	X (*)	X (*)	
Wincha de 3 metros					X				X
Llave de Tapa de Control tipo TEE	X			X	X	X	X	X	
Hoja Sierra	X						X	X	
Arco de Sierra	X						X	X	
Pico punta pala	X (*)						X (*)	X	X
Badilejo de 7"	X						X (*)	X	X
Martillo de bola de 2 1/2 lbs	X (*)						X (*)	X	X
Cinzel de acero	X (*)						X (*)	X	X
Comba de 4 - 5 lbs	X (*)						X (*)	X	X
Lampa tipo cuchara	X (*)						X (*)	X	X
Bruña de canto	X (*)							X	X
Bruña de centro	X (*)							X	X
Frotacho de madera	X (*)							X	X
Plancha de batir	X (*)						X (*)	X	X
Plancha de empastar	X (*)						X (*)	X	X
Regleta para reposición de vereda	X (*)						X (*)	X	X
Escofina	X (*)						X (*)	X	
Caja de Herramientas 26"	X					X	X	X	
Taladro percutor con brocas	X					X	X	X	
Tubo de ensayo de vidrio de 10ml con tapón								X	
Carretillas	X								
Barras retráctiles	X								

Notas:

Los útiles y herramientas se utilizan de acuerdo a lo establecido en el procedimiento constructivo de cada actividad.

(*) Herramientas utilizadas solo para instalación de medidores en conexiones de 40 mm a más y acciones persuasivas.

Elementos de señalización

1. EL CONTRATISTA proveerá los elementos de señalización necesarios para la correcta ejecución de las actividades comerciales y/u operativas a desarrollarse en el presente servicio, cuyo costo directo corresponde a un factor de la mano de obra en el análisis de precios unitarios.
2. EL CONTRATISTA deberá realizar una señalización adecuada y continua con los elementos de señalización necesarios para cada actividad en las zonas de trabajo, tanto diurno como nocturno hasta la conclusión de las actividades. Estas señalizaciones implican las coordinaciones previas que deberá realizar directamente EL CONTRATISTA para obtener la autorización municipal correspondiente por tratarse de trabajos en la vía pública, en consecuencia, EL CONTRATISTA asumirá la responsabilidad derivada del incumplimiento de estas disposiciones.
3. Para la seguridad peatonal y vehicular, EL CONTRATISTA deberá proporcionar los siguientes elementos de señalización:
 - Banderines
 - Machones “HOMBRES TRABAJANDO”
 - Cintas plásticas señalizadoras
 - Conos fosforescentes
 - Mallas fosforescentes de PVC
4. Estas señales deberán ser colocadas en forma muy visible en cada una de los puntos donde se ejecutarán los trabajos y serán evidenciadas con vistas fotográficas y/o videos según lo estipulado en los procedimientos constructivos de las actividades. Cualquier situación que origine daños o accidentes a los transeúntes y que esta sea ocasionada por ausencia o descuido en la protección señalada, será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, quien asumirá los costos por los daños ocurridos.

I.3. Uniformes, Indumentaria y Equipos de Protección Personal

1. EL CONTRATISTA entregará a su personal los uniformes, la indumentaria y los equipos de protección personal, cuyo uso es obligatorio, intransferible y deberá ser renovada de acuerdo a lo indicado en las Tablas de Uniformes, Indumentaria y Equipos de Protección Personal.
2. Cabe precisar que todos los Equipos de Protección Personal deben estar normados, ya sea bajo estándares nacionales, o a falta de ello, bajo estándares internacionales.
3. EL CONTRATISTA es el único responsable de que su personal utilice en forma obligatoria el uniforme, la indumentaria y los Equipos de Protección Personal durante la ejecución de las actividades.
4. EL CONTRATISTA deberá realizar la limpieza y desinfección de la indumentaria cada vez que se realice una actividad de obturación o reapertura de alcantarillado, cuyo costo deberá ser previsto en sus Gastos Generales.
5. Es preciso indicar que todo costo referido a uniformes, a indumentaria y a equipos de protección personal deberá ser previsto en los Gastos Generales de la oferta económica de EL CONTRATISTA, no afectando las remuneraciones del personal por dichos costos.

I.4. Unidades Vehiculares

1. EL CONTRATISTA deberá contar con unidades vehiculares que aseguren el cumplimiento y continuidad de los trabajos encomendados.
2. Las unidades vehiculares deberán encontrarse en buenas condiciones técnicas, mecánicas, higiénicas, de presentación y de seguridad para brindar un servicio óptimo, eficiente, puntual y seguro.
3. Las unidades vehiculares que durante la vigencia del servicio cumplan con tres años a más de antigüedad deberán pasar la Inspección Técnica Vehicular de acuerdo a su categoría, función y antigüedad. EL CONTRATISTA deberá presentar al Área Usaria el Certificado de Inspección Técnica Vehicular emitida por las Plantas de Revisiones Técnicas Vehiculares autorizadas que debe estar aprobado y no exceder los límites máximos permisibles, y renovarlos en el periodo que corresponda.
4. De acuerdo a las normas de transporte queda prohibido el transporte de personal en la zona de carga del vehículo.

5. Las unidades vehiculares que EL CONTRATISTA asigne al Servicio, deberán cumplir con las siguientes características:
 - Camioneta PICK UP 4x2.
 - Doble cabina.
 - Con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo)
 - Con conducción, combustible, dispositivo móvil.
 - Color blanco
 - Año de fabricación 2022 o posterior.
 - Moto Furgoneta.
 - Motor de cuatro tiempos
 - Con conducción, combustible, dispositivo móvil.
 - Carga útil: mínimo 600 kg.
 - Año de fabricación 2022 o posterior.
 - Motocicleta con cilindrada igual o mayor a los 125 cc.
 - Motor de cuatro tiempos.
 - Llantas todo terreno.
 - Caja Porta documentos.
 - Protectores de Piernas.
 - Protector de Pecho.
 - Casco protector.
 - Con conducción, combustible, dispositivo móvil.
6. Los choferes asignados a la conducción de cada vehículo deberán cumplir con lo estipulado por el MTC. Además, deberán usar el uniforme, portar el fotocheck de identificación y su correspondiente SCTR.
7. La pintura, vidrios, cromos, neumáticos, ambientes y todo otro elemento deberán conservarse en perfecto estado de limpieza. El vehículo debe verse ordenado en todo momento, debiendo tener una presentación impecable, ya sea en apariencia, como en la totalidad de los accesorios.
8. Las unidades vehiculares asignadas al servicio deberán contar con el siguiente equipamiento:
 - Llanta de repuesto,
 - Caja de herramientas básicas (linterna, juego de desarmadores, alicates, juego de llaves, cables de corriente, cinta aislante)
 - Gata
 - Extintor contra incendios vigente,
 - Botiquín de primeros auxilios básicos con fecha de vencimiento vigente (Alcohol antiséptico, agua oxigenada, algodón, gasa, vendas, esparadrapo, analgésicos orales, tijeras y guantes de látex).
 - Triángulo de Seguridad
 - Cono de Seguridad (04) y barras retráctiles.
9. EL CONTRATISTA es responsable económica, administrativa, civil y penalmente de las multas, sanciones, e infracciones a las normas de tránsito; así como de los daños que sus unidades vehiculares o acciones de sus choferes puedan ocasionar a terceros, sean estos materiales o personales.

I.5. Dispositivos Móviles

1. EL CONTRATISTA deberá asignar a su personal dispositivos móviles con salida y recepción de llamadas telefónicas y mensajería instantánea ilimitados que garanticen una comunicación permanente con personal del Área Usuaría, los cuales deberán contar con las siguientes características:
 - a) Gama Media:
 - Sistema de rastreo GPS.
 - Cámara Trasera mínimo 12 MP + Flash

- Cámara Frontal mínimo 5MP
- Procesador Principal 4 núcleos/64 bits/1.6 Ghz mínimo
- Memoria interna 32 GB mínimo
- Memoria RAM 4 GB mínimo
- Memoria Total (Interna + expandible de ser el caso) 64 GB mínimo
- Batería 3200 mAh mínimo
- Conectividad (bandas) GSM 2G, UMTS 3G, LTE 4G mínimo
- Video HD 1080p mínimo
- Bluetooth Si
- Wifi si
- Resolución de Pantalla 720x1280 HD píxeles mínimo
- Tamaño 5 pulgadas mínimo
- Plan de datos 10GB mínimo
- **Certificación IP68** contra polvo y agua y el estándar militar 810G a prueba de polvo, caídas, golpes, vibración y humedad.

I.6. Sistema de información

1. EL CONTRATISTA deberá contar con un sistema web, y con una infraestructura informática vía red interconectada que asegure una comunicación permanente, fluida y oportuna de sus Centros de Operaciones con las Áreas Usuaras correspondientes, para un adecuado desarrollo de cada una de las Actividades materia del presente servicio y que permita tener acceso a los Sistemas de Gestión de Gestión Comercial (SISGECO) y unidades de almacenamiento de información digital que la EPS GRAU ponga a disposición de EL CONTRATISTA para el intercambio, actualización y almacenamiento de la información en el marco del presente servicio.
2. Para ello EL CONTRATISTA deberá instalar una línea dedicada, coordinará con la Oficina de Informática de la EPS GRAU para su implementación y aseguramiento de la correcta transferencia de información a los sistemas de gestión de la EPS GRAU, cuya verificación de la conectividad será realizada (07) días después del inicio del servicio.
3. El Sistema de Gestión Comercial SISGECO de la EPS GRAU pondrá a disposición de EL CONTRATISTA, le permitirá realizar diversas consultas visualizar inmediatamente la carga de trabajo generada por el Área Usuaras y actualizar según los estados de ejecución en campo.
4. EL CONTRATISTA deberá remitir vía correo electrónico y por medio magnético las Órdenes de Trabajo de las siguientes actividades:
 - a) Recepción y devolución de cargas de trabajo
 - Recepción y aceptación u observación de las cargas remitidas por el Área Usuaras.
 - Devolución de las cargas de trabajo ejecutadas y los entregables en los plazos establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad.
 - b) Digitalizados
 - Devolución de entregables digitalizados de órdenes de servicio, formularios, Aviso de Movimiento de Medidores u otros en los plazos establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad.
 - Devolución de entregables de tomas fotográficas y/o videos en los plazos establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad.
 - Devolución de los entregables digitalizados y tomas fotográficas y/o videos en los plazos establecidos en los procedimientos constructivos de las actividades.
 - c) Mantenimiento del Personal de EL CONTRATISTA
 - Registro de la información referida a su personal asignado al servicio, al inicio y durante la vigencia del servicio, incluye los documentos digitalizados de Hoja de Vida documentada y Fotografía.
 - Registro de solicitudes de cambio o movimientos de personal que se presente durante la vigencia del servicio (cambios de cargo, cambios de Área Usuaras).
 - Registro de la baja de su personal por algún motivo de cese (despidos, términos de contrato, renuncias, fallecimiento).

5. A efectos de otorgar la seguridad de la información que la EPS GRAU brinda para la ejecución del servicio, EL CONTRATISTA que obtenga la Buena Pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.
6. En caso de modificación de alguno de los sistemas de gestión de la EPS GRAU, el Área Usuaria comunicará a EL CONTRATISTA para su implementación.
7. Los costos de la infraestructura informática, línea dedicada y sistema informático serán considerados en los gastos generales.

J. Materiales:

1. EL CONTRATISTA deberá utilizar los materiales en las cantidades y con las especificaciones establecidas por la EPS GRAU, en la ejecución de las actividades señaladas en los presentes Términos de Referencia. Asimismo, se obliga a reemplazar los materiales que no cumplan con las especificaciones y/o a corregir los trabajos que resulten defectuosos, sin costo alguno para la EPS GRAU y en el plazo que LA EPS GRAU precise.
2. EL CONTRATISTA deberá contar con un Procedimiento Administrativo para el control del stock de materiales a fin de asegurar que se cuente oportunamente con ellos para la prestación del servicio.
3. EL CONTRATISTA garantiza a la EPS GRAU que los materiales que utilice en la ejecución de los trabajos, indicados en su oferta; deberán cumplir con la Norma Técnica correspondiente para cada caso, y de ser requerido por la EPS GRAU, deberá proporcionar el certificado de lote de producción expedido por organismo competente, autorizado por INACAL.
4. Los Materiales a utilizar están incluidos en los procedimientos constructivos de cada actividad, tanto los que formarán parte de los precios unitarios de cada actividad, así como aquellos que se podrá valorizar de manera adicional. Los materiales a valorizar de manera adicional se encuentran detallados en el ANEXO A: CARGAS DE TRABAJO REFERENCIAL DE LAS ACTIVIDADES.

J.1. Devolución de los materiales usados:

1. Es responsabilidad de EL CONTRATISTA la devolución de todos los materiales retirados de campo, cuyas cantidades deberán coincidir con los materiales registrados como retirados en las órdenes de trabajo de las actividades de sostenibilidad de la unidad de medición, así como, con los materiales instalados y registrados en las Órdenes de Servicio de las actividades de instalación de medidores y cierres y reaperturas. Los materiales a devolver son:
 - Medidores
 - Unión presión rosca
 - Niples,
 - Válvulas Telescópicas,
 - Válvulas auxiliares,
 - Empaquetaduras,
 - Tramos de Tubería.
2. La devolución de materiales usados, se realizará teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Medidores antiguos en cajas por diámetro.
 - Materiales de PVC y otros accesorios, en bolsas o sacos de plástico.
3. EL CONTRATISTA deberá contar con la logística necesaria a fin de cumplir con la devolución mensual de todos los materiales retirados de campo, al Almacén de Recuperos de la EPS GRAU, ubicado en cada Zonal, cuya dirección será brindada por la jefatura de zonal correspondiente. Dicha devolución deberá ser como máximo al séptimo día hábil de iniciado el mes siguiente, en coordinación con las Áreas Usuaras.
4. Excepcionalmente, en caso se presente una situación no atribuible al contratista que le impida hacer efectiva la entrega de una parte de los materiales retirados del campo, EL CONTRATISTA deberá sustentar dicha situación ante el Área Usuaria, quien evaluará y determinará la aplicación de la penalidad correspondiente, sin perjuicio de ello, se procederá con el descuento de importes unitarios referenciales de acuerdo con el material no entregado. El cálculo de dicho importe referencial será de la siguiente manera:

$\text{Recuperación Material por Pérdida} = (W * PV) * 1.10$
--

Donde:

W = Peso determinado por la EPS GRAU.

PV = Precio de venta último como material en desuso.

En la siguiente tabla se establece a los equipos responsables, en la determinación de los pesos y precios de venta:

Variables recuperación material por pérdida	<u>Unidad de medida</u>	Áreas Responsables
Peso (W)	<u>Kilos</u>	Zonal
Precio de venta último como material en desuso (PV)	<u>Soles/kilo</u>	Gerencia Administración y Finanzas

K. Personal Requerido

K.1 Personal Mínimo:

PERSONAL CLAVE:

CANTIDAD	PIURA	CHULUCANAS	SULLANA	TALARA	PAITA	Total
COORDINADOR GENERAL	1					1
SUPERVISOR DE ACTIVIDADES OPERATIVAS COMERCIALES	1	1	1	1	1	5
INGENIERO DE SEGURIDAD	1					1

a) COORDINADOR GENERAL

FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. Profesional titulado en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática colegiado y habilitado.
2. Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA, en caso sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.
3. La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Se encargará en forma exclusiva de realizar la coordinación general de las actividades contratadas.
2. Representará en forma exclusiva a EL CONTRATISTA para todos los efectos relacionados al presente servicio.
3. Asegurará que la ejecución de las actividades se realice cumpliendo los procedimientos constructivos y demás especificaciones técnicas establecidos en los Términos de Referencia.
4. Asegurará que se realice la capacitación e inducción al cargo de todo el personal asignado al servicio.

EXPERIENCIA:

1. Mínima de Tres (03) años en la dirección y/o coordinación y/o supervisión de las siguientes actividades: instalación de medidores de agua y/o lectura o toma de estado de medidores de agua y/o distribución de comunicaciones y/o distribución de comprobantes de pago, avisos de cobranza o recibos y/o inspecciones comerciales y/o actividades de acciones persuasivas y/o actividades de sostenibilidad de la unidad de medición.

Asimismo, se precisa que:

- Las actividades de acciones persuasivas están referidas a: gestión de recuperación, cierres, reaperturas y obturaciones de conexiones de agua y alcantarillado.
 - Las actividades de sostenibilidad de la unidad de medición están referidas a: retiro y reinstalación de medidores de agua, adecuación o reflotamiento de caja portamedidor de agua, instalación o cambio de batería de medición, instalación o cambio de dispositivo de seguridad para medidor de agua, detección de conexiones clandestinas de agua y alcantarillado.
2. La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente acredite la experiencia del personal propuesto.
 3. La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.
 4. Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia en caso de los Ingenieros a partir de la obtención de la colegiatura y en caso de las demás profesiones a partir de la obtención del título profesional.

b) SUPERVISOR DE ACTIVIDAD

CANTIDAD

<u>Área Usuaria</u>	<u>Cantidad de Supervisores</u>
Zonal Piura	1
Zonal Chulucanas	1
Zonal Sullana	1
Zonal Talara	1
Zonal Paita	1
	5

FORMACIÓN ACADÉMICA:

- Supervisor de Actividad de Actividades Comerciales:

Bachiller en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática.

En caso EL CONTRATISTA proponga personal profesional y estos sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

- Sostenibilidad de la Unidad de Medición
- Actividad Distribución de Comunicaciones y Comprobantes de Pago
- Actividad Inspecciones Comerciales y Lectura de Medidores

➤ Actividad Acciones Persuasivas

El supervisor dependerá del Coordinador General y desarrollarán las siguientes actividades:

1. Los supervisores ejercerán en forma exclusiva la representación autorizada de EL CONTRATISTA en la actividad asignada.
2. Se encargarán de recibir, asignar, supervisar la ejecución de los trabajos, analizar los resultados y devolver la carga ejecutada a la EPS GRAU de las actividades comprendidas en el presente servicio, dentro de los plazos previstos para cada actividad y su correspondiente subactividad.
3. Se encargarán de asegurar que las ejecuciones de actividades se realicen dentro de los plazos establecidos y cumpliendo los procedimientos constructivos y demás especificaciones técnicas establecidos en los Términos de Referencia.
4. Realizar la validación de las actividades ejecutadas, los materiales utilizados, las actividades complementarias y emitir la valorización correspondiente, dentro de los plazos establecidos.
5. Realizar la capacitación e inducción al cargo del personal bajo su responsabilidad.

EXPERIENCIA:

1. Actividades Comerciales

Mínima de un (01) año desempeñándose como Supervisor y/o Coordinador y/o Ingeniero Residente y/o Ingeniero Asistente de las siguientes actividades:

2. Toma de Lectura Medidores y/o Reparto de Recibos y/o, Distribución y/o notificación de Comunicaciones y/o Inspecciones Comerciales y/o Instalación de medidores de agua y/o actividades de Acciones Persuasivas y/o actividades de sostenibilidad de la unidad de medición y/o instalación de nuevas conexiones de agua y alcantarillado y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de agua y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de desagüe.

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente acredite la experiencia del personal propuesto.

La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.

Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia a partir de la obtención del grado de bachiller. En caso que EL CONTRATISTA presente personal titulado, la experiencia será computada a partir de la obtención del grado de bachiller, por lo que, deberá presentar copia del grado de bachiller en caso no se encuentre registrado en la SUNEDU.

c) INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CANTIDAD

<u>Área Usuaría</u>	<u>Total</u>
Zonal Piura	1
Zonal Chulucanas	
Zonal Sullana	
Zonal Talara	
Zonal Paita	

FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. Profesional en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería de Seguridad Laboral y Ambiental o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Industrial, con título profesional a nombre de la nación otorgado por universidad, colegiado y habilitado.

2. En caso EL CONTRATISTA proponga personal profesional y estos sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.
3. La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.
4. La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

El Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo dependerá del Supervisor y el Coordinador General y realizarán las siguientes actividades en cada Área Usuaria:

1. Gestionar la Seguridad e Higiene Ocupacional del servicio contratado en cada Área Usuaria
2. Informar a su Gerencia, los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, a fin de brindar los recursos necesarios y asegurar su cumplimiento.
3. Elaborar el diagnóstico de línea base de la gestión de SST de la empresa contratista, para el servicio contratado en cada Área Usuaria, y realizar seguimiento de hallazgos, en caso de corresponder, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
4. Validar, elaborar y/o asegurar que la documentación del sistema de gestión de SST (procedimientos, formularios, programas, objetivos y metas, IPERC, RISST, planes de contingencia, entre otros) sea acorde a los requisitos legales vigentes y la evaluación de riesgos, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
5. Asegurar que la documentación de seguridad se encuentra exhibida y disponible (artículo 32 del D.S 005-2012-TR).
6. Asesorar al comité de SST o supervisor de SST para el cumplimiento de sus funciones del servicio contratado en cada Área Usuaria, de acuerdo a la Ley 29783, su reglamento y modificaciones, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
7. Realizar las matrices IPERC del servicio contratado en cada Área Usuaria, en conjunto y con soporte del personal responsable del proceso.
8. Ejecutar el Plan Anual de Capacitaciones y realizar las charlas de 5 minutos, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
9. Difundir los procedimientos de trabajo y requisitos legales vigentes en materia de SST, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
10. Realizar las inspecciones periódicas de SST, así como las inspecciones del Programa Anual de Inspecciones, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
11. Realizar las coordinaciones para el monitoreo de la salud de los trabajadores, respetando las restricciones médicas, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
12. Liderar el proceso de investigación de accidentes, y seguimiento a la implementación de medidas correctivas, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
13. Realizar las estadísticas de SST de manera mensual, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
14. Participar de las auditorías internas, auditorías externas e inspecciones realizadas por autoridad competente o supervisor del servicio, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
15. Asegurar la ejecución del presupuesto de SST y realizar el seguimiento del mismo (Gestión de dotación de Equipos de Protección Personal, provisión de herramientas y equipos normados, equipos de protección colectiva y señalización, entre otros), para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
16. Supervisar las actividades laborales y en caso de ejecutarse trabajos de alto riesgo, generar las herramientas de gestión de SST pertinentes (PETAR, IPERC, ATS, check list, etc.) y mantenerse en el punto de trabajo durante todo el desarrollo de la actividad.
17. Realizar el Informe Mensual de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual va adjunto a los informes periódicos o valorizaciones, para el servicio contratado en cada Área Usuaria.
18. Entre otros acordes al cumplimiento de requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO:

1. Deberá tener capacitación en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001) y/o Normativas de SST y/o Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles

(IPERC) y/o Trabajos de Alto Riesgo. Se requiere como mínimo 3 de estas capacitaciones en SST con una duración mínima de 4 horas lectivas cada una.

Nota: Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

EXPERIENCIA:

1. Mínima de dos (02) años desempeñándose como Ingeniero supervisor en seguridad industrial y/o Supervisor especializado en seguridad y salud ocupacional y/o Administrador del sistema de riesgos y/o Realizando actividades de especialista o supervisión en seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando diseño de programas de seguridad y salud en el trabajo y control de riesgos en SST y/o Supervisando trabajos de alto riesgo tales como ingreso a espacios confinados y/o trabajos en altura y/o trabajos de excavación.
2. La experiencia se acreditará con: i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente acredite la experiencia.
3. La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.
4. Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia a partir de la obtención de la colegiatura.

Nota: En lo que respecta al Coordinador General y el Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, no resulta impedimento para que la entidad antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando los profesionales se encontraban habilitados legalmente para ello.

PERSONAL NO CLAVE

La acreditación de la formación académica y de la experiencia del personal no clave deberá ser presentado por EL CONTRATISTA al inicio de su participación efectiva en el Contrato del Servicio, al Área Usuaria correspondiente.

a) INGENIERO DE SISTEMAS

CANTIDAD

Área Usuaria	Total
Zonal Piura	1
Zonal Sullana	
Zonal Chulucanas	1
Zonal Talara	
Zonal Paita	

FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. Profesional en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Software o Ingeniería de Tecnologías de la Información y Sistemas o Ingeniería en Computación e Informática o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o

- Ingeniería en Sistemas Computacionales, con título profesional a nombre de la nación otorgado por universidad, colegiado y habilitado.
- La acreditación de la habilitación y colegiatura del Ing. de Sistemas deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.
 - Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA que sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú, así como, copia simple de la colegiatura.
 - La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

El Ingeniero de Sistemas dependerá de los Supervisores y el Coordinador General y realizará las siguientes actividades:

- Desarrollar las actividades que permita integrar la infraestructura informática de EL CONTRATISTA con los Aplicativos Informáticos de la EPS GRAU.
- Coordinar, supervisar y monitorear el buen funcionamiento y operación de la infraestructura informática de EL CONTRATISTA que aseguren una comunicación permanente, fluida y oportuna de sus Centro de Operaciones con el Área Usaria correspondiente.
- Detectar y evaluar cambios o mantenimientos necesarios para asegurar una operación normal de la infraestructura informática de EL CONTRATISTA.

EXPERIENCIA:

- Mínima de un (01) año desempeñándose como Ingeniero de sistemas y/o Analista de procesos informáticos y/o Analista de sistemas y/o Realizando la implementación de sistemas informáticos en una o más plataformas.
- La experiencia se acreditará con i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente acredite la experiencia.
- La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.
- Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia a partir de la obtención de la colegiatura.

b) ASISTENTE SUPERVISOR ACTIVIDADES COMERCIALES CANTIDAD

CANTIDAD	PIURA	CHULUCANAS	SULLANA	TALARA	PAITA	Total
ASISTENTE DE SUPERVISION DE ACTIVIDADES COMERCIALES	1	1	1	1	1	05

<u>Área Usaria</u>	<u>Cantidad de Asistente de Actividad</u>
Zonal Piura	01
Zonal Chulucanas	01
Zonal Sullana	01
Zonal Talara	01
Zonal Paita	01
Total	05

FORMACIÓN ACADÉMICA:

1. Técnico en Computación e Informática o Computación o Computación y Análisis de Sistemas o Informática o Administración o Contabilidad o Estudios universitarios concluidos del décimo ciclo como mínimo al momento de su acreditación en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Software o Ingeniería de la Computación o Ingeniería Industrial o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación.
2. La formación académica se acreditará con copia simple del certificado de egresado y/o diploma y/o constancia de egresado y/o título de profesional técnico que acredite haber concluido el estudio técnico; y/o con copia simple del Certificado de Estudios Universitarios.
3. La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.

ACTIVIDADES A REALIZAR:

El personal Asistente de Actividad dependerá de los Supervisores de cada Actividad y realizará las siguientes actividades:

1. Procesamiento y preparación de cargas de trabajo para asignar al personal.
2. Revisión de la información de campo procesada y selección de carga para su supervisión y el control de calidad.
3. Consolida la información de la carga de trabajo ejecutada y prepara los entregables a remitirse a la EPS GRAU.
4. Soporte funcional al supervisor de actividad.
5. Atender requerimientos de información referida al servicio, requerida por las Áreas Usuarias a través del Supervisor de cada Actividad.

EXPERIENCIA:

Mínima de un (01) año desempeñándose como Analista y/o Asistente de las siguientes actividades: instalación de medidores de agua y/o lectura o toma de estado de medidores de agua y/o distribución de comunicaciones y/o distribución de comprobantes de pago, avisos de cobranza o recibos y/o inspecciones comerciales y/o actividades de acciones persuasivas y/o actividades de sostenibilidad de la unidad de medición.

Asimismo, se precisa que:

- Las actividades de acciones persuasivas están referidas a: gestión de recuperación, cierres, reaperturas y obturaciones de conexiones de agua y alcantarillado.
- Las actividades de sostenibilidad de la unidad de medición están referidas a: retiro y reinstalación de medidores de agua, adecuación o reflotamiento de caja portamedidor de agua, instalación o cambio de batería de medición, instalación o cambio de dispositivo de seguridad para medidor de agua, detección de conexiones clandestinas de agua y alcantarillado.

La experiencia se acreditará con i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente acredite la experiencia. La EPS GRAU se reserva el derecho de verificar la veracidad de toda la documentación presentada.

K.2. Personal Referencial:

a) CANTIDAD REFERENCIAL PERSONAL DE CAMPO

La Cantidad de personal referencial se definirá en función a las Cargas de Trabajo y a los rendimientos diarios:

Personal Referencial	Zonal Piura	Zonal Sullana	Zonal Talara	Zonal Paita	Zonal Chulucanas	Total
Técnico Operativo	52	16	15	12	8	103

Operario	5	5	4	3	2	19
Total	57	21	19	15	10	122

ACTIVIDADES A REALIZAR:

1. Las actividades a realizar por el personal de campo están definidas en los procedimientos constructivos de cada actividad.
2. El personal de campo que designe EL CONTRATISTA para la prestación del presente servicio – para cada ítem independiente - deberá estar agrupado según las siguientes categorías:
 - a. Técnico Operativo (Lectura de Medidores, Distribución de Comprobantes de pago y Comunicaciones e Inspecciones Comerciales y Gestión de Recuperación).
 - b. Operario (Cierres y reaperturas simples y drásticas, obturaciones y reaperturas de alcantarillado, sostenibilidad de la unidad de medición e instalación de medidores)
3. Cada cuadrilla debe estar conformada de acuerdo a lo establecido en los procedimientos constructivos de cada actividad.

Para la ejecución de las actividades del presente servicio, EL CONTRATISTA asignará obligatoriamente el personal referencial necesario que no podrá ser menor al ratio que resulte de calcular las cargas de trabajo mensuales entre los días a trabajar, entre los rendimientos diarios y considerando la cantidad de personal que se requiere para cada actividad.

En los cuadros precedentes, la EPS GRAU ha establecido el personal referencial por cada ZONAL, (Técnico Operativo y Operario) para efectos del cálculo de los costos en la estructura de gastos generales de los uniformes, equipos de protección personal, implementos de seguridad, implementos de bioseguridad, exámenes médicos, seguros, etc.

K.3. Políticas y Gestión del Personal

1. Leyes, Beneficios Sociales, y Remuneraciones

EL CONTRATISTA será responsable del pago de los beneficios sociales de todo el personal asignado al presente servicio, tales como: gratificaciones, vacaciones, compensaciones, seguros de salud, accidentes, indemnizaciones, siendo los siguientes porcentajes:

Gratificaciones:	16.67% (*)
Vacaciones:	8.33%
CTS:	9.72%
ESSALUD	11.25%
TOTAL	45,97% (****)

ASIGNACIÓN FAMILIAR	10% RMV (**)
TRABAJO DE RIESGO	1.24 (***)

(*) EL CONTRATISTA considerará en su estructura de costos las gratificaciones en los meses de diciembre y julio, siendo el personal beneficiado según las condiciones establecidas por la ley vigente en materia laboral.

(**) El subsidio familiar se otorga al trabajador que sustente carga familiar el mismo que deberá ser considerado en el cálculo de remuneración con sus respectivos beneficios sociales.

(***) El porcentaje correspondiente al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo deberá ser incluido en el análisis de costos de las remuneraciones correspondiente al periodo de labores efectivas en el año y aplicable a todo el personal que realice actividades en campo. Incluido IGV. El seguro complementario de alto riesgo se deberá incluir en el porcentaje correspondiente al Seguro Complementario Trabajo de

Riesgo, el mismo que se sugiere sea incluido en el análisis de costo de las Horas Hombre. El Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) deberá cubrir todas las actividades de alto riesgo y que le corresponde al personal asignado al servicio, siendo dicho incumplimiento causal de resolución de contrato.

(****) EL CONTRATISTA, deberá tener presente que las leyes y beneficios sociales que se están considerando en el costo de la hora hombre es de 45,97%; porcentaje que debe ser considerado obligatoriamente en la mano de obra que oferten.

De acuerdo con la Ley N° 25129 y el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 650, la Asignación Familiar es una remuneración computable [y, por tanto, está siendo considerado con sus beneficios sociales]. Asimismo, la Asignación Familiar no se encuentra incluido en el monto de la remuneración Básica, sino que viene a ser un Beneficio adicional para el trabajador con carga familiar.

Cabe señalar que, El Contratista independientemente al régimen que tenga, deberá asegurar una estructura salarial acorde al servicio contratado, por lo que se recomienda de manera referencial la siguiente estructura, siendo que los sueldos son establecidos por el contratista en base la remuneración mínima legal establecida por el gobierno a la cual debe de sumarse los beneficios sociales correspondientes.

Cargo	Remuneración Básica (*)
Supervisor de Actividad	S/ 3 900,00
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	S/ 3 800,00

(*) Los montos no incluyen Leyes y Beneficios Sociales

Cargo	Remuneración Referencial (*)
Ingeniero de Sistemas	S/ 3 800,00
Asistente de Actividad	S/ 2 500,00
Gestor del Servicio	S/ 2 100,00
Inspector Comercial	S/ 2 100,00
Digitador	S/ 1 500,00
Operario	S/ 1 350,00
Técnico Operativo	S/ 1 350,00

(*) Los montos no incluyen Leyes y Beneficios Sociales

El personal requerido en el presente literal deberá estar en planilla y EL CONTRATISTA deberá cumplir con abonar la remuneración, las leyes y beneficios sociales establecidos en los presentes Términos de Referencia en los plazos establecidos por Ley.

Es de entera responsabilidad de EL CONTRATISTA asumir la responsabilidad de cualquier reclamo laboral, así como, de cualquier problemática que pudiera darse por reclamos de su personal; y de darse el caso deberá resarcir a su costo los daños y perjuicios ocasionados a las personas o a la propiedad pública o privada producto de desmanes causados por reclamos inconclusos con su personal.

L. Forma de Pago:

La EPS GRAU realizará el pago de la contraprestación pactada a favor de EL CONTRATISTA en forma mensual, y se efectuará dentro de los diez (10) días calendario previa conformidad otorgada por la Coordinación Comercial de cada Zonal (Área Usaria) y aprobación de la Gerencia Comercial, que será otorgada en un plazo que no excederá de los siete (7) días calendario, contados a partir de la entrega de la factura y el Informe de Valorización por parte de EL CONTRATISTA.

De acuerdo con el Artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL CONTRATISTA, la EPS GRAU deberá contar con la siguiente documentación:

- Recepción y conformidad del Área Usaria correspondiente
- Informe del funcionario responsable del Área Usaria correspondiente.
- Comprobante de pago de la valorización correspondiente.

EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar el presente servicio según la carga de trabajo que forma parte de los presentes Términos de Referencia y que forma parte de las ACTIVIDADES descritas en los presentes Términos de referencia, dentro del plazo de vigencia del contrato, y cuyas valorizaciones se realizarán de acuerdo a lo señalado en los presentes términos de referencia.

Dicha documentación física deberá ser presentados en la Oficina de la Coordinación Comercial según corresponda, sito en:

- Zonal Piura (Dirección: Esquina Jr. Zelaya con La Arena s/n, Urb, Santa Ana, Piura)
- Zonal Chulucanas (Dirección: Lima 513 - Cercado Chulucanas)
- Zonal Sullana (Dirección: Jr. Bolívar 272 - Cercado Sullana).
- Zonal Talara (Dirección: Prolongación Av. Grau S/N (Frente al colegio Niño Divino, a una cuadra de Plaza Veá)).
- Zonal Paita (Dirección: Jr. Jorge Chávez 780 - Cercado Paita).

L.1. Precios y Moneda:

Los precios cotizados por el postor serán en soles y vigentes a la fecha de la presentación de Ofertas.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado el monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deberán ser expresados hasta con dos decimales.

L.2. Gastos Generales y Utilidad

En este rubro se debe considerar todos los recursos necesarios que permitan asegurar la prestación del servicio que se contrata a cargo de EL CONTRATISTA.

Los Gastos Generales y Utilidades serán calculados según el porcentaje establecido por EL CONTRATISTA en su oferta económica, el cual será aplicado al costo directo de la valorización mensual.

EL CONTRATISTA no podrá exigir ningún otro gasto que no haya sido considerado dentro la estructura de Gastos Generales propuesto.

L.3. Adelantos

No se otorgarán adelantos para el presente servicio.

M. Sistema de Contratación:

El presente procedimiento de selección se rige por el sistema de Precios Unitarios.

N. Fuente de Financiamiento:

Recursos directamente recaudados / Fondo de Inversiones.

O. Plazo de Ejecución:

Los servicios materia del presente procedimiento de selección, se prestarán en el **plazo de 150 días calendarios (05 meses)**, contados desde el inicio efectivo de la prestación, el que deberá producirse en un plazo no mayor a quince (15) días calendarios siguientes a la fecha de suscripción del Contrato.

La designación del Supervisor del contrato por parte de EPS GRAU, se realizará en un plazo que no excederá los 05 días calendario posteriores a la firma del Contrato.

P. Lugar de Ejecución:

EL CONTRATISTA deberá ejecutar el presente servicio en los siguientes lugares:

1. En el Campo: El Servicio se brindará a toda la población que administran las Áreas Usuarias, los cuales comprenden los siguientes distritos:

ÁREA USUARIA	DISTRITOS ADMINISTRADOS
COORDINACIÓN COMERCIAL - ZONAL PIURA	PIURA
	CASTILLA
	VEINTISEIS DE OCTUBRE
	CATACAOS
	LAS LOMAS
COORDINACIÓN COMERCIAL- ZONAL CHULUCANAS	CHULUCANAS
	MORROPON
COORDINACIÓN COMERCIAL - ZONAL SULLANA	SULLANA
	BELLAVISTA
	MARCAVELICA
	LANCONES
	SALITRAL
	QUERECOTILLO
COORDINACIÓN COMERCIAL - ZONAL TALARA	TALARA-PARIÑAS
	EL ALTO
	MANCORA
	LOS ORGANOS
	NEGRITOS
COORDINACIÓN COMERCIAL - ZONAL PAITA	PAITA
	AMOTAPE
	VICHAYAL
	EL ARENAL
	COLAN PUEBLO NUEVO
	VIVIAE
	LA HUACA
	EL TAMBO
	MIRAMAR
	YACILA

Q. Medio Ambiente en la ejecución del servicio:

1. EL CONTRATISTA deberá cumplir con la legislación, reglamentación, requisitos legales y otros requisitos aplicables a la normatividad ambiental vigente, a fin de prevenir la contaminación e impactos

negativos que se genere al ambiente, la salud y los recursos naturales, durante la contratación de sus servicios.

2. De ser el caso, EL CONTRATISTA presentará evidencias documentarias que demuestren el cumplimiento de la normatividad ambiental, la cual deberá ser remitida al área usuaria.
3. Si, por el incumplimiento de la legislación, requisitos legales y otros requisitos aplicables a la normatividad ambiental vigente, la EPS GRAU recibe sanción o multa por las entidades de competencia ambiental, EL CONTRATISTA deberá asumir el pago total de la sanción o multa que corresponda.
4. A fin de garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en los párrafos anteriores, la EPS GRAU a través del Departamento u Oficina correspondiente, realizará auditorías planificadas o inopinadas durante el periodo de contratación y/o ejecución del servicio.

Q.1. Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

1. El Contratista deberá segregar selectivamente los residuos generados, diferenciando los peligrosos, de los no peligrosos.
2. El Contratista deberá contar con áreas, instalaciones y contenedores apropiados para el acopio y almacenamiento adecuado de los residuos desde su generación hasta su disposición final.
3. El Contratista contará con un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos sólidos, el mismo que deberá estar siempre disponible.
4. La unidad vehicular que transportará los residuos sólidos deberá provenir de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registrada ante el Ministerio del Ambiente (MINAM) y tendrá que contar con todos los documentos necesarios para el transporte y disposición final antes que realice el servicio de recolección y disposición final de los residuos sólidos, en cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por el D.L. N° 1278 y su Reglamento, así como otras normas asociadas.
5. El contratista deberá realizar la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos a un relleno sanitario y los residuos peligrosos a un relleno de seguridad.
6. El desmonte limpio, podrá ser llevado para su disposición final a lugares autorizados, previa coordinación con el Equipo Gestión Ambiental y Servicios Ecosistémicos.
7. El contratista deberá hacer entrega de los comprobantes de ingreso (vouchers) a relleno o lugares autorizados.
8. El contratista deberá reportar a través del SIGERSOL, como máximo a los 15 días terminado el trimestre, los Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos (solo para residuos peligrosos, en caso corresponda), y remitir la evidencia del reporte en el informe mensual.
9. El contratista deberá reportar a través del SIGERSOL, como máximo a los 15 días útiles del mes de abril la Declaración Anual de Residuos Sólidos, y remitir la evidencia del reporte en el informe mensual.
10. Si durante la ejecución del servicio, la autoridad ambiental o de fiscalización ambiental (OEFA) verifica y evidencia el incumplimiento del manejo de residuos sólidos, el Contratista deberá asumir el gasto total de la multa o infracción antes de culminar el servicio.

Q.2. Medidas de Calidad de Aire (gases, ruido y polvo)

GASES

- a. Las unidades vehiculares (camión doble cabina, camionetas doble cabina, moto furgonetas y motocicletas) que EL CONTRATISTA asigne al servicio para la ejecución de las actividades, deberán ser como mínimo del año de fabricación 2022.
- b. El contratista al inicio del servicio deberá presentar a la EPS GRAU el programa de mantenimiento de las unidades vehiculares, maquinarias y/o Equipos que utilizan combustible y/o lubricantes y la ejecución debe ser evidenciada con los comprobantes respectivos.
- c. De acuerdo a las normas de transporte queda prohibido el transporte de personal en la zona de carga del vehículo.

RUIDO Y POLVO

1. EL CONTRATISTA deberá realizar el humedecimiento de la zona de trabajo, una vez haya realizado el movimiento del material excedente o material de desmonte.
2. Para el caso del uso de equipos o maquinarias, como la cortadora de pavimento u otros que generen un alto nivel de ruido, se deberá evitar el trabajo prolongado, de preferencia solo 3 horas continuas.

Q.3. Medidas de Ecoeficiencia

1. El Contratista deberá implementar medidas de Ecoeficiencia en las actividades administrativas u operativas que desarrolle, y que permita lograr el ahorro de papel, agua, energía eléctrica y combustible.
2. De acuerdo al párrafo precedente, el Contratista deberá presentar un Plan de Ecoeficiencia, en el cual establezca buenas prácticas ambientales y medidas de Ecoeficiencia.

Q.4. Uso de Productos Químicos

1. El contratista deberá acondicionar un lugar para su almacenamiento en condiciones seguras y adecuadas.
2. Cada producto químico a utilizar deberá contar con su Hoja de seguridad (MSDS) para identificar el nivel de riesgo para su uso.
3. Se deberá elaborar un Plan de Contingencia ante posibles derrames /o contaminación del suelo o agua.

R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio:

R.1. EL CONTRATISTA, deberá remitir al Área Usuaría, antes del inicio del servicio, la documentación solicitada en los siguientes cuadros:

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	DOCUMENTACIÓN QUE LA CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR		
	PLAN ANUAL DE SST	SCTR	EXAMEN DE APTITUD MÉDICA
ALTO	SI	SI	SI

R.2. EL CONTRATISTA, deberá informar de inmediato mediante correo electrónico del Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Coordinador de Base de cualquier accidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato.

R.3. EL CONTRATISTA, deberá cumplir con lo estipulado en:

- a. Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias - la Ley 30222, Ley 31246.
- b. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus posteriores modificatorias.
- c. Resolución Ministerial 050-2013-TR, Aprobando los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST.
- d. Resolución Ministerial 375-2008-TR, Norma básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de riesgo Disergonómico.
- e. Resolución Ministerial 312-2011-SA, Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- f. Resolución Ministerial N° 571-2014/MINSA, Modifican Documento Técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”, aprobado por R.M. N° 312-2011/MINSA.
- g. Decreto Supremo N° 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
- h. Resolución Ministerial 148-2012-TR, Guía y Formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo-CSST y su instalación, en el sector público.

- i. Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el registro único de información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Ley N° 26790 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA, modificado por Decreto Supremo N° 003-98-SA y el D.S. 043-2016-SA actualización del anexo 5 del Reglamento de la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA.
- k. Decreto Supremo N° 014-2013-TR Reglamento del Registro de Auditores Autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- l. Resolución Ministerial N° 111 – 2013 – MEM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- m. NTP 399.010-1, Señales de Seguridad. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad.
- n. G 050 Seguridad Durante la Construcción.
- o. D.S. N° 011 – 2019- TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- p. Manual de Dispositivo de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras RM 210 – 2016 – MTC.
- q. Especificaciones Técnicas GPO-ET004 - Seguridad e Higiene Ocupacional en la Construcción de Obras ejecutadas por LA EPS GRAU, considerando que el anexo 02 debe estar en base a la NTP 399.010 – 1, que el anexo 03 debe estar en base al D.S N° 012-2014-TR; y el anexo 04, de acuerdo a la R.M. 050–2013–TR.
- r. En el documento Técnico: Lineamiento para la vigilancia, prevención y salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2, aprobado por Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, y posteriores modificatorias que se presenten.
- s. Cumplimiento de la alerta epidemiológica N° 16° o la que se encuentre vigente al momento de la prestación del servicio.
- t. Resolución Ministerial N° 055-2020-TR. Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del coronavirus en el ámbito laboral.
- u. Entre otras relacionadas.

R.4. EL CONTRATISTA deberá realizar una inspección de los ambientes de trabajo antes de iniciar las labores, para poder tener un mejor análisis de las condiciones y características de los ambientes de trabajo para un adecuado desarrollo de la Identificación de Peligros Evaluación de Riesgos y determinación de Controles (IPERC) o Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

Para esta inspección deberá participar el supervisor de servicio, el contratista y podrá solicitarse la participación del personal del área de Seguridad e Higiene Ocupacional de la EPS GRAU, dicha inspección quedará asentada, por el área usuaria (Supervisor del servicio), mediante el Acta de Reunión, la misma que debe estar archivada en conjunto con la documentación que presente el contratista antes del inicio del servicio.

Finalmente, **EL CONTRATISTA** deberá remitir al Área Usuaria, dentro del informe periódico o valorizaciones, los documentos que sustenten el cumplimiento y seguimiento de su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual corresponde al “**Informe Mensual de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**”, cuyo contenido debe ser, como mínimo, el siguiente:

- a. Objetivos y Metas de SST: Detallar acciones realizadas para el cumplimiento durante el mes, indicando el porcentaje de desarrollo.
Adjuntando sustentos respectivos.
- b. Comité de SST o Supervisor de SST. Detallar durante el primer mes y/o cuando corresponda, la elección sustentado dicha conformación, y de manera mensual reportar el desarrollo de sus funciones, los acuerdos establecidos en las actas de reunión, y porcentaje de implementación periódico.
Adjuntando sustentos respectivos.

- c. Reglamento Interno de SST: Cargos de entrega del RISST al total de trabajadores que desarrollan el servicio, y evidencias de la retroalimentación del RISST al personal, adjuntando los registros de capacitación ejecutado al 100%.
- d. Cumplimiento de los Controles Operacionales descritos en la matriz IPERC y Análisis de Trabajo Seguro: De acuerdo a la jerarquía de controles del artículo 21 de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Como vendría a ser: Charlas de 5 minutos, capacitación en procedimientos de trabajo seguro, procedimientos de trabajo de alto riesgo, registros de entrega de EPP, permisos escritos de trabajo de alto riesgo, Check List de Pre Uso de maquinarias, Equipos, EPP, EPC, entre otros que se encuentren declarados tanto en el IPERC como el Análisis de Trabajo Seguro.)
Adjuntando los sustentos respectivos
- e. Capacitaciones de SST: Detallar los temas de capacitación ejecutados, por grupos de trabajo, en caso corresponda, cantidad de horas hombre capacitadas, promedio de las notas de evaluación, adjuntando el registro de la capacitación (de acuerdo R.M 050 – 2013 –TR, Anexo 1), y el modelo de la evaluación realizada.
Las capacitaciones de los procedimientos de trabajo seguro, alto riesgo e IPERC deberán ser periódicas y reforzadas mensualmente.
Adjuntando sustentos respectivos.
- f. Inspecciones de SST: De acuerdo a lo planificado, detallando el resumen de las inspecciones realizadas, acciones propuestas y las acciones implementadas (porcentaje de ejecución), así como los plazos de ejecución.
Adjuntando los sustentos respectivos
- g. Exámenes Médico Ocupacionales: Especificando el registro de exámenes médico ocupacionales (pre ocupacional, periódico, de retiro) y la vigilancia de la salud de sus trabajadores, de acuerdo a las pautas y protocolos establecidos por el MINSA. Deberá describirse una casilla para indicar si existe alguna restricción médica, a la cual hacer seguimiento.
Adjuntando sustentos respectivos.
- h. Simulacros Realizados: Con sus respectivos informes, considerando un FODA, plan de acción, y acciones realizadas.
De acuerdo a lo planificado, y adjuntando los sustentos respectivos
- i. Informe de Emergencias: En caso se haya presentado una emergencia, especificando las acciones tomadas y medidas de rehabilitación, en caso aplique.
Adjuntando sustentos respectivos.
- j. Estadísticas de SST: N° de Accidentes de trabajo leve, N° de accidentes de trabajo Incapacitantes, N° de Accidentes de trabajo mortales, N° de enfermedades ocupacionales, N° de Incidentes de Trabajo e Incidentes Peligrosos, de acuerdo a los formatos del anexo 1 de la RM 050 – 2013 – TR.
Adjuntando la investigación de dichos eventos con sus respectivos sustentos. Para el caso de accidentes de trabajo mortales e Incidentes de Trabajo Peligrosos se deberá adjuntar además el reporte al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (Según el artículo 111 del D.S. 005-2012 TR, dentro de las 24 horas de producido.)
- k. Monitoreo y Evaluación de los resultados: De la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
De acuerdo a lo planificado, y adjuntando los sustentos respectivos
- l. Ejecución del Presupuesto de SST: De acuerdo a su planificación, describir el porcentaje de ejecución mensual.
De acuerdo a lo planificado, y adjuntando los sustentos respectivos
- m. Programa Anual de SST: Detallar acciones realizadas para el cumplimiento de los programas de SST durante el mes, indicando el porcentaje de desarrollo.
Adjuntando sustentos respectivos.
- n. Programa de Monitoreo de agentes (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicolaborales, etc.): De acuerdo a la evaluación de los riesgos declarados en el IPERC, y lo planificado. Cuando

éstos se lleven a cabo, se deberá indicar las medidas correctivas, seguimiento a las mismas, y el porcentaje de implementación durante el mes.

Adjuntando sustentos respectivos.

- o. Constancia SCTR: Vigentes al mes (Salud y Pensión), con sus comprobantes de pago.
- p. Ejecución del Programa de mantenimiento preventivo y correctivo: de los equipos y maquinarias, de acuerdo a lo planificado, describiendo el porcentaje de ejecución.

Adjuntando sustentos respectivos.

Asimismo, se remitirá toda la documentación en medio digital, para acceder a la información antes mencionada.

R.5. EL CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD:

- a. Deberá informar de inmediato a LA EPS GRAU de cualquier accidente o incidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato. Asimismo, deberá notificar los accidentes de trabajo mortales, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo según el artículo 111° del D.S. 005-2012TR, comunicar y entregar copia al Equipo supervisor del contrato, dentro de las 24 horas de producido el accidente o incidente.
- b. De igual manera EL CONTRATISTA deberá reportar de manera inmediata los actos y condiciones subestándar que puedan representar un riesgo para su propio personal o para el personal de la EPS GRAU.
- c. Adjuntar al contrato de cada trabajador la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo o deberá entregarse en forma física a más tardar el primer día de labores, de acuerdo al inciso c) del artículo 35° de la ley N° 29783 y el artículo 30° del DS-005-2012-TR.
- d. Deberá hacer entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de su empresa a cada trabajador a más tardar el primer día de labores (evidenciar), de acuerdo al inciso a) del artículo 35° de la ley N° 29783 y el artículo 30° del DS-005-2012-TR.
- e. Deberá difundir periódicamente el RISST a sus trabajadores, para su cumplimiento.
- f. Deberá realizar la inducción de seguridad y salud en el trabajo a todo el personal nuevo, en donde se deberá dar a conocer todo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa contratista, para el desarrollo del servicio.
- g. Deberá presentar los cargos de entrega de Equipos de Protección Personal (de acuerdo a los formatos de la RM 050 – 2013- TR, Anexo 1: Registro de Equipos de Seguridad) antes del inicio de sus actividades, así como periódicamente adjunto a su Informe Mensual de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- h. Los EPP serán revisados por el Equipo de Seguridad e Higiene Ocupacional, durante la inducción
- i. Deberá exhibir la política, objetivos y metas de SST, RISST, IPERC de las actividades que desarrolla y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, el IPERC, política y objetivos y metas de SST deberán ser exhibidos en lugar visible dentro los ambientes de trabajo en donde el personal de EL CONTRATISTA se reúna periódicamente, en conformidad con lo descrito en el artículo 32° del DS-005-2012-TR.
- j. En cada ambiente de trabajo donde se utilicen o almacenen los productos químicos deben colocar las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (HDS o MSDS), en un lugar visible. Se debe de asegurar la capacitación en Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) de todo el personal que durante la realización de sus actividades laborales utilice sustancias químicas.
- k. Para el desarrollo de trabajos de alto riesgo:
 - Se deberá contar en todo momento con el Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista, quien debe permanecer durante las etapas de planificación, elaboración y al concluir la actividad, quien será responsable de verificar y asegurar que los trabajos se realicen de manera segura.
 - Se deberá contar con trabajadores capacitados y entrenados para la ejecución del trabajo.
 - Se deberá contar en el punto de trabajo con la documentación de SST como: Permiso escrito de trabajo de alto riesgo, procedimientos de trabajo de alto riesgo, IPERC, plan de rescate, documentación del personal que va a realizar el trabajo de alto riesgo (SCTR, Examen de Aptitud médica, Certificado), equipos de trabajo necesarios los cuales deben estar normados, equipos de rescate necesarios los cuales deben estar normados.
- l. Los trabajadores que hagan las veces de operadores de unidades móviles o maquinaria pesada, deberán contar con su examen de aptitud médica, licencia de conducir apropiada para la unidad a conducir, y deberán estar capacitados en seguridad vial y manejo defensivo. Deberán portar con equipos de

protección personal como mínimo: Casco, botines de seguridad con punta reforzada y chaleco con cintas reflectivas.

- m. Las unidades móviles o maquinaria pesada que provea EL CONTRATISTA deberán contar con certificado de inspección técnica vehicular (en caso de corresponder) o un Certificado del estado técnico mecánico, según corresponda, otorgado por talleres autorizados de la marca del vehículo. Asimismo, deberá presentar el SOAT vigente de la unidad y programa de mantenimiento preventivo. Las unidades móviles o maquinaria pesada, deberán contar con botiquines, extintores, kit de herramientas básicas, dispositivos de seguridad (conos, triángulos), directorio de números de emergencia en físico, entre otros.
- n. EL CONTRATISTA deberá cumplir con las guías y/o procedimientos internos de seguridad vial, dentro de la EPS GRAU, y fuera con el reglamento nacional de tránsito y normativas aplicables.
- o. Durante el desarrollo de inspecciones inopinadas y/o auditorías programadas, EL CONTRATISTA deberá presentarse con la documentación en materia de seguridad y salud en el trabajo descritas en los párrafos anteriores, a fin de verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, cuando el Equipo supervisor del contrato lo solicite.
- p. EL CONTRATISTA deberá levantar las observaciones encontradas en las inspecciones inopinada y/o auditorías realizadas por la EPS GRAU.
- q. EL CONTRATISTA deberá contar con políticas y controles anti drogas, alcohol, estupefacientes, a fin de prevenir riesgos dentro de la EPS GRAU.
- r. Será obligación de EL CONTRATISTA el reemplazo de aquellos elementos, instrumentos y/o equipos que, por su deterioro o debido al trabajo, no cumplan con los estándares establecidos.

S. Uso de instalaciones y/o recursos de la EPS GRAU:

- 1. EL CONTRATISTA no deberá hacer uso de las instalaciones de la EPS GRAU, salvo aquellos casos excepcionales en que, por la naturaleza de las labores operativas a realizarse, ello sea necesario, en este supuesto, EL CONTRATISTA deberá gestionar una autorización expresa de la Gerencia Comercial.
- 2. Queda prohibido, bajo responsabilidad de las Áreas Usuarias, prestar cualquier tipo de facilidades adicionales que no estén contempladas en los presentes Términos de Referencia.

T. Responsabilidad del Contratista:

El CONTRATISTA es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de un (01) año, contabilizado a partir del día siguiente de haberse otorgado la conformidad del servicio de acuerdo a lo indicado en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

U. Obligaciones del CONTRATISTA:

- 1. Efectuar la prestación del servicio en estricta observancia de los términos de referencia y consideraciones que se encuentran contenidas en las bases, así como mantener la calidad de los servicios prestados durante su vigencia.
- 2. EL CONTRATISTA deberá mantener la confidencialidad de la información brindada por la EPS GRAU o aquella que se genere durante la prestación del servicio, es decir, no podrá entregar dicha información a terceros, salvo comunicación expresa de la EPS GRAU durante la ejecución del servicio, y después de haber concluido el mismo.
- 3. EL CONTRATISTA deberá asegurar que el personal asignado al servicio: i) cuente como mínimo con la formación académica y experiencia establecidos en los presentes términos de referencia, ii) se desempeñe de manera exclusiva en el cargo asignado, iii) deberá estar capacitado para atender situaciones diversas que se presenten en el desempeño de sus actividades.
- 4. EL CONTRATISTA deberá asegurar que el personal asignado al servicio se encuentre debidamente uniformado e identificado durante el desarrollo de las actividades, que conserve y promueva la mejora de la imagen de la EPS GRAU y evite situaciones que podrían generar reclamos. Por su parte, la EPS GRAU se reserva el derecho de solicitar la separación y reemplazo de cualquier trabajador que actúe en perjuicio de la imagen institucional de la EPS GRAU.
- 5. EL CONTRATISTA deberá mantener el control de su personal, tanto en asistencia como en disciplina.
- 6. EL CONTRATISTA laborará en forma normal los días feriados no laborables compensables decretados por el Gobierno para el Sector Público. Los feriados calendario establecidos en el artículo 6° del Decreto Legislativo N° 713 y sus modificatorias no son laborables para EL CONTRATISTA.
- 7. EL CONTRATISTA, durante el desarrollo del servicio deberá informar a la EPS GRAU, con diez (10) días calendario de anticipación, sobre la incorporación o movimiento de personal para la aprobación y

- actualización de los sistemas de información, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor, tales como: abandono de puesto trabajo, despido intempestivo, entre otros; en estos casos EL CONTRATISTA deberá sustentar las causas para la aprobación de la EPS GRAU.
8. EL CONTRATISTA no podrá contratar personal que haya sido cesado de cualquier empresa por falta grave (acto doloso o corrupción).
 9. EL CONTRATISTA se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal clave ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar su reemplazo siempre y cuando el candidato propuesto reúna la formación académica y la experiencia mínima solicitada en las bases del procedimiento de selección del personal clave a reemplazar, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la EPS GRAU.
 10. El CONTRATISTA deberá comunicar a la EPS GRAU, con diez (10) días calendario de anticipación, el reemplazo por vacaciones del Coordinador de Base o Supervisores o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Sistemas o Gestores del Servicio o Asistentes de Actividad, para su aprobación.
 11. El CONTRATISTA deberá comunicar inmediatamente a LA EPS GRAU el reemplazo por licencias del Coordinador de Base o Supervisores o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero de Sistemas o Asistentes de Actividad, para su aprobación.
 12. EL CONTRATISTA deberá asegurar la continuidad del servicio contratado con el personal en las cantidades establecidas en los presentes Términos de Referencia.
 13. EL CONTRATISTA deberá evitar que su personal brinde declaraciones a los medios de comunicación, proporcione información no autorizada a los clientes, emita juicios u observaciones sobre cualquier tema relacionado con las actividades materia del presente servicio.
 14. El personal asignado al presente servicio, tiene respecto de EL CONTRATISTA (el cual es su empleador) todos los derechos laborales individuales y colectivos establecidos en la normativa vigente; en consecuencia, dicho personal no está sujeto a subordinación por parte de la EPS GRAU.
 15. EL CONTRATISTA deberá proporcionar obligatoriamente al personal asignado al servicio, según corresponda, los equipos, útiles, herramientas, elementos de señalización, indumentaria, uniformes, equipos de protección personal, unidades vehiculares, dispositivos móviles descritos en los términos de referencia.
 16. EL CONTRATISTA deberá garantizar que el personal asignado al servicio use obligatoriamente su indumentaria o uniforme, el cual debe encontrarse en buen estado de conservación (limpio, sin ningún tipo de desgarró y no descolorido), y que durante la jornada laboral exhiba el fotocheck y el pin según corresponda.
 17. EL CONTRATISTA deberá asegurar la ejecución de la carga diaria entregada por las Áreas Usuarias, ante cualquier imprevisto que tenga su personal deberá ser informado de inmediato al supervisor correspondiente, quien a su vez informará al Área Usuaria sobre lo ocurrido. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá prever las acciones correspondientes a fin de que la carga de trabajo sea ejecutada en los plazos establecidos.
 18. EL CONTRATISTA deberá informar a la EPS GRAU en el mismo día de detectado el hecho, cuando observe indicios de la existencia de una posible conexión clandestina, medidores vandalizados o la presencia de personas extrañas manipulando las conexiones y/o medidores pudiendo adjuntar evidencia fotográfica y/o videos.
 19. EL CONTRATISTA deberá recabar de su personal, cuando se extinga el vínculo laboral del trabajador o al finalizar el servicio de EL CONTRATISTA, el fotocheck y la indumentaria donde figura el nombre de la EPS GRAU, así como proceder a su destrucción o disposición final e informar a cada Área Usuaria de las acciones realizadas en el Informe de Valorización mensual.
 20. EL CONTRATISTA deberá proporcionar cualquier información relacionada al servicio que sea requerida por la EPS GRAU, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de solicitada.
 21. En caso EL CONTRATISTA, como producto del desarrollo de las actividades contratadas ocasione daños corporales o materiales a terceros y/o genere desperfectos a los bienes de la EPS GRAU, deberá asumir directamente la indemnización y/o los gastos judiciales y/o administrativos que impliquen la solución de esta acción, correspondiéndole por cuenta y costo propio, en caso de producirse, subsanarlos y/o repararlos en un periodo no mayor de cuarenta y ocho (48) horas a satisfacción de la EPS GRAU, en caso contrario se descontará el gasto en la valorización correspondiente.
 22. El CONTRATISTA será directo responsable de los daños generados a terceros, por incumplimientos, deficiencia, negligencia, dolo y/o culpa durante la ejecución del servicio, debiendo responder por los daños y/o perjuicios ocasionados, así como por la imposición de multas, penalidades, entre otros, que sean notificadas a la EPS GRAU por:

- a. Las Municipalidades, por incumplimiento Normativo.
 - b. SUNASS, por incumplimiento Normativo.
 - c. El Poder Judicial.
 - d. Afectaciones a las infraestructuras de empresas de Servicios como: ENOSA, TELEFONICA, CLARO, ENTEL y otras, el costo por las reparaciones será retenidos de su valorización, hasta que el CONTRATISTA obtenga su anulación o el pago correspondiente.
23. EL CONTRATISTA no podrá evacuar a la vía pública el agua a eliminar producto de los trabajos ejecutados, el agua deberá ser evacuada mediante el uso de una motobomba al buzón más cercano del sistema de alcantarillado. En caso de no contar o no usar el equipo indicado, LA EPS GRAU aplicará la penalidad correspondiente.
 24. EL CONTRATISTA deberá estimar la cantidad de documentos a utilizar (cuyos formularios serán aprobados por la EPS GRAU) para toda la vigencia del contrato y los costos deberán ser previstos en los Gastos Generales.
 25. En casos de imposibilidad de ejecución de trabajos programados debido a la interrupción de calles o avenidas de gran tránsito peatonal o vehicular, éste deberá ser ejecutado por las noches y/o en los días domingos y/o feriados, dicho trabajo deberá ser desarrollado en forma ininterrumpida hasta su culminación, debiendo EL CONTRATISTA gestionar los permisos correspondientes.
 26. EL CONTRATISTA asistirá a las reuniones de trabajo convocadas por la EPS GRAU, con participación de los responsables de las partes, donde se analizará el desarrollo de las actividades contratadas.
 27. EL CONTRATISTA antes de iniciar los trabajos comunicará y coordinará directamente y con la debida anticipación con las Municipalidades de la jurisdicción, con el fin de obtener las autorizaciones correspondientes durante el período a trabajar, quedando entendido por EL CONTRATISTA que cualquier multa aplicada a la EPS GRAU por las Municipalidades como consecuencia de los trabajos ejecutados, será asumida totalmente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad correspondiente. Los gastos por autorizaciones municipales deberán ser previstos en los Gastos Generales.
 28. EL CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias ante posibles interferencias con cables de energía eléctrica, tuberías de gas y ductos con cables telefónicos, quedando bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA el uso adecuado de los implementos de seguridad indicados en el literal 1.6 INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.
 29. EL CONTRATISTA, deberá asegurar el stock de medidores necesarios para atender las cargas de trabajo desde el primer mes de iniciado el Servicio.
 30. EL CONTRATISTA deberá garantizar la calidad de los medidores suministrados de acuerdo a su propuesta técnica y a las especificaciones técnicas de los términos de referencia.
 31. EL CONTRATISTA deberá contar con dispositivos móviles, equipos, materiales y herramientas suficientes, que permita cumplir sin contratiempos las actividades contratadas, debiendo considerar como contingencia a ser asumida por él, la posibilidad de pérdida, robo, desperfecto y mantenimiento de los mismos.
 32. EL CONTRATISTA deberá implementar acciones de Lucha contra el Fraude, que le permita identificar a sus trabajadores que cometan actos dolosos en contra de sus intereses y los de la EPS GRAU y compartirá esta información con la EPS GRAU a fin de garantizar su exclusión. Asimismo, el contratista debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cual acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas, e informará a la EPS GRAU los casos reportados a las autoridades competentes.
 33. EL CONTRATISTA deberá realizar por lo menos una charla al año para su personal, en temas de ética, prácticas anticorrupción y antifraude.
 34. EL CONTRATISTA deberá asegurar la asistencia del personal asignado al servicio a las charlas que llevará a cabo la EPS GRAU para ellos, como mínimo dos (02) veces al año, sobre aspectos relacionados con el presente servicio, Normatividad Vigente, desarrollo de las actividades contratadas, Protocolo de Atención al Usuario, Código de Ética, Canal de Denuncias y Prevención del Fraude, uso de sistemas y aplicativos para el desarrollo de las actividades.
 35. De realizar las actividades contratadas fuera del plazo establecido o hacerlo incumpliendo con las especificaciones establecidas tanto en los presentes términos de referencia como en la normativa establecida por SUNASS, la EPS GRAU le aplicará a EL CONTRATISTA la penalidad correspondiente.
 36. EL CONTRATISTA asumirá todos y cada uno de los descuentos del pago de la factura de la valorización mensual por los casos de aplicación de las penalidades.

37. EL CONTRATISTA deberá abonar mensualmente a sus trabajadores las remuneraciones y demás beneficios sociales. El abono de la remuneración deberá efectuarse al vencimiento de cada mes calendario y no podrán ser menores a las consideradas en los Términos de Referencia. El depósito por concepto de Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) se realizará los primeros quince (15) días en los meses de mayo y noviembre. Las gratificaciones serán abonadas en la primera quincena de los meses de julio y de diciembre. En caso de incumplimiento y/o demora en el pago, se le aplicará la respectiva penalidad.
38. Respecto del Fotocheck:
 - a. El personal asignado al Servicio debe exhibir obligatoriamente, como identificación, el fotocheck firmado por el personal autorizado de EL CONTRATISTA.
 - b. En el caso de pérdida o robo de fotocheck, EL CONTRATISTA, deberá realizar la denuncia policial y comunicarlo a la EPS GRAU, dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el incidente.
 - c. En casos de pérdida, robo o deterioro del fotocheck, EL CONTRATISTA deberá reponerlo inmediatamente, ya que los trabajadores deben estar identificados en el desarrollo de sus actividades.

V. Obligaciones de LA EPS GRAU:

1. La EPS GRAU, a través de las Áreas Usuarias coordinará, planificará, verificará y supervisará la ejecución del presente servicio.
2. La EPS GRAU, a través de las Áreas Usuarias generará las cargas de trabajo de acuerdo a las necesidades del Servicio. En cuanto a la generación de cargas por campañas, las áreas Usuarias coordinarán con EL CONTRATISTA el cronograma de ejecución.
3. La EPS GRAU, a través de las Áreas Usuarias exigirá el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones del presente proceso de selección, con sujeción a los presentes Términos de Referencia y a la Oferta Técnico – Económica de EL CONTRATISTA, y aplicará las penalidades correspondientes y podrá plantear la resolución del Contrato.
4. La EPS GRAU, a través de las Áreas Usuarias programará con el Coordinador de Base la ejecución de charlas dirigidas al personal que EL CONTRATISTA asigne al servicio al inicio del servicio
5. La EPS GRAU, a través de las Áreas Usuarias brindará al **Coordinador de Base los accesos correspondientes a los Sistemas de Gestión**, a fin de que EL CONTRATISTA pueda desarrollar las actividades contratadas. Asimismo, previo al inicio de la ejecución del contrato, la EPS GRAU coordinará con el Coordinador de Base la capacitación sobre el manejo de dichos Sistemas de Gestión al personal asignado al Servicio por EL CONTRATISTA.

W. Seguros:

EL CONTRATISTA deberá contar, con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, que proporcione, a los trabajadores asignados al servicio, una cobertura adicional en caso de accidentes laborales, rehabilitación y readaptación al trabajo, prótesis y aparatos ortopédicos, indemnización y pensión por invalidez, pensión de sobrevivencia y gastos de sepelio en caso de fallecimiento derivados de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Dicha póliza deberá ser entregada a cada Área Usuaria, dos (02) días hábiles antes del inicio de la ejecución del servicio, a fin de que se pueda contar con dicho documento para la suscripción del acta de inicio del servicio y deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución del mismo.

X. Tabla de Penalidades y Multas

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención del servicio requerido y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 162 y 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respectivamente.

X.1. Penalidad por mora:

1. La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención del servicio requerido y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 162 y 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respectivamente.
La penalidad por mora será calculada según la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.

2. Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.
3. Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite de modo objetivo que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme al Artículo 162° del Reglamento “Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación”.
4. A efectos de la aplicación de la penalidad que es materia de este numeral, la constitución en mora es automática, no requiriendo intimación alguna o comunicación previa de ninguna índole para dicha aplicación.

X.2. Otras Penalidades:

En mérito al Artículo 163° del Reglamento, se establecen la “TABLA DE PENALIDADES” distintas a la Penalidad por Mora.

Se precisa que las penalidades serán impuestas cuando se evidencie que el incumplimiento es atribuible a EL CONTRATISTA.

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD	OCURRENCIA		PENALIDAD PROPUESTA
1	ACTIVIDADES DEL SERVICIO		
	1.1	Por no cumplir con los procedimientos constructivos de cada actividad. La penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
		En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.1 x K
		En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.1 x K
		En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K
		En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
		En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
		En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
		En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
	1.2	Por presentar información falsa y/o errada y/o incompleta y/o enmendada, la penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
		En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.2x K
		En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.2x K
		En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K

TABLA DE PENALIDADES		
PENALIDAD	OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
	En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
	En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
	En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K
	En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
	En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
	En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
1.4	Por cada trabajador que ejecute carga de trabajo por encima de los rendimientos diarios establecidos para cada actividad. La penalidad se aplicará por cada trabajador y el número de veces en que se excedió los rendimientos.	2 x K
1.5	Por interrumpir o no cumplir con ejecutar las actividades en el plazo programado, la penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
	En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.3x K
	En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.2x K
	En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K
	En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
	En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
	En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K
	En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
	En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
	En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
1.6	Por no cumplir con el procedimiento Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas de cada Actividad. La penalidad se aplicará por cada devolución observada.	3 x K
1.7	Por no cumplir con implementar el Centro de Operaciones en el plazo establecido, o por no contar con las características establecidas, o por no levantar las observaciones realizadas por la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por observación detectada y por día de retraso.	25 x K
1.8	Por realizar la subcontratación de las actividades o sub actividades. La penalidad se aplicará por cada caso detectado y por los días de subcontratación, sin perjuicio de que la EPS GRAU comunique dicha infracción al Tribunal de Contrataciones del Estado.	30 x K
1.9	Por incumplimiento de los Indicadores de Calidad. La penalidad se aplicará por cada Indicador de Calidad incumplido.	10 x K
1.10	Cuando el resultado de la supervisión mensual por actividad arroje un valor “Rechazado” de acuerdo al “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN”. La penalidad se aplicará por cada muestra rechazada.	30 x k
3	ENTREGABLES	

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
	3.1	Por no cumplir con presentar los entregables al inicio y durante la ejecución del Servicio (no incluye los Estudios). La penalidad se aplicará por cada caso detectado y por día de retraso hasta su subsanación.	5 x K
	3.2	Por presentar los entregables con información falsa, errada o incompleta. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	5 x K
4	HERRAMIENTAS, EQUIPOS y ÚTILES DE OFICINA		
	4.1	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con el equipamiento mínimo asignado a la EPS GRAU establecido en el literal I.1 o por no cumplir con las especificaciones mínimas. La penalidad se aplicará por cada equipo faltante o cada equipo que no cumpla con las especificaciones mínimas y por día hasta su subsanación.	3 x K
	4.2	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los equipos establecidos en el literal I.1 e I.2. o por no cumplir con las especificaciones mínimas. La penalidad se aplicará por cada equipo faltante o cada equipo que no cumpla con las especificaciones mínimas y por día hasta su subsanación.	3 x K
	4.3	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los útiles y herramientas establecidos en el literal I.3. La penalidad se aplicará por cada útil o herramienta faltante.	0.5 x K
	4.4	Por no utilizar los útiles o herramientas establecidos en el literal I.3 o los tiene inoperativos durante la ejecución de las actividades. La penalidad se aplicará por cuadrilla o por trabajador.	2 x K
	4.5	Por no contar o no utilizar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los elementos de señalización establecidos en el literal I.4. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	5 x K
	4.7	Por no entregar o entregar parcialmente a su personal los Uniformes, la Indumentaria y Equipos de Protección personal establecido en el Literal I.5. La penalidad se aplicará por trabajador.	3 x K
	4.8	Por no utilizar el Uniforme o la Indumentaria y/o Equipos de Protección personal establecido en el Literal I.5 durante la ejecución de la actividad. La penalidad se aplicará por trabajador.	3 x K
	4.10	Por trabajador que no cuente con dispositivo móvil considerados en el Literal I.7, o teniéndolo esté sin servicio o apagado (durante el horario laboral establecido). La penalidad se aplicará por cada trabajador. Esta penalidad no aplica en los casos que el trabajador se encuentre trabajando en zona peligrosa.	2 x K
	4.13	Por no cumplir el acuerdo de confidencialidad de la información brindada por la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por cada observación detectada.	24 x K
	4.14	Por no contar con un Centro de Datos para la ejecución del servicio, según las especificaciones señaladas en el Literal I.9. La penalidad se aplicará por día de incumplimiento.	10 x K
5	MATERIALES		
	5.1	Por emplear materiales no autorizados o no normalizados por la EPS GRAU (no incluye medidores) en la ejecución de las actividades. La penalidad se aplicará por cada caso detectado, sin perjuicio de que EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las características técnicas autorizadas y normalizadas. El reemplazo será sin costo alguno para LA EPS GRAU.	4 x K
	5.2	Por cuadrilla o trabajador que no disponga de los materiales establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad encomendada. La penalidad se aplicará por cada cuadrilla o trabajador.	5 x K
	5.3	Por empleo de materiales que no cumplan con la condición de ser: nuevos y originales. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las condiciones antes establecidas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por caso detectado.	5 x K

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
	5.4	Por no cumplir con la devolución de materiales retirados de campo según lo establecido en el Literal J.1. La penalidad se aplicará por ocurrencia y por día de incumplimiento.	12 x K
6	PERSONAL		
	6.1	Por no contar con el personal referencial que resulte de dividir las cargas de trabajo mensuales entre los días a trabajar, entre los rendimientos diarios y considerando la cantidad de personal que se requiere para cada actividad. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	6 x K
	6.3	Por incorporar personal al servicio sin contar con la aprobación del Área Usuaría. La penalidad se aplicará por cada trabajador.	10 x K
	6.4	Cuando se compruebe que un trabajador realizó actos dolosos o impropios o negligentes en perjuicio de la EPS GRAU y/o el cliente. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	12 x K
	6.5	Cuando se compruebe incumplimiento y/o atrasos en los pagos de remuneraciones y beneficios sociales del personal asignado al servicio. La penalidad se aplicará por cada trabajador y en cada oportunidad que se detecte.	12 x K
	6.6	Por no cumplir con los planes y/o programas y/o cronogramas establecidos en los Términos de Referencia, con excepción de los planes referidos a Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. La penalidad se aplicará por cada plan y/o programa y/o cronograma incumplido.	12 x K
	6.7	Por no contar con un agente de radio por turno. La penalidad se aplicará por cada turno y por día.	2 x K
	6.8	Por el incumplimiento de los choferes de las normas de transporte establecidas por el MTC. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	4 x K
7	MEDIO AMBIENTE		
	7.1	Por incumplir con la Normatividad Ambiental aplicable a la ejecución del servicio establecido en el literal Q. La penalidad se aplicará por cada observación y por día hasta su subsanación.	6 x K
8	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	8.1	Por incumplir con la Normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en el literal R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio. La penalidad se aplicará por cada observación y por día hasta su subsanación.	12 x K
	8.2	Por no levantar las observaciones realizadas por la EPS GRAU a la documentación requerida en el literal R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio. La penalidad se aplicará por cada observación no levantada y por día de retraso.	6 x K
9	DAÑOS A TERCEROS		
	9.1	Por no asumir la indemnización en caso de daños corporales o materiales a terceros o por no asumir los gastos judiciales y/o administrativos que impliquen la solución de esta acción o por no asumir los desperfectos de los bienes de la EPS GRAU en los casos que le sean atribuibles. La penalidad se aplicará por cada caso.	25 x K
10	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA		
	10.1	Por no cumplir con las obligaciones de EL CONTRATISTA establecidas en el literal “U” Obligaciones del CONTRATISTA, salvo aquellas que se encuentren contenidas en otros considerandos de la presente tabla. La penalidad será por cada caso detectado.	6 x K
11	SEGUROS		
	11.1	Por no mantener vigentes las pólizas de seguros establecidos en el literal W. y/o por no mantener al día en sus pagos y/o por renovarlas fuera del plazo correspondiente. La penalidad se aplicará por cada incumplimiento detectado y por día de retraso en la subsanación.	10 x K

Dónde: K = 3% de la UIT

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

1. Consideraciones adicionales para la aplicación de penalidades:

El objetivo de las penalidades es el de asegurar que la ejecución del servicio se realice de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia y a las especificaciones técnicas de la EPS GRAU, es decir obedecen a criterios de razonabilidad, congruencia, proporcionalidad y objetividad al servicio convocado, considerando la importancia del servicio que presta la EPS GRAU.

EL CONTRATISTA asumirá las penalidades impuestas por incumplimiento de los presentes términos de referencia según lo estipulado en la “TABLA DE PENALIDADES”, sin perjuicio que la EPS GRAU ejerza su derecho de resolver el contrato en los casos que corresponda conforme al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al presente documento y al respectivo contrato.

La aplicación de las penalidades se efectuará bajo los alcances de los Artículos 162° “Penalidad por mora” y 163° “Otras penalidades” del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

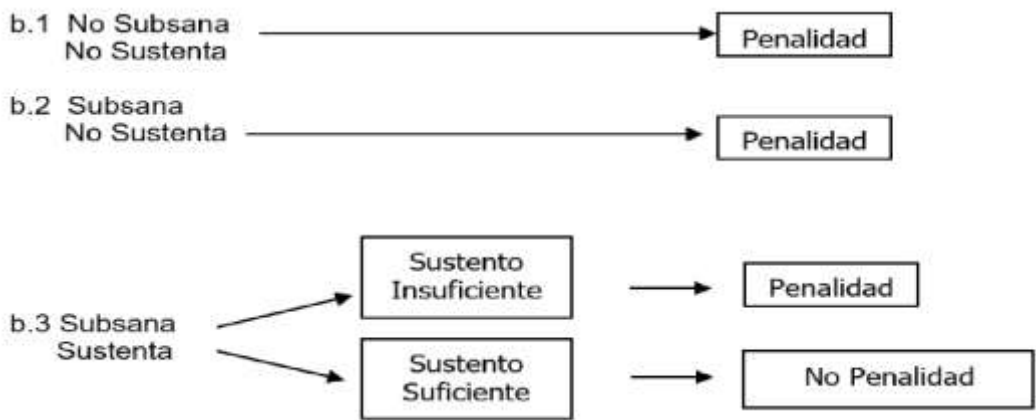
La EPS GRAU, notificará a EL CONTRATISTA las infracciones detalladas en la “TABLA DE PENALIDADES” cuando éstas sean detectadas, con prescindencia de la fecha de la ocurrencia del evento. Los plazos establecidos en el procedimiento de aplicación de penalidades, se rigen según lo dispuesto en los presentes términos de referencia, teniendo como base la Ley de Contrataciones del Estado, siendo la Ley de Procedimiento Administrativo una norma supletoria.

2. Procedimiento de Aplicación de Penalidades y Descuentos

Detectada la infracción de un incumplimiento contractual, el Área Usuaria notificará a EL CONTRATISTA vía Carta.

Criterios para la aplicación de las penalidades:

- a. LA EPS GRAU notifica el incumplimiento penalizable vía carta.
- b. EL CONTRATISTA tiene dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación, para levantar la observación. De requerirse un mayor plazo EL CONTRATISTA deberá solicitarlo por escrito al Área Usuaria por un periodo de tiempo igual al originalmente establecido.



- c. La EPS GRAU aplicará lo que corresponde según el gráfico anterior.

Donde:

Levantar = subsanar y sustentar
Subsanar = corregir/cumplir
Sustentar = desvirtuar

Respecto al término sustenta, este se refiere a que EL CONTRATISTA demuestre en su descargo, que no le asiste responsabilidad por la no ejecución de la actividad de acuerdo al procedimiento y plazos establecidos en los presentes términos de referencia.

En relación al término “Sustento Suficiente” está referido al sustento técnico presentado por EL CONTRATISTA que justifica en forma cuantitativa y cualitativa el levantamiento de la observación.

EL CONTRATISTA contará con un plazo de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación para presentar su descargo, dicho descargo será evaluado por LA EPS GRAU para determinar la aplicación de la penalidad de acuerdo a la “TABLA DE PENALIDADES” y de ser el caso el descuento correspondiente, lo cual será comunicado a EL CONTRATISTA vía Carta. En caso que EL CONTRATISTA no presente el descargo correspondiente dentro del plazo establecido, se comunicará vía Carta la aplicación de la penalidad y será descontada en la próxima valorización.

La penalidad será aplicada por el Gerente Comercial (Área Usuaría), la misma que será descontada de los pagos mensuales correspondientes.

En las facturas por valorización mensual la EPS GRAU descontará:

1. Las penalidades aplicadas.
2. La afectación económica a la EPS GRAU conforme lo mencionado en los Aspectos Generales de cada actividad.
3. Los descuentos por materiales usados no devueltos.
4. Otros establecidos en los presentes términos de referencia.

En los casos en que corresponda la subsanación de la observación y si después de aplicada la penalidad, la observación por dicho caso persistiera, se volverá a aplicar la penalidad hasta cuando sea subsanada, es decir hasta que se cumpla con la obligación por la cual se está aplicando la penalidad.

En caso de que una misma incidencia provoque más de una (01) infracción se aplicará la penalidad correspondiente a la de mayor gravedad.

Y. Seguridad de la Información:

A efectos de otorgar la seguridad de la información durante la Adquisición de Bienes o ejecución de Servicios en general o Consultorías en general o Consultorías en Obras u Obras a contratar mediante “CONCURSO PÚBLICO O LICITACIÓN PÚBLICA o ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA o SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA o SELECCIÓN DE CONSULTORES INDIVIDUALES o COMPARACION DE PRECIOS o CONTRATACION DIRECTA o PROCEDIMIENTO NO AFECTO A LEY (que superen las 3 UIT) y en las que exista intercambio de información el postor que obtenga la buena pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad a la firma del contrato, solo en el caso de PROCEDIMIENTO NO AFECTO A LEY (que superen las 3 UIT) y en las que exista intercambio de información se realizará al inicio de la ejecución del servicio o bien o consultoría u obra, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.

Z. Código de Ética:

El Contratista declara conocer el contenido y alcance del código ética de la EPS GRAU, disponible en su página web corporativa: www.epsgrau.com.pe.

El Contratista se hace responsable de la difusión y cumplimiento del contenido y alcance del código de ética de la EPS GRAU por parte de sus subordinados y/o subcontratistas si los hubiera.

AA. Acciones del Sistema de Control Interno:

El Contratista queda sometido a las auditorías que efectúe la EPS GRAU, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de avance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera la EPS GRAU. Estas auditorías estarán a cargo de las Áreas Usuarias.

BB. Impedimentos:

Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, las personas naturales y jurídicas que se encuentren comprendidas en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N° 082-2019-EF - Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.

Tratándose de consorcios, el impedimento se extiende a los representantes legales o personas vinculadas a cualquiera de los integrantes del consorcio.

CC. Anticorrupción y No Participación en Prácticas Corruptas:

La EPS GRAU exige a todos los contratistas, subcontratistas, proveedores, consultores y miembros de la EPS GRAU, observar los más altos niveles éticos y que denuncien ante la EPS GRAU vía su página web, todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida de la cual tengan conocimiento o sean informados, durante el procedimiento de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas, (ii) prácticas fraudulentas, (iii) prácticas coercitivas, (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. La EPS GRAU ha establecido mecanismos para recibir denuncias de supuestas comisiones de Prácticas Prohibidas y protege la identidad del denunciante.

En tal sentido, todos aquellos que actúen en nombre o representación de la EPS GRAU así como los postores, contratistas y/o subcontratistas, sin discriminación del importe de la contratación, tienen estrictamente prohibido solicitar u ofrecer regalos, hospitalidad, contribuciones, sobornos, dádivas o pagos con el único objeto de viabilizar, facilitar, agilizar o acelerar trámites diversos o evitar la supervisión del cumplimiento de obligaciones u obtener algún tipo de beneficio que afecte a la EPS GRAU y beneficie al tercero.

Todos los postores, contratista y/o subcontratistas, sin discriminación del importe de la contratación, tienen la obligación de no participar en prácticas corruptas, no correspondiendo el pago de daños y perjuicios si se resolviese el contrato en los casos de corrupción de funcionarios o servidores propiciada por parte del CONTRATISTA.

La EPS GRAU define para estos efectos los siguientes términos:

- i. Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte.
- ii. Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación.
- iii. Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte.
- iv. Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes, realizada con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- v. Una práctica obstructiva consiste en:
 - a. Destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación de la EPS GRAU sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
 - b. Todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección de la EPS GRAU y derechos de auditoría que le corresponden.

DD. Responsabilidad Patrimonial Solidaria:

Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la Entidad por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual. (Directiva N° 005-2019-0SCE/CD - Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado).

EE. Propiedad Intelectual

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluido sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas, respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

FF. Anexos

- ANEXO A – Cargas de Trabajo Referencial de las Actividades
ANEXO B – Alcance de las Actividades Comerciales y Operativas.
ANEXO C – Instalación típica de medidores
ANEXO D – Instalación típica de batería de medición.
ANEXO E– Diseño típico de estructuras para caja portamedidor para medidores de 40mm a más
ANEXO F – Detalle del apoyo del medidor de 15mm a más
ANEXO G – Diseño típico de la losa de sujeción para marco y tapa
ANEXO H – Diseño típico para el pozo sumidero de la losa de fondo para caja portamedidor de medidores de 40mm a más
ANEXO I – Medidas externas de las cajas portamedidor para medidores de 40mm a más
ANEXO J – Detalle de la válvula de cierre esférico para medidores de 40mm.
ANEXO K – Detalle de la válvula compuerta resiliente con bridas de fierro fundido de 50mm a más
ANEXO L – Especificaciones técnicas de la unidad de medición.
ANEXO M – Fichas Técnicas de dispositivos de cierre simple y drástico
ANEXO N – Ficha Técnica del georadar
ANEXO P – Ficha Técnica de caja de cartón
ANEXO Q – Tabla de Supervisión
ANEXO R – Ficha Técnica del Dispositivo de Seguridad tipo Bunker
ANEXO S – Glosario de Términos

GG. Requisitos de Calificación:

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO		
	Requisitos:		
	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	Actividad / Equipamiento	Cantidad Mínima	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS
	Acciones Persuasivas		
	Camioneta 4X2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior
	Actividades Complementarias		
	Retroexcavadora	1	Potencia mínima de 70.0 kW / 94.0 hp, cabina amplia, Brazo extensible (+1.13 mt) opcional.
	Compresora de Aire portatil con motor	1	Potencia mínima de 85 HP, presion mínima de 80 a 125 PSI (6 a 8.5 BAR)
	vibro apisonador	5	con energía de impacto 45 joules, potencia 1.8 KW
	plancha compactador	5	Plancha compactadora con ruedas y manubrio desmontables, potencia mínima 9.0HP a 3600rpm
	Cortadora de concreto	5	Potencia mínima de 10 H.P. y capacidad de disco de corte de 10"
	Coordinación y Supervisión		
	Camioneta 4x2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior
	Nota: El Postor deberá presentar copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.		
A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE		
A.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA		

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Profesional titulado en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación del personal clave requerido como Coordinador (01 coordinador general)</p> <p>Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA, en caso sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p>La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el título profesional en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Bachiller en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática del personal clave requerido como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisor de Actividades Comerciales (05) <p>Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA, en caso sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado de bachiller en cualquier especialidad de Bachiller en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el grado de bachiller en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Profesional titulado en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería de Seguridad Laboral y Ambiental o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Industrial del personal clave requerido como Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo (01)</p> <p>En caso EL CONTRATISTA proponga personal profesional y estos sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p>La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería de Seguridad Laboral y Ambiental o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Industrial será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el título profesional en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería de Seguridad Laboral y Ambiental o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Industrial no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.1.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Cada Supervisor de Actividades Comerciales, debe contar como mínimo con ocho (08) horas lectivas en análisis de bases de datos y/o Excel nivel intermedio y/o POWER BI.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de constancias o certificados que acrediten la capacitación solicitada.</p>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Deberá tener capacitación en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001) y/o Normativas de SST y/o Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC) y/o Trabajos de Alto Riesgo. Se requiere como mínimo 3 de estas capacitaciones en SST con una duración mínima de 4 horas lectivas cada una del personal clave requerido como Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</p>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Mínima de tres (03) años en la dirección y/o coordinación y/o supervisión de las siguientes actividades: instalación de medidores de agua y/o actividades comerciales (lectura o toma de estado de medidores de agua, distribución de comunicaciones, distribución de comprobantes de pago, avisos de cobranza o recibos, inspecciones comerciales) y/o actividades de acciones persuasivas (gestión de recuperación, cierres, reaperturas y obturaciones de conexiones de agua y alcantarillado) y/o actividades de sostenibilidad de la unidad de medición (retiro y reinstalación de medidores de agua, adecuación o reflotamiento de caja portamedidor de agua, instalación o cambio de batería de medición, instalación o cambio de dispositivo de seguridad para medidor de agua, detección de conexiones clandestinas de agua y alcantarillado) del personal clave requerido como Coordinador General para cada zonal comercial.</p> <p>Se contabilizará la experiencia en el caso de Ingenieros a partir de la obtención de la Colegiatura y en caso de las demás profesiones a partir de la obtención del título profesional.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Mínima de un (01) año como supervisor y/o coordinador y/o ingeniero residente y/o ingeniero asistente en la ejecución de servicios de: actividades comerciales y operativas y/o mantenimiento de sistemas de agua potable y/o alcantarillado y/u obras de saneamiento; que contengan las actividades de instalación de medidores y/o sostenibilidad de la unidad de medición y/o instalación de nuevas conexiones de agua y alcantarillado y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de agua y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de desagüe y/o ejecución de la actividad de distribución y/o notificación de comunicaciones y/o notificación de comprobantes de pago, recibos o avisos de cobranza y/o la actividad de inspecciones del personal clave requerido como Supervisor de Actividades Comerciales para cada zonal comercial.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Mínima de dos (02) años desempeñando los cargos de: Ingeniero supervisor en seguridad industrial y/o Supervisor especializado en seguridad y salud ocupacional y/o Administrador del sistema de riesgos y/o Realizando actividades de especialista o supervisión en seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando diseño de programas de seguridad y salud en el trabajo y control de riesgos en SST y/o Supervisando trabajos de alto riesgo tales como ingreso a espacios confinados y/o trabajos en altura y/o trabajos de excavación del personal clave requerido como Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo para cada zonal comercial.</p> <p>Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia desde la incorporación al Colegio de Ingenieros del Perú.</p> <p><u>Acreditación:</u></p>

	<p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. - En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. - Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. - Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. </div>
B	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3'500,000.00 por la contratación del servicio objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considera servicios similares los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de medidores o implantación de medidores (agua, energía eléctrica o gas), y/o ✓ Lectura o Toma de estado de medidores (agua, energía eléctrica o gas), y/o ✓ Distribución de comunicaciones, y/o ✓ Distribución de comprobantes de pago o avisos de cobranza o recibos, y/o ✓ Inspecciones comerciales, y/o ✓ Cierres y reaperturas de conexiones (agua, energía eléctrica o gas). <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p>

ANEXOS

ANEXO A
CARGAS DE TRABAJO REFERENCIAL DE LAS ACTIVIDADES

B. ACTIVIDADES COMERCIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARÁ	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
B.1	DISTRIBUCIÓN PRESENCIAL DE COMUNICACIONES CON CÉDULA DE NOTIFICACIÓN	UND	50,000	7,500	12,500	15,000	2,000	87,000
B.2	DISTRIBUCIÓN PRESENCIAL DE COMUNICACIONES SIN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN	UND	25,000	5,000	15,000	5,000	12,500	62,500
B.3	DISTRIBUCIÓN DE COMPROBANTES DE PAGO CONTINUOS	UND	480,000	200,000	140,000	120,000	65,000	1,005,000
B.4	DISTRIBUCIÓN DE COMPROBANTES DE PAGO DISCONTINUOS	UND	750	150	150	250	100	1,400
B.5	LECTURA DE MEDIDORES CON DISPOSITIVO MÓVIL	UND	100,000	75,000	60,000	25,000	30,000	290,000
B.6	LECTURA DE MEDIDORES CON HOJA DE LECTURA	UND	25,000	5,000	10,000	32,500	7,500	80,000
B.8	INSPECCIÓN RECLAMO USO ÚNICO	UND	3,000	2,000	900	750	500	7,150
B.9	INSPECCIÓN RECLAMO USO MÚLTIPLE	UND	100	75	75	75	50	375
B.10	INSPECCIÓN INTERNA USO ÚNICO	UND	3,000	2,000	900	750	500	7,150
B.11	INSPECCIÓN INTERNA USO MÚLTIPLE	UND	100	75	75	75	50	375
B.12	INSPECCIÓN EXTERNA Y/O POR ANOMALÍA (CRÍTICA)	UND	10,000	4,000	2,000	1,250	750	18,000
B.13	INSPECCIÓN POR EMPADRONAMIENTO	UND	750	250	250	125	125	1,500
B.14	INSPECCIÓN POR MANTENIMIENTO CATASTRAL USO ÚNICO	UND	500	250	250	125	50	1,175
B.15	INSPECCIÓN POR MANTENIMIENTO CATASTRAL USO MÚLTIPLE	UND	100	50	100	75	50	375

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

C. ACTIVIDADES DE ACCIONES PERSUASIVAS

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
C.1	VISITAS DEL GESTOR DE RECUPERACIÓN	UND	5,000	2,500	1,500	1,500	1,500	12,000
C.2	CIERRE Y REAPERTURA SIMPLE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE (PARA CONEXIONES DE 1/2" A 2")	UND	17,500	2,500	2,000	1,500	1,250	24,750
C.3	CIERRE DRÁSTICO EN CAJA PORTAMEDIDOR CON O SIN MEDIDOR, CON DISPOSITIVO INTRUSIVO DE EXPANSIÓN EN CONEXIONES CON DIÁMETRO 15MM, 20MM Y 25MM.	UND	500	250	150	100	150	1,150
C.4	REAPERTURA DRÁSTICA EN CAJA PORTAMEDIDOR CON O SIN MEDIDOR, CON DISPOSITIVO INTRUSIVO DE EXPANSIÓN EN CONEXIONES CON DIÁMETRO 15MM, 20MM Y 25MM.	UND	500	250	150	100	150	1,150
C.4	CIERRE CON RETIRO DE 1/2 METRO DE TUBERÍA EN CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE (ANTES DE LA CAJA DE CONTROL PARA CONEXIONES DE 1/2" A 2")	UND	500	150	100	100	50	900
C.5	REAPERTURA DRÁSTICA CON REPOSICIÓN DE 1/2 METRO DE TUBERÍA EN CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE (ANTES DE LA CAJA DE CONTROL PARA CONEXIONES DE 1/2" A 2")	UND	500	150	50	100	50	850
C.6	CIERRE DRÁSTICO EN TUBERÍA MATRIZ PARA CONEXIONES CON DIÁMETRO 15 MM A MÁS	UND	100	40	25	50	25	240
C.7	REAPERTURA DRÁSTICA EN TUBERÍA MATRIZ PARA CONEXIONES CON DIÁMETRO 15 MM A MÁS	UND	100	40	25	50	25	240
C.8	OBTURACIÓN DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO EN LA CAJA DE REGISTRO POR DEUDA O POR VMA	UND	100	50	50	25	25	250
C.9	REAPERTURA DE OBTURACIÓN DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO EN LA CAJA DE REGISTRO POR DEUDA O POR VMA	UND	100	50	50	25	25	250
C.10	ACCIONES DE REVISIÓN DE LOS SERVICIOS CERRADOS - CONEXIÓN AGUA POTABLE	UND	8,000	2,500	3,000	2,000	1,000	16,500
C.11	ACCIONES DE REVISIÓN DE LOS SERVICIOS OBTURADOS POR DEUDA O POR VMA - CONEXIÓN ALCANTARILLADO	UND	100	50	50	25	25	250

D. ACTIVIDADES DE SOSTENIBILIDAD DE LA UNIDAD DE MEDICIÓN

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
D.1	INSTALACIÓN O CAMBIO DE BATERÍA DE MEDICIÓN (FUGA DE AGUA) O INSTALACIÓN DE MEDIDOR EN STOCKS PARA DIÁMETROS DE 15MM A 40MM	UND	300	75	100	50	100	625
D.2	INSTALACIÓN DE CAJA MEDIDOR 15MM C / ACCESORIOS, MAS EMPALMES A RED DE AGUA POTABLE	UND	62	5	15	-	-	82
D.3	INSTALACIÓN DE CAJA MEDIDOR 20MM C / ACCESORIOS, MAS EMPALMES A RED DE AGUA POTABLE	UND	10	-	-	-	-	10
D.4	INSTALACIÓN DE CAJA MEDIDOR 25MM C / ACCESORIOS, MAS EMPALMES A RED DE AGUA POTABLE	UND	2	-	-	-	-	2
D.5	INSTALACIÓN DE 1 ML. DE TUBERÍA DE PVC 15MM, 20MM, 25MM, DESDE CAJA A EMPALME A RED DE AGUA POTABLE	ML	180	15	30			225
D.6	INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO Y EMPALME A RED DE DESAGUE DE 6"	UND	60	4	15	-	-	79
D.7	INSTALACION DE 1 ML DE TUBERÍA DESAGUE, DESDE CAJA A RED DE DESAGUE DE 6"	ML	35	10	25			70

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
 CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
 ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

E. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
E.1	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE ASFALTO EN CALIENTE	M2	70	10	15	10	5	110
E.2	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO	M2	175	50	50	25	25	325
E.3	ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO MIXTO, CONCRETO Y ASFALTO EN CALIENTE	M2	125	10	50	10	5	200
E.4	ROTURA Y REPOSICIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO	M2	250	50	75	25	25	425
E.5	REPOSICIÓN DE JARDINES	M2	5	5	0	0	0	10
E.6	ROTURA Y REPOSICIÓN DE SARDINELES	ML	40	10	10	10	10	80
E.7	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE ZANJA	M2	240	25	50	0	0	315

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.1	ABRAZADERA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO DE 10"	UND	0	0	0	0	0	0
G.2	ABRAZADERA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO DE 2"	UND	0	0	0	0	0	0
G.3	ABRAZADERA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO DE 4"	UND	0	0	0	0	0	0
G.4	ABRAZADERA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO DE 6"	UND	0	0	0	0	0	0
G.5	ABRAZADERA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO DE 8"	UND	0	0	0	0	0	0
G.6	ABRAZADERA CIEGA DE POLIETILENO DE 10"	UND	0	0	0	0	0	0
G.7	ABRAZADERA CIEGA DE POLIETILENO DE 2"	UND	0	0	0	0	0	0
G.8	ABRAZADERA CIEGA DE POLIETILENO DE 4"	UND	0	0	0	0	0	0
G.9	ABRAZADERA CIEGA DE POLIETILENO DE 6"	UND	0	0	0	0	0	0
G.10	ABRAZADERA CIEGA DE POLIETILENO DE 8"	UND	0	0	0	0	0	0
G.11	ABRAZADERA CIEGA DE PVC DE 10"	UND	0	0	0	0	0	0
G.12	ABRAZADERA CIEGA DE PVC DE 2"	UND	0	0	0	0	0	0
G.13	ABRAZADERA CIEGA DE PVC DE 4"	UND	100	40	25	50	25	240
G.14	ABRAZADERA CIEGA DE PVC DE 6"	UND	15	5	5	5	5	35
G.15	ABRAZADERA CIEGA DE PVC DE 8"	UND	0	0	0	0	0	0
G.16	ACOPLE UNIV. PVC DE 50MM (2") 59.5/72.0	UND	0	0	0	0	0	0
G.17	ACOPLE UNIV. PVC DE 100MM (4") 109 - 127.8	UND	0	0	0	0	0	0
G.18	ACOPLE UNIV. PVC DE 80MM (3") 88.1- 102.4	UND	0	0	0	0	0	0
G.19	ARENA GRUESA	M3	16	5	6	1	1	29
G.20	BRIDA CON ROSCA F°F° 100 MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.21	BRIDA CON ROSCA F°F° 150 MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.22	BRIDA CON ROSCA F°F° 200 MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.23	BRIDA CON ROSCA F°F° 250 MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.24	BRIDA CON ROSCA F°F° 50 MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.25	BRIDA CON ROSCA F°F° 80 MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.26	BUSHING DE 20MM A 15MM (¾" A ½")	UND	0	0	0	0	0	0
G.27	BUSHING DE 25MM A 15MM (1" A ½")	UND	0	0	0	0	0	0
G.28	BUSHING DE 40MM A 25MM (1 ½" A 1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.29	BUSHING DE 50MM A 25MM (2" A 1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.30	BUSHING DE 50MM A 40MM (2" A 1 ½")	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.31	CANDADO HEXAGONAL 50MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.32	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	BOL	40	20	15	10	5	90
G.33	CODO PVC DN 100 MM (4") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.34	CODO PVC DN 100 MM (4") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.35	CODO PVC DN 15 MM (1/2") X 45Ø	UND	1,000	1,000	500	250	200	2,950
G.36	CODO PVC DN 15 MM (1/2") X 90Ø	UND	8,750	1,250	1,000	750	625	12,375
G.37	CODO PVC DN 150 MM (6")X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.38	CODO PVC DN 150 MM (6")X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.39	CODO PVC DN 20 MM (3/4") X 45Ø	UND	2,000	500	400	200	200	3,300
G.40	CODO PVC DN 20 MM (3/4") X 90Ø	UND	2,000	500	400	200	200	3,300
G.41	CODO PVC DN 200 MM (8") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.42	CODO PVC DN 200 MM (8") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.43	CODO PVC DN 25 MM (1") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.44	CODO PVC DN 25 MM (1") X 90Ø	UND	500	200	200	100	100	1,100
G.45	CODO PVC DN 250 MM (10") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.46	CODO PVC DN 250 MM (10") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.47	CODO PVC DN 40 MM (1 1/2") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.48	CODO PVC DN 40 MM (1 1/2") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.49	CODO PVC DN 50 MM (2") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.50	CODO PVC DN 50 MM (2") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.51	CODO PVC DN 80 MM (3") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.52	CODO PVC DN 80 MM (3") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.53	CONCRETO PREMEZCLADO SECO FC=175 KG/CM2 (40 KG)	BOL	0	0	0	0	0	0
G.54	CONCRETO PREMEZCLADO SECO FC=210 KG/CM2 (40 KG)	BOL	0	0	0	0	0	0
G.55	CURVA PVC DN 100MM (4") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.56	CURVA PVC DN 100MM (4") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.57	CURVA PVC DN 150MM (6") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.58	CURVA PVC DN 150MM (6") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.59	CURVA PVC DN 15MM (1/2") X 45Ø	UND	1,000	500	500	200	100	2,300
G.60	CURVA PVC DN 15MM (1/2") X 90Ø	UND	350	150	80	80	30	690

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.61	CURVA PVC DN 20MM (3/4") X 90Ø	UND	150	50	50	25	20	295
G.62	CURVA PVC DN 25MM (1") X 45Ø	UND	150	100	30	20	10	310
G.63	CURVA PVC DN 25MM (1") X 90Ø	UND	150	100	30	20	10	310
G.64	CURVA PVC DN 20MM (3/4") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.65	CURVA PVC DN 40MM (1 1/2") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.66	CURVA PVC DN 40MM (1 1/2") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.67	CURVA PVC DN 50MM (2") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.68	CURVA PVC DN 50MM (2") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.69	CURVA PVC DN 80MM (3") X 45Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.70	CURVA PVC DN 80MM (3") X 90Ø	UND	0	0	0	0	0	0
G.71	DISPOSITIVO DE CIERRE TIPO CONO DE ALUMINIO ARENADO, PRECINTO TAPA POLICARBONATO NUMERADO Y CABLE ACERADO	UND	0	0	0	0	0	0
G.72	DISPOSITIVO DE CIERRE TIPO GRILLETE	UND	0	0	0	0	0	0
G.73	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CAJA METÁLICA (50 MM A MÁS)	UND	0	0	0	0	0	0
G.74	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LOS DISPOSITIVOS CON SALIDA A DISTANCIA	UND	0	0	0	0	0	0
G.75	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 100 MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.76	TAPON HIDRAULICO DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 15 MM (1/2")	UND	19,500	3,400	2,550	2,000	1,750	29,200
G.77	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 150 MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.78	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 20 MM (3/4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.79	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 200 MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.80	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 25 MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.81	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 250 MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.82	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 40 MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.83	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 50 MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.84	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DN 80 MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.85	DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TIPO BUNKER PARA MEDIDORES ULTRASÓNICOS DE 15MM, 20MM Y 25MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.86	DPD REACTIVO EN POLVO PARA CLORO LIBRE	SOBRE	0	0	0	0	0	0
G.87	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 100 MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.88	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 150 MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.89	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 200 MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.90	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 250 MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.91	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 50 MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.92	EMPAQUETADURA DE JEBE ENLONADO 80 MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.93	EMPAQUETADURA NR/SBR 15 MM (1/2")	UND	19,000	3,065	2,375	1,825	1,600	27,865
G.94	EMPAQUETADURA NR/SBR 20 MM (3/4")	UND	5,700	920	713	548	480	8,360
G.95	EMPAQUETADURA NR/SBR 25 MM (1")	UND	1,000	500	500	500	500	3,000
G.96	EMPAQUETADURA NR/SBR 40 MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.97	FIERRO CORRUGADO ½"	UND	0	0	0	0	0	0
G.98	FILTRO TIPO "Y" DE 100 MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.99	FILTRO TIPO "Y" DE 150 MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.100	FILTRO TIPO "Y" DE 200 MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.101	FILTRO TIPO "Y" DE 250 MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.102	FILTRO TIPO "Y" DE 50 MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.103	FILTRO TIPO "Y" DE 80 MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.104	GUANTES DE NITRILLO	PAR	70	30	20	20	10	150
G.105	MARCO Y TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON PERFORACIONES PARA MEDIDORES ULTRASÓNICO EN CONEXIONES DE 15MM Y 20MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.106	MARCO Y TAPA TERMOPLÁSTICO SIN VISOR CON PERFORACIONES PARA MEDIDORES ULTRASÓNICO DE 15MM Y 20MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.107	MARCO Y TAPA DE Fº FDO PARA VÁLVULA DE COMPUERTA TIPO DADO	UND	0	0	0	0	0	0
G.108	MARCO Y TAPA FIERRO GALVANIZADO 25MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.109	MARCO Y TAPA TERMOPLÁSTICO CON VISOR DE 15MM Y 20MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.110	MEDIDOR 100MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=160, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.111	MEDIDOR 100MM ULTRASÓNICO Q3=160, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.112	MEDIDOR 100MM ULTRASÓNICO Q3=160, R≥250 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.113	MEDIDOR 100MM WOLTMANN Q3=100, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.114	MEDIDOR 150MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.115	MEDIDOR 150MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.116	MEDIDOR 150MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.117	MEDIDOR 150MM WOLTMANN Q3=250, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.118	MEDIDOR 15MM CHORRO MÚLTIPLE Q3=2.5, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.119	MEDIDOR 15MM CHORRO ÚNICO Q3=2.5, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.120	MEDIDOR 15MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=2.5, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.121	MEDIDOR 15MM ULTRASÓNICO Q3=2.5, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0
G.122	MEDIDOR 15MM ULTRASÓNICO Q3=2.5, R≥200 - EQUIPADO RADIO FRECUENCIA	UND	0	0	0	0	0	0
G.123	MEDIDOR 15MM ULTRASÓNICO Q3=2.5, R≥200 - EQUIPADO RADIO FRECUENCIA Y VÁLVULA DE CORTE AUTOMÁTICO	UND	0	0	0	0	0	0
G.124	MEDIDOR 15MM ULTRASÓNICO Q3=2.5, R≥200 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.125	MEDIDOR 15MM ULTRASÓNICO Q3=2.5, R≥200 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR Y VÁLVULA DE CORTE AUTOMÁTICO	UND	0	0	0	0	0	0
G.126	MEDIDOR 15MM VOLUMÉTRICO Q3=2.5, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.127	MEDIDOR 200MM ELECTROMAGNÉTICO Q3>400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.128	MEDIDOR 200MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.129	MEDIDOR 200MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.130	MEDIDOR 200MM WOLTMANN Q3=250, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.131	MEDIDOR 20MM CHORRO MÚLTIPLE Q3=4, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.132	MEDIDOR 20MM CHORRO ÚNICO Q3=4, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.133	MEDIDOR 20MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=4, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0
G.134	MEDIDOR 20MM ULTRASÓNICO Q3=4, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0
G.135	MEDIDOR 20MM ULTRASÓNICO Q3=4, R≥200 - EQUIPADO RADIO FRECUENCIA	UND	0	0	0	0	0	0
G.136	MEDIDOR 20MM ULTRASÓNICO Q3=4, R≥200 - EQUIPADO RADIO FRECUENCIA Y VÁLVULA DE CORTE AUTOMÁTICO	UND	0	0	0	0	0	0
G.137	MEDIDOR 20MM ULTRASÓNICO Q3=4, R≥200 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.138	MEDIDOR 20MM ULTRASÓNICO Q3=4, R≥200 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR Y VÁLVULA DE CORTE AUTOMÁTICO	UND	0	0	0	0	0	0
G.139	MEDIDOR 20MM VOLUMÉTRICO Q3=4, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.140	MEDIDOR 250MM ELECTROMAGNÉTICO Q3>400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.141	MEDIDOR 250MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250	UND	0	0	0	0	0	0
G.142	MEDIDOR 250MM ULTRASÓNICO Q3=400, R≥250 - EQUIPADO RED MÓVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.143	MEDIDOR 250MM WOLTMANN Q3=250, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.144	MEDIDOR 25MM CHORRO MÚLTIPLE Q3=6.3, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.145	MEDIDOR 25MM CHORRO ÚNICO Q3=6.3, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0
G.146	MEDIDOR 25MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=6.3, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0
G.147	MEDIDOR 25MM ULTRASÓNICO Q3=6.3, R≥200	UND	0	0	0	0	0	0
G.148	MEDIDOR 25MM ULTRASÓNICO Q3=6.3, R≥200 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.149	MEDIDOR 25MM ULTRASÓNICO Q3=6.3, R≥200 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR Y VÁLVULA DE CORTE AUTOMÁTICO	UND	0	0	0	0	0	0
G.150	MEDIDOR 25MM VOLUMÉTRICO Q3=6.3, R≥160	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.151	MEDIDOR 40MM CHORRO MÚLTIPLE Q3=16, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.152	MEDIDOR 40MM CHORRO ÚNICO Q3=16, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.153	MEDIDOR 40MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=16, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.154	MEDIDOR 40MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.155	MEDIDOR 40MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.156	MEDIDOR 50MM CHORRO ÚNICO Q3=25, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.157	MEDIDOR 50MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=16, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.158	MEDIDOR 50MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.159	MEDIDOR 50MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.160	MEDIDOR 50MM WOLTMANN Q3=40, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.161	MEDIDOR 80MM CHORRO ÚNICO Q3=63, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.162	MEDIDOR 80MM ELECTROMAGNÉTICO Q3=100, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.163	MEDIDOR 80MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250	UND	0	0	0	0	0	0
G.164	MEDIDOR 80MM ULTRASÓNICO Q3=16, R2=250 - EQUIPADO RED MOVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.165	MEDIDOR 80MM WOLTMANN Q3=63, R2=160	UND	0	0	0	0	0	0
G.166	NIPLE CON ROSCA DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.167	NIPLE CON ROSCA DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.168	NIPLE CON ROSCA DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.169	NIPLE CON ROSCA DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.170	NIPLE CON ROSCA DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.171	NIPLE CON ROSCA DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.172	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 10"	UND	0	0	0	0	0	0
G.173	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 2"	UND	0	0	0	0	0	0
G.174	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 3"	UND	0	0	0	0	0	0
G.175	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 4"	UND	0	0	0	0	0	0
G.176	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 6"	UND	0	0	0	0	0	0
G.177	NIPLE DE F°F° T/BRIDADO DE 8"	UND	0	0	0	0	0	0
G.178	NIPLE DE REEMPLAZO DE PVC DE 15MM (1/2")	UND	64	5	10	0	0	79
G.179	NIPLE DE REEMPLAZO DE PVC DE 20MM (3/4")	UND	10	0	5	0	0	15
G.180	NIPLE DE REEMPLAZO DE PVC DE 25MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.181	NIPLE DE REEMPLAZO DE PVC DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.182	NIPLE PVC DE 15MM (1/2") SIN ROSCA	UND	12,000	3,000	2,000	1,500	1,000	19,500
G.183	NIPLE PVC DE 20MM (3/4") SIN ROSCA	UND	3,000	1,000	500	300	200	5,000
G.184	NIPLE PVC DE 25MM (1") SIN ROSCA	UND	200	100	80	60	50	490
G.185	PERNO FUSIBLE DE ACERO PARA TAPA METALICA	UND	0	0	0	0	0	0
G.186	PERNO FUSIBLE DE ACERO O TORNILLO DE SEGURIDAD PARA TAPA TERMOPLÁSTICA	UND	0	0	0	0	0	0
G.187	PERNOS, TUERCAS Y ARANDELAS	UND	0	0	0	0	0	0
G.188	PRECINTO DE SEGURIDAD (NYLON)	UND	0	0	0	0	0	0
G.189	RACOR PARA MEDIDOR BRONCE DE 40MM (NIPLE CON PESTAÑA Y TUERCA LOCA)	UND	0	0	0	0	0	0
G.190	REDUCCIÓN CAMPANA PVC 20MM A 15MM (3/4" A 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.191	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 100MM A 80MM (4" A 3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.192	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 150MM A 100MM (6" A 4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.193	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 200MM A 150MM (8" A 6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.194	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 250MM A 200MM (10" A 8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.195	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 25MM A 15MM (1" A 1/2")	UND	2,000	1,000	500	300	200	4,000
G.196	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 25MM A 20MM (1" A 3/4")	UND	1,000	500	500	300	200	2,500
G.197	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 25MM A 40MM (1" A 1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.198	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 50MM A 25MM (2" A 1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.199	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 50MM A 40MM (2" A 1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.200	REDUCCIÓN CAMPANA PVC DE 80MM A 50MM (3" A 2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.201	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 100MM A 80MM (4" A 3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.202	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 150MM A 100MM (6" A 4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.203	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 200MM A 150MM (8" A 6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.204	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC de 20MM A 15 MM (3/4" A 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.205	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 250MM A 200MM (10" A 8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.206	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 25MM A 15MM (1" A 1/2")	UND	500	300	200	200	100	1,300
G.207	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 25MM A 20MM (1" A 3/4")	UND	500	300	200	200	100	1,300
G.208	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 40MM A 25MM (1 1/2" A 1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.209	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 50MM A 25MM (2" A 1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.210	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 50MM A 40MM (2" A 1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.211	REDUCCIÓN CAMPANA ROSCADA PVC DE 80MM A 50MM (3" A 2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.212	TAPÓN PRESIÓN PVC DE 15MM (1/2")	UND	300	100	100	50	50	600
G.213	TAPÓN PRESIÓN PVC DE 20MM (3/4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.214	TAPÓN PRESIÓN PVC DE 25MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.215	TAPÓN PRESIÓN PVC DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.216	TAPÓN PRESIÓN PVC DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.217	TARUGO DE ALTA PRESION DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.218	TARUGO DE ALTA PRESION DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.219	TARUGO DE ALTA PRESION DE 15MM (1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.220	TARUGO DE ALTA PRESION DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.221	TARUGO DE ALTA PRESION DE 20MM (3/4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.222	TARUGO DE ALTA PRESION DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.223	TARUGO DE ALTA PRESION DE 25MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.224	TARUGO DE ALTA PRESION DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.225	TARUGO DE ALTA PRESION DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.226	TARUGO DE ALTA PRESION DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.227	TUBERÍA PRESIÓN HDPE DN 20 (1/2") P/AGUA PN 16 SDR 11 PE100	UND	0	0	0	0	0	0
G.228	TUBERÍA PRESIÓN HDPE DN 25 (3/4") P/AGUA PN 16 SDR 11 PE100	UND	0	0	0	0	0	0
G.229	TUBERÍA PRESIÓN HDPE DN 32 (1") P/AGUA PN 16 SDR 11 PE100	UND	0	0	0	0	0	0
G.230	TUBERÍA PRESIÓN HDPE DN 50 (1 1/2") P/AGUA PN 16 SDR 11 PE100	UND	0	0	0	0	0	0
G.231	TUBERÍA PRESIÓN HDPE DN 63 (2") P/AGUA PN 16 SDR 11 PE100	UND	0	0	0	0	0	0
G.232	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 100MM (4") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0
G.233	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 150MM (6") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0
G.234	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 15MM (1/2") X 5M	UND	120	20	30	10	10	190
G.235	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 200MM (8") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0
G.236	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 20MM (3/4") X 5M	UND	15	5	5	3	3	31
G.237	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 250MM (10") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0
G.238	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 25MM (1") X 5M	UND	10	3	3	3	2	21
G.239	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 40MM (1 1/2") X 5M	UND	3	2	2	2	3	12
G.240	TUBERIA PVC PARA AGUA DE 50MM (2") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.241	TUBERIA PVC PARA AGUADE 80MM (3") X 5M	UND	0	0	0	0	0	0
G.242	UNIDAD INTERFASE DE MEDICIÓN CON TRANSMISIÓN PARA RED MÓVIL CELULAR	UND	0	0	0	0	0	0
G.243	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.244	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.245	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.246	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.247	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.248	UNIÓN FLEXIB.DRESSER SMITH BLAIR Ó SIMILAR DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.249	UNION PRESION ROSCA PVC DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.250	UNION PRESION ROSCA PVC DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.251	UNION PRESION ROSCA PVC DE 15MM (1/2")	UND	12,000	3,000	2,000	1,500	1,000	19,500
G.252	UNION PRESION ROSCA PVC DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.253	UNION PRESION ROSCA PVC DE 20MM (3/4")	UND	2,000	1,000	500	300	200	4,000
G.254	UNION PRESION ROSCA PVC DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.255	UNION PRESION ROSCA PVC DE 25MM (1")	UND	200	100	80	50	50	480
G.256	UNION PRESION ROSCA PVC DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.257	UNION PRESION ROSCA PVC DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.258	UNION PRESION ROSCA PVC DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.259	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.260	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.261	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 15MM (1/2")	UND	3,000	1,500	1,000	750	750	7,000
G.262	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.263	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 20MM (3/4")	UND	500	250	400	300	240	1,690
G.264	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.265	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 25MM (1")	UND	250	100	50	50	50	500
G.266	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.267	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.268	UNION PRESION SIMPLE PVC DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.269	UNION PVC DOBLE ROSCA DE 15MM (1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.270	VALVULA CHECK DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0

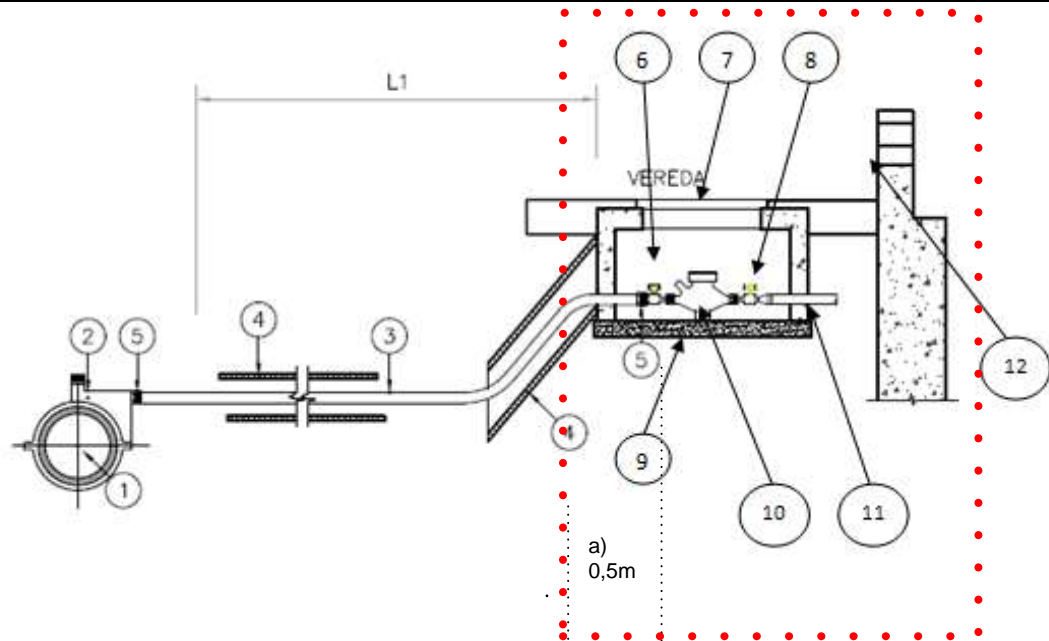
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

G. MATERIALES

ACT	DESCRIPCIÓN	U/M	METRADO PIURA	METRADO SULLANA	METRADO TALARA	METRADO PAITA	METRADO CHULUCANAS	METRADO TOTAL
G.271	VALVULA CHECK DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.272	VALVULA CHECK DE 15MM (1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.273	VALVULA CHECK DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.274	VALVULA CHECK DE 20MM (3/4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.275	VALVULA CHECK DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.276	VALVULA CHECK DE 25MM (1")	UND	0	0	0	0	0	0
G.277	VALVULA CHECK DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.278	VALVULA CHECK DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.279	VALVULA CHECK DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.280	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.281	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.282	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.283	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.284	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.285	VALVULA COMPUERTA BRIDADO TIPO DADO DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.286	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 100MM (4")	UND	0	0	0	0	0	0
G.287	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 150MM (6")	UND	0	0	0	0	0	0
G.288	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 200MM (8")	UND	0	0	0	0	0	0
G.289	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 250MM (10")	UND	0	0	0	0	0	0
G.290	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 50MM (2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.291	VALVULA DE PASO DE CIERRE ESFERICO BRIDADA DE 80MM (3")	UND	0	0	0	0	0	0
G.292	VÁLVULA DE PASO DE CIERRE ESFÉRICO DE BRONCE DE 40MM (1 1/2")	UND	0	0	0	0	0	0
G.293	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO Y UNIÓN A TUBERÍA POLIETILENO DE 15MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.294	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO Y UNIÓN A TUBERÍA POLIETILENO DE 20MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.295	VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO Y UNIÓN A TUBERÍA POLIETILENO DE 25MM	UND	0	0	0	0	0	0
G.296	VALVULA TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO 15 MM (1/2")	UND	500	50	30	20	10	610
G.297	VALVULA TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO 20 MM (3/4")	UND	30	20	20	10	10	90
G.298	VALVULA TERMOPLASTICA CON NIPLE TELESCOPICO 25 MM (1")	UND	20	10	10	10	10	60
G.299	VALVULA TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR 15MM (1/2")	UND	500	50	30	20	10	610
G.300	VALVULA TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR 20MM (3/4")	UND	30	20	20	10	10	90
G.301	VALVULA TERMOPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR 25MM (1")	UND	20	10	10	10	10	60

ANEXO B

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y OPERATIVAS



El alcance indicado comprende:

- a) Hasta medio metro después del borde exterior de la caja portamedidor
- b) Desde la caja hasta el límite del predio
- c) Por la derecha e izquierda de la caja: hasta 0,30 m contados desde el borde exterior de la caja portamedidor.

ITEM	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
01	Matriz secundaria	FUERA DEL ALCANCE DEL SERVICIO
02	Abrazadera y válvula (llave) corporation (*) (**)	
03	Tubería de conducción (acometida) (**)	
04	Tubería de forro (existente)	
05	Adaptador, codos y/o curvas	
04	Tubería de forro (existente)	DENTRO DEL ALCANCE DEL SERVICIO
05	Adaptador, codos y/o curvas	
06	Válvula con niple telescópico y conexión a polietileno	
07	Marco y Tapa	
08	Válvula con punto de contrastación (calibración)	
09	Caja portamedidor y solado	
10	Medidor para agua	
11	Tubería ubicada entre la caja porta-medidor y el límite del predio	
12	Límite (frente del predio)	

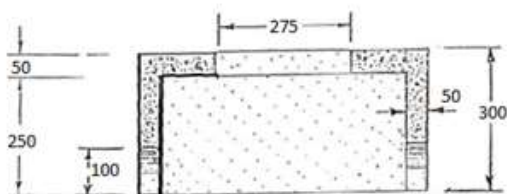
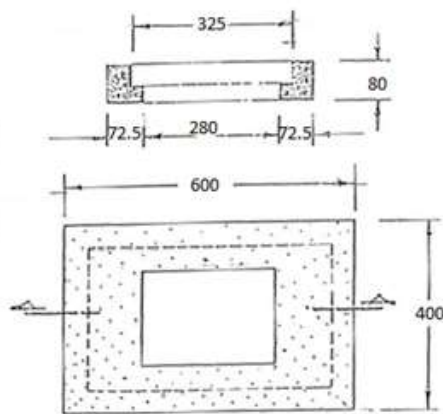
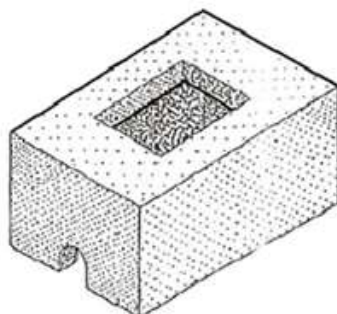
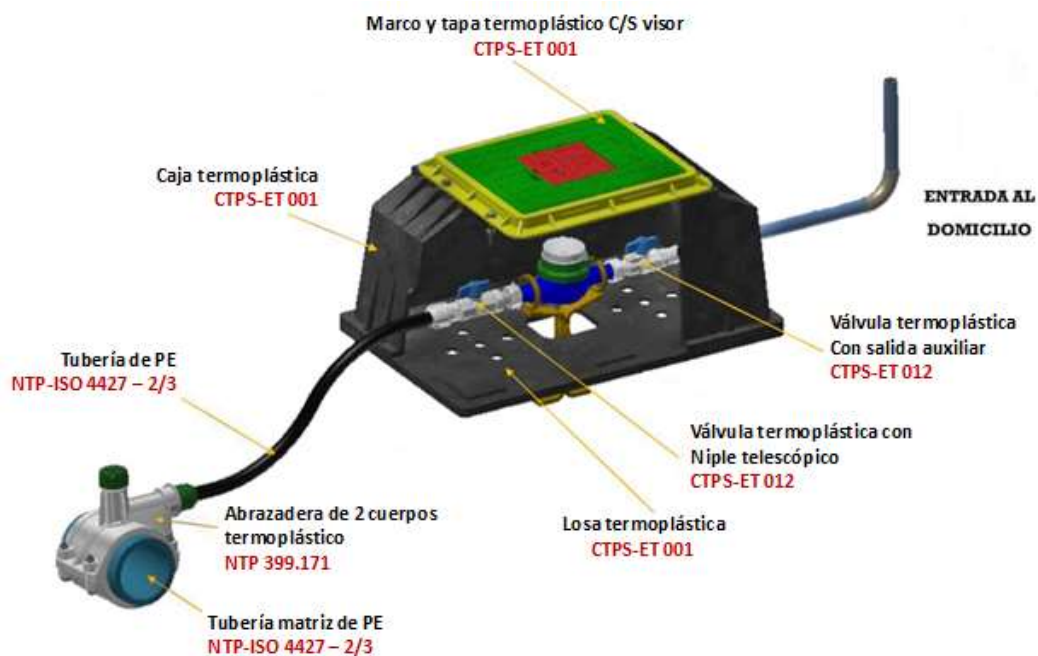
(*) En caso de cierre y reapertura drástica en matriz, se procederá según el procedimiento constructivo establecido en los Términos de Referencia.

(**) En caso del levantamiento de conexión domiciliaria de agua o retiro de conexión ilegal, se procederá según el procedimiento constructivo establecido en los Términos de Referencia.

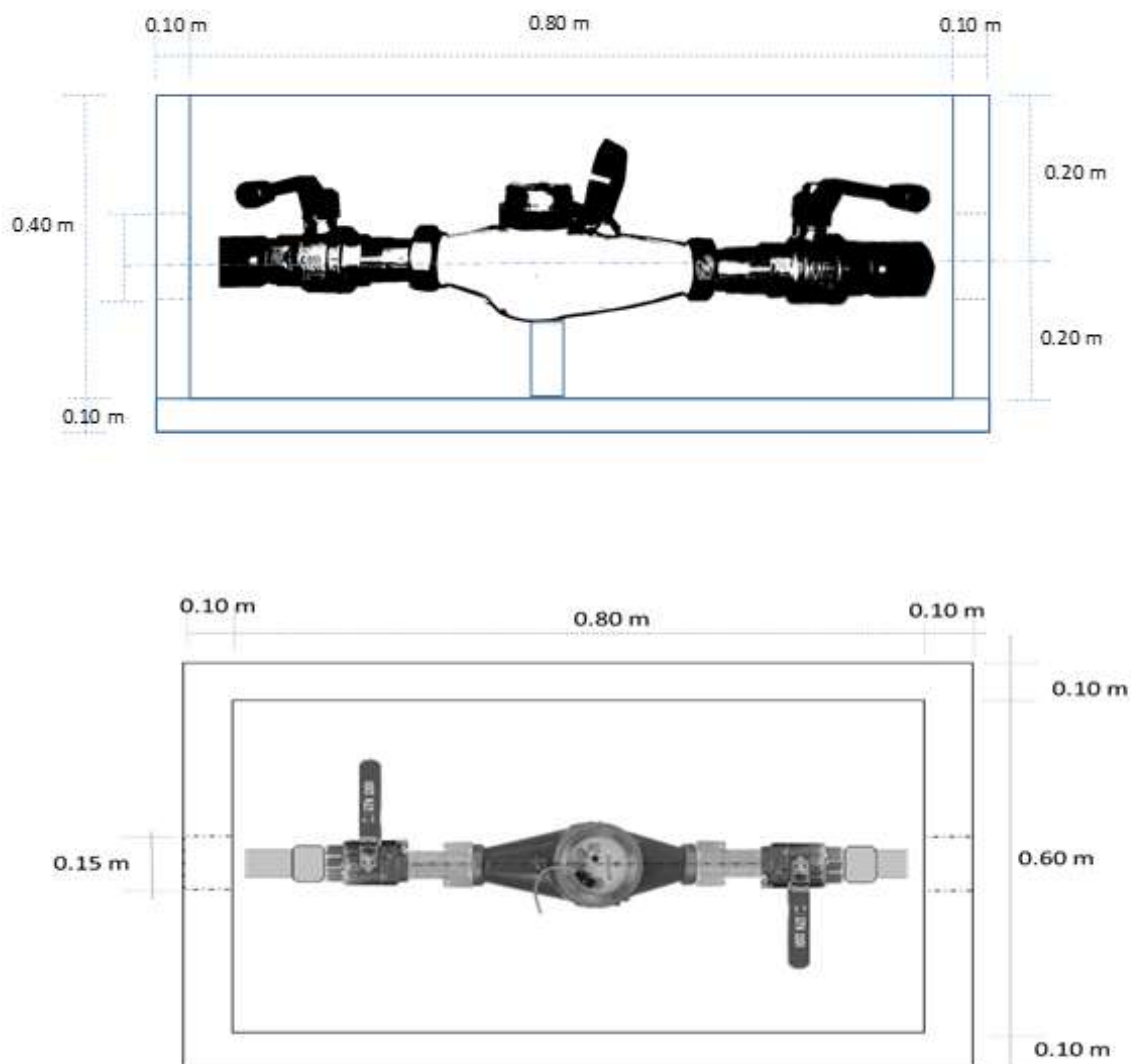
ANEXO C

INSTALACION TÍPICA DE MEDIDORES

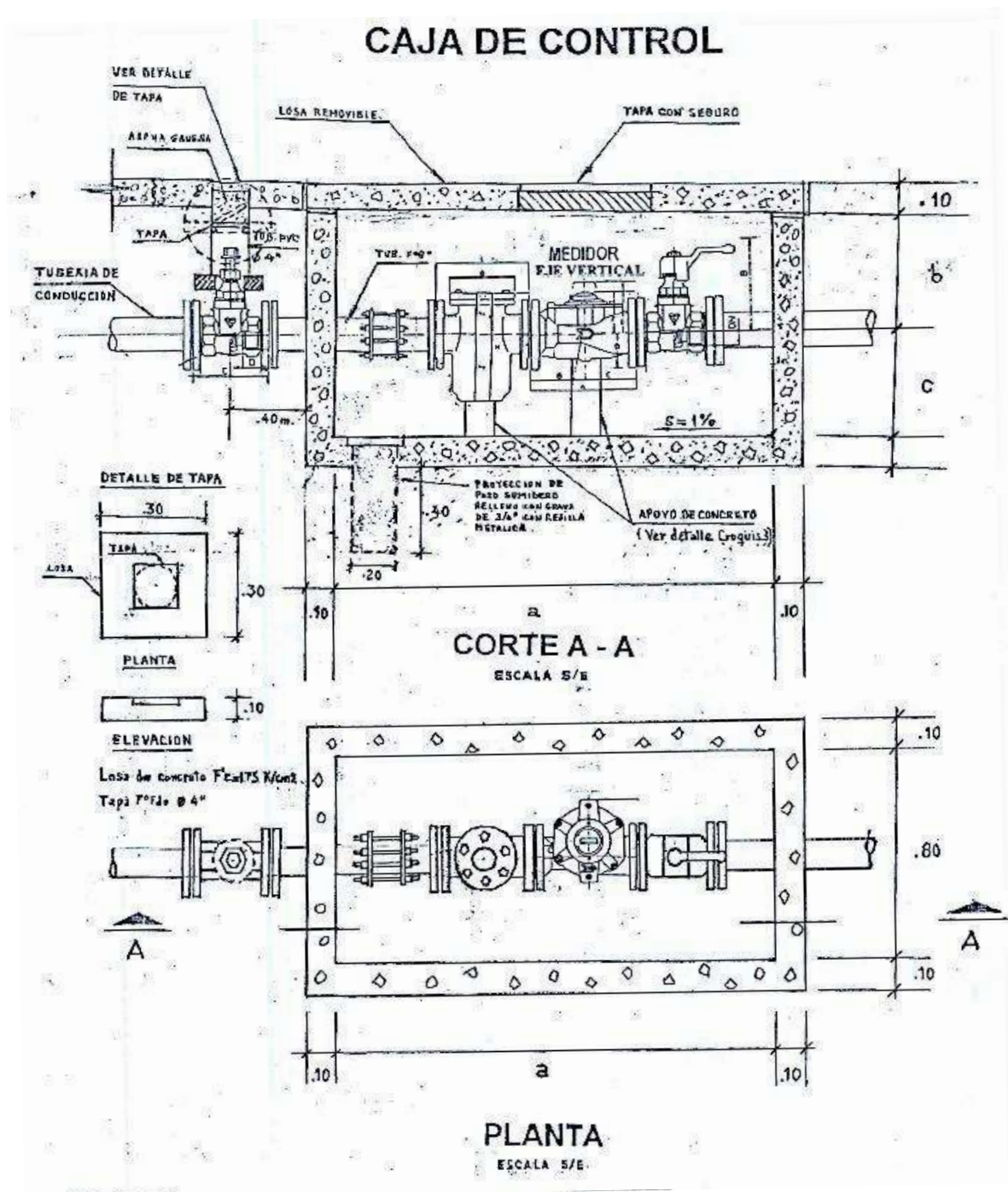
a) Para medidores de 15 mm y 20 mm



b) Para medidores de 40 mm



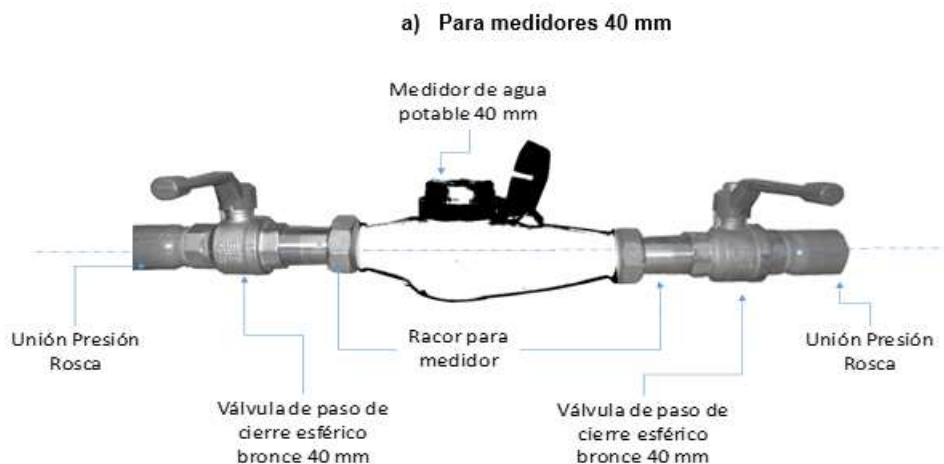
c) Para medidores 50 mm a mas



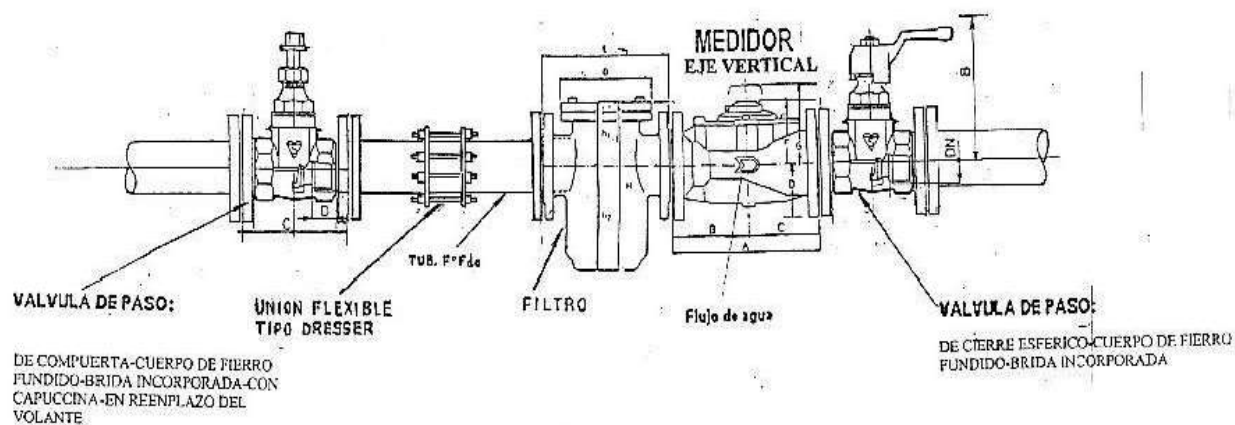
ANEXO D

INSTALACIÓN TÍPICA DE BATERÍA DE MEDICIÓN

a) Para medidores 40 mm

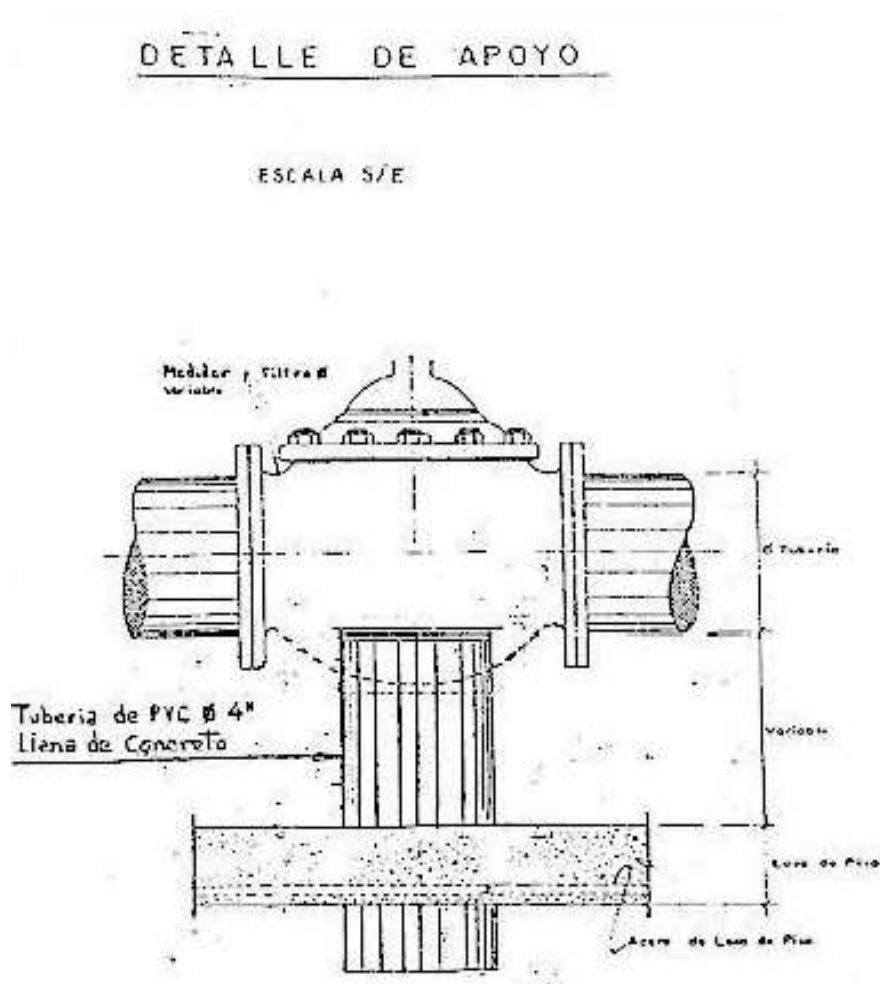


b) Para medidores 50 mm a mas



ANEXO F

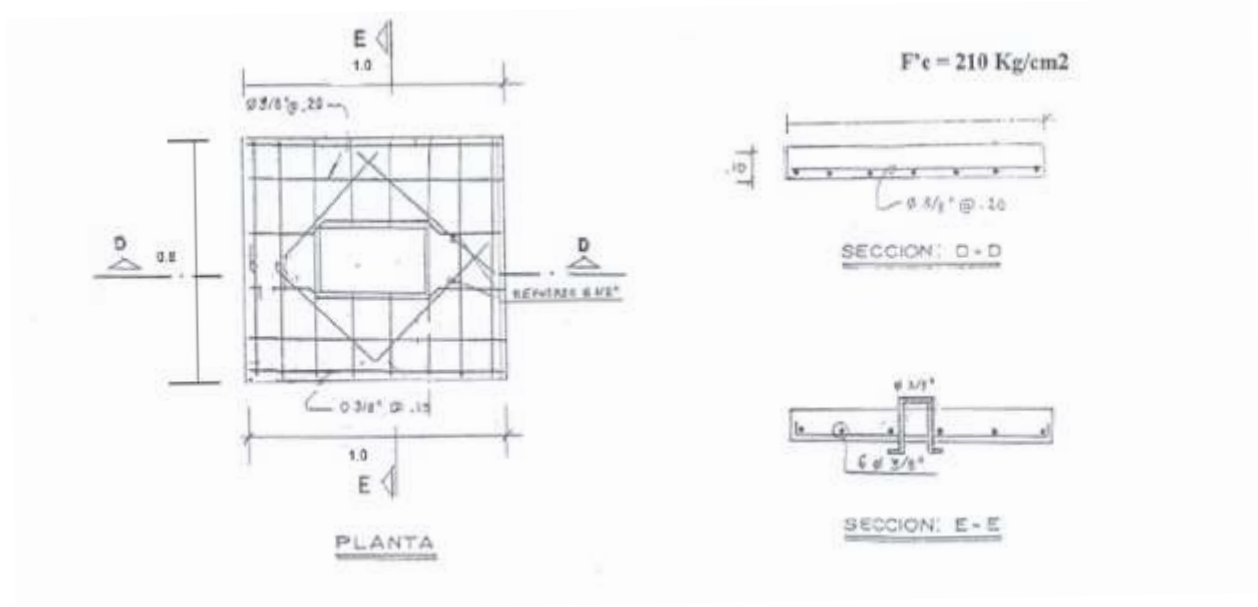
DETALLE DEL APOYO DEL MEDIDOR DE 15 MM A MAS



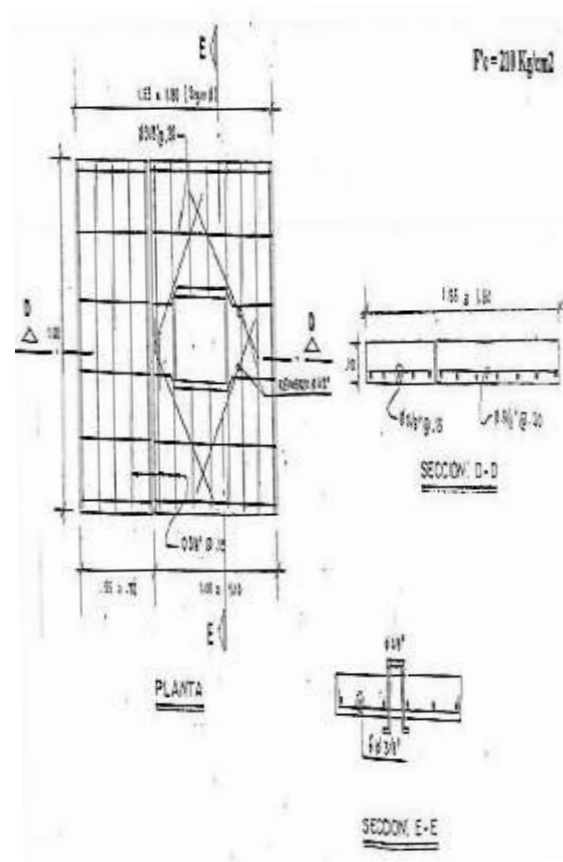
ANEXO G

DISEÑO TÍPICO DE LA LOSA DE SUJECCIÓN PARA MARCO Y TAPA

a) Para medidores de 40 mm

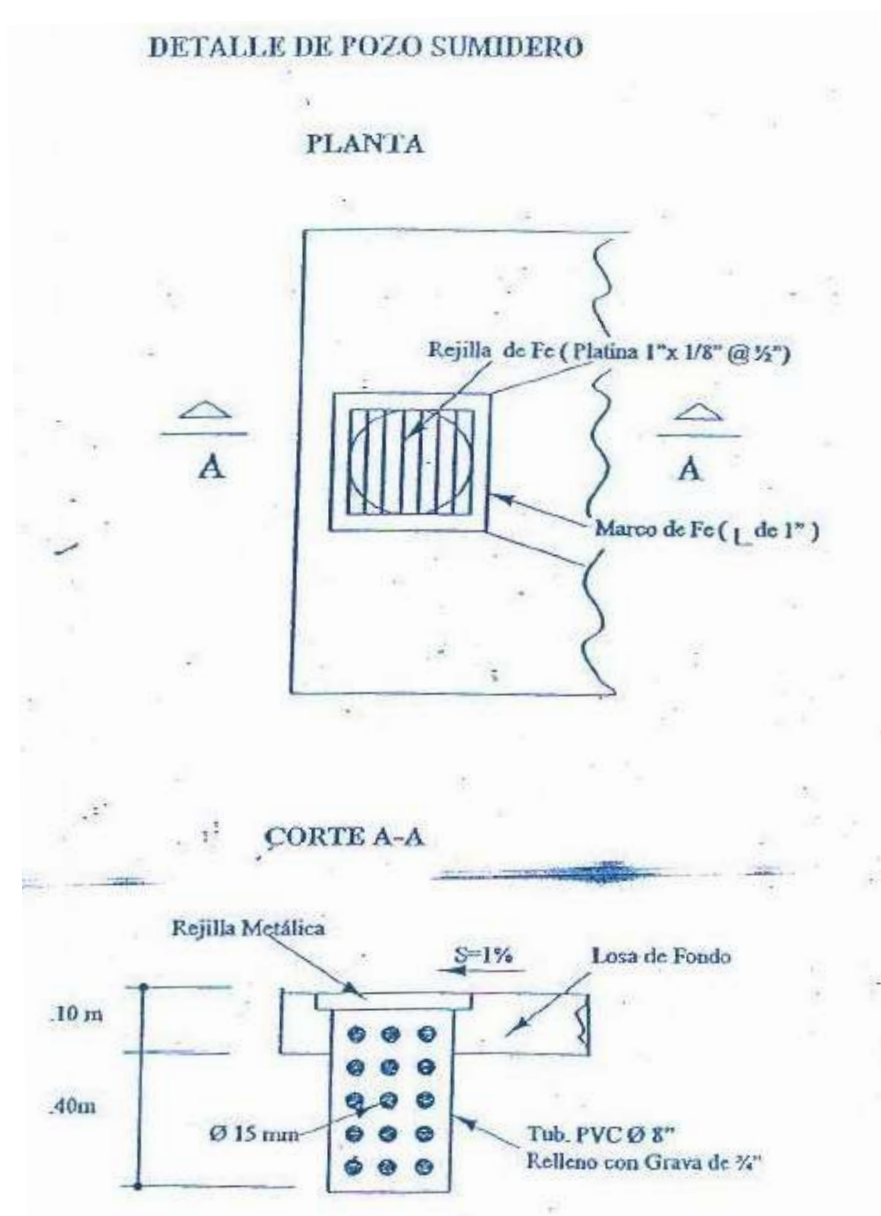


b) Para medidores 50 mm a más



ANEXO H

DISEÑO TÍPICO PARA EL POZO SUMIDERO DE LA LOSA DE FONDO PARA CAJA PORTA MEDIDOR DE MEDIDORES DE 40 MM A MAS



ANEXO I

MEDIDAS EXTERNAS DE LAS CAJAS PORTA MEDIDOR PARA MEDIDORES DE 40 MM A MAS

DIMENSIONES MÍNIMAS DE CAJA					
Longitud	Diámetro				
	40	50	80	100	150 a mas
a	80	135	155	160	180
b	20	30	40	40	40
c	20	30	40	40	40

NOTA: Las dimensiones están sujetas a la distancia existente entre la tubería matriz y el predio.

DIMENSIONES DE VALVULAS

LONGITUDES (mm)	DIAMETRO DE TUBERIA (mm)		
	50	80	100
A	90	140	175
B	166	247	296
C	180	233	272
D	19	25	25

DIMENSIONES DE FILTROS

LONGITUDES (mm)	DIAMETRO DE TUBERIA (mm)		
	50	80	100
D	170	200	220
L	220	300	280
h1	110	125	120
h2	110	195	120
H	220	320	240

ANEXO J

DETALLE DE LA VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PARA MEDIDORES DE 40 MM

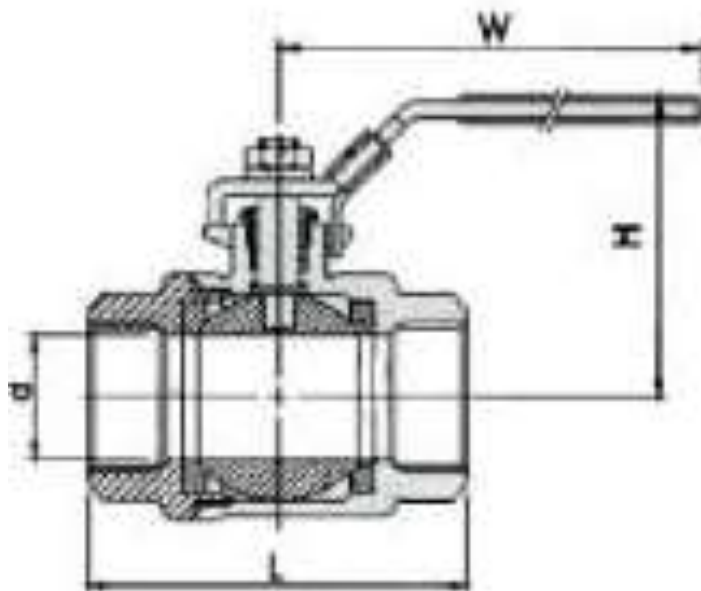
Válvula de cierre esférico

Características técnicas:

- I.1 Cuerpo de aleación cobre – zinc
- I.2 Rosca ISO hembra en ambos lados
- I.3 Presión mínima 16 bar
- I.4 Vástago aleación cobre-zinc
- I.5 Asiento (empaquetadura de cierre) material teflón
- I.6 Esfera maciza, superficie cromada
- I.7 Manija metálica con traba

ANEXO K

DETALLE DE LA VÁLVULA ESFERICA DE CIERRE RÁPIDO PARA AGUA POTABLE DE 50 MM A MÁS



ANEXO L

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA UNIDAD DE MEDICIÓN

Las especificaciones técnicas constituyen las condiciones mínimas que deben cumplir las ofertas de los participantes, siendo potestad de los mismos ofertar suministros que superen en calidad y desempeño, sin que ello signifique bonificación alguna en la evaluación técnica o económica.

1. GENERALIDADES

Estas especificaciones determinan las características técnicas exigibles para la adquisición de los medidores de agua y establece las condiciones a verificar previas a su instalación, de acuerdo a la Norma vigente, Norma Metrológica Peruana 005: 2018 Medidores de Agua Potable Fría y Caliente – Parte 1: Requisitos Metrológicos y Técnicos.

Los medidores a que se refieren las presentes especificaciones técnicas deben aforar el agua que **LA EPS GRAU** suministra a sus clientes de Piura, Sullana, Paita, Talara y Chulucanas-Morropón, desde sus Plantas de Tratamiento y/o Pozos.

1.1 APROBACIÓN DE MODELO

Los medidores propuestos por **EL CONTRATISTA** deberán contar su respectiva Aprobación de Modelo, actualizados en el portal electrónico institucional del INACAL, tanto los realizados en el Perú como los homologados por dicha institución.

1.2 VERIFICACIÓN INICIAL

Previo a la evaluación del lote de medidores, **EL CONTRATISTA** entregará a LA EPS GRAU (Laboratorio de Medidores) de manera digital los Certificados de Verificación Inicial realizada por las Unidades de Verificación Metrológicas Autorizadas por INACAL, la información debe contar con las siguientes características:

- Los certificados de verificación inicial deberán entregarse en archivos individuales en formato con extensión pdf de cada medidor con el nombre del archivo correspondiente al número de serie.
- Digitalización a color y legible para impresiones posteriores.
- La base de datos de resultados debe ser en archivo Excel y contener como mínimo: N° de serie, caudal Q3, error Q3, caudal Q2, error Q2, caudal Q1, error Q1, fecha ejecución error de indicación, presión estática, fecha ejecución presión estática, N° certificado de verificación inicial, nombre del organismo de inspección, N° del certificado de banco de pruebas, N° serie del precinto de verificación inicial.

Una vez aprobado el lote por LA EPS GRAU y al momento de la instalación de los medidores **EL CONTRATISTA**:

1. Deberá entregar a cada cliente el Certificado de Verificación Inicial original.
2. Deberá remitir a **LA EPS GRAU** (Laboratorio de Medidores), copia del cargo de entrega del Certificado de Verificación inicial (incluido en el Aviso de Movimiento de Medidor).

2. REQUISITOS TÉCNICOS

Basándose en la Norma metrológica peruana y a las necesidades de LA EPS GRAU, los medidores deberán cumplir como mínimo con las condiciones y características técnicas siguientes:

2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

En el siguiente cuadro se detallan las características técnicas mínimas que deben cumplir los medidores, las que deberán ser suministradas por **EL CONTRATISTA**:

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG, “SERVICIO DE EJECUCIÓN DE
ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL”

Tipo	Chorro único y múltiple				Chorro Único	
Diámetro nominal (mm)	15	20	25	40	50	80
Caudal permanente Q ₃ (m ³ /h)	2,5	4,0	6,3	16	25	63
Relación (Q ₃ /Q ₁)	≥ 160					
Transmisión	Magnética					
Registro	Extraseco					
Tipo de lectura	Recta					
Longitud total mm ⁽¹⁾	190	228	260	300	270	350
Clase sensibilidad de perfil de flujo ⁽²⁾	U3/D0					
Presión Máxima Admisible	≥ 10 bar					
Salida de pulsos	Opcional	Si (inductivo)				
Roscado / bridado	G 3/4" B	G 1" B	G 1 1/4" B	G 2" B	NTI ISO 7005-2 e ISO 7005-3	
Material de la carcasa	Aleación de cobre				Fierro Fundido o Aleación de cobre	

Tipo	Volumétrico		
Diámetro nominal(mm)	15	20	25
Caudal Permanente Q ₃ (m ³ /h)	2,5	4,0	6,3
Relación (Q ₃ /Q ₁)	≥160		
Transmisión	Mecánica o Magnética		
Registro	Sin restricción		
Tipo de lectura	Recta		
Longitud total mm ⁽¹⁾	190	228	260
Clase sensibilidad de perfil de flujo ⁽²⁾	Máximo U3/D0		
Presión Máxima Admisible	≥ 10 bar		
Salida de pulsos	Si (inductivo)		
Roscado	G 3/4" B	G 1" B	G 1 1/4" B
Material de la carcasa	Aleación de cobre o composite		

Tipo	Ultrasónico o electromagnético (a batería)									
Diámetro nominal(mm)	15	20	25	40	50	80	100	150	200	250
Caudal Permanente Q ₃ (m³/h)	2,5	4,0	6,3	16	40	100	160	400	>400	>400
Relación (Q ₃ /Q ₁)	≥200			≥250						
Transmisión	Electromagnético / ultrasónico									
Registro	IP68									
Tipo de lectura	Digital (display)									
Longitud total mm ⁽¹⁾	190	228	260	300	270	350	350	350	350	450
Clase sensibilidad de perfil de flujo ⁽²⁾	Máximo U3/D0				Máximo U5/D3					
Presión Máxima Admisible	≥ 16 bar									
Salida a distancia	De acuerdo a requerimiento de por LA EPS GRAU		Sí (obligatorio)							
Duración de batería	Mínimo 8 años			Mínimo 5 años						
Roscado / bridado	G 3/4" B	G 1" B	G 1 1/4" B	G 2" B	NTI ISO 7005-2 e ISO 7005-3.					

Tipo	Ultrasónico o electromagnético (a batería)
Material de la carcasa	Opcional

Tipo	Woltmann					
Diámetro nominal(mm)	50	80	100	150	200	250
Caudal Permanente Q ₃ (m³/h)	40	63	100	250	>250	>250
Relación (Q ₃ /Q ₁)	≥160					
Transmisión	Magnética					
Registro	Extraseca (luneta cobre - vidrio) o electrónico					
Tipo de lectura	Recta					
Longitud total mm ⁽¹⁾	270	350	350	350	350	450
Clase sensibilidad de perfil de flujo ⁽²⁾	Máximo U3/D0					
Presión Máxima Admisible	≥ 16 bar					
Salida de pulsos	Sí (obligatorio)					
Bridado	NTI ISO 7005-2 e ISO 7005-3.					
Material de la carcasa	Hierro Fundido					

⁽¹⁾ EL CONTRATISTA podrá ofertar medidores de diferentes longitudes, debiendo completar la longitud requerida con un acople o extensión, el material del acople podrá ser material normalizado para conexiones domiciliarias de agua potable.

⁽²⁾ Se puede aceptar otra clase de sensibilidad de perfil de flujo, siempre y cuando demuestre que cumple las longitudes del medidor.

2.2. LUNETAS, REGISTRO Y TAPA

La luneta del medidor de agua deberá ser de material resistente a rayaduras, acción de los rayos solares y estar provista de una cubierta protectora (tapa) adecuada y resistente para protección contra la acumulación de polvo y otros agentes externos; esta tapa deberá estar articulada y no deberá ser fácilmente removible.

Los medidores deben incluir el logotipo de LA EPS GRAU indeleblemente marcado en el registro.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Los medidores de agua potable deben poseer dispositivos de seguridad que permitan verificar a simple vista la posible manipulación de las partes internas del medidor y/o del perno regulador.

Contar con componente o elemento diferente al precinto de calibración, de tipo fusible que asegure el registro del medidor al cuerpo o carcasa, de tal manera que al ser retirado no pueda restituirse debido a su naturaleza descartable y a la pérdida de sus propiedades físicas.

Para el caso de medidores con cápsula de registro de material sintético, debe estar asegurada con una lámina de protección lateral, de tal manera que se evite perforaciones.

2.4. PROTECCIÓN ANTIMAGNÉTICA

Los medidores de agua deberán estar dotados de una protección antimagnética, de modo que funcionen adecuadamente cuando estén inmersos en un campo magnético generado por campos electromagnéticos externos, en cumplimiento a la NMP N° 005:2018 MEDIDORES DE AGUA POTABLE FRIA Y CALIENTE parte 2 - Métodos de Ensayo.

2.5. CONEXIONES

Los medidores de agua deberán suministrarse con los extremos roscados, según la Norma ISO-228 y mantener una longitud total con o sin extensiones, conforme a lo indicado en el cuadro del punto: 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS del presente anexo.

Para el caso de los medidores mayores a 40mm será bridas NTI ISO 7005-2 e ISO 7005-3 de acuerdo a lo señalado en la NMP-005-2018-INACAL.

2.6. CARCASAS

En el caso de los medidores que tengan tuerca o campana superior de ajuste interior, las cubiertas de material plástico deberán tener un seguro, para que no sean fácilmente desarmadas por personas extrañas, estas tuercas podrán ser de material sintético o bronce/latón.

El acabado exterior e interior de las carcasas y tuercas, serán lisos y no deberán presentar porosidad, rebabas, parches o enmendaduras de soldaduras, empastes u otros defectos; este aspecto se tomará en cuenta en la evaluación técnica (inspección visual).

Las carcasas o cuerpo de los medidores de aleación de cobre, deberán estar pintados exteriormente con pintura al horno anticorrosiva resistente a la intemperie, en colores de acuerdo a lo solicitado en el cuadro siguiente:

Diámetro Nominal	Chorro único y múltiple
15 mm	Azul
20 mm	Verde

Nota: para los demás tipos de medidores según disponibilidad del proveedor

Los medidores de aleación de cobre deberán cumplir con los estándares previstos en la NTP 350.110: 1999 MEDICION DEL FLUJO DE AGUA EN CONDUCTOS CERRADOS. “Medidores de Agua Potable fría. Medidores de velocidad - Especificaciones de Materiales” y NTP 342.003: 1976 COBRE “Cobre y sus aleaciones para fundir y para transformación. Definiciones, Clasificación y Designación”.

3. FILTROS

Los medidores deben estar equipados con su filtro original en el lado de admisión del agua. El filtro debe ser capaz de retener las impurezas a fin de evitar un desperfecto prematuro o afecten la exactitud del medidor.

La remoción del filtro, para su limpieza o sustitución, se realizará sin tener que desarmar el medidor. Los filtros deben cumplir con las siguientes características de acuerdo al tipo y diámetro del medidor:

1.1 PARA MEDIDORES DE 15 MM A 40 MM

Tipo Medidor	Instalación	Observaciones
Chorro único	Inserto en el lado de admisión del agua	El filtro será tipo canastilla, de material plástico virgen, no tóxico y no debe alterar la metrología del medidor o acero inoxidable.
Chorro múltiple		
Volumétrico *		

*Considerar para los medidores volumétricos un filtro adicional al ingreso, de manera que se asegure el tiempo de vida útil de los mismos.

1.2 PARA MEDIDORES DE 50 MM A 250 MM

FILTRO YEE						
Diámetro nominal mm	50	80	100	150	200	250
Diámetro de perforación de la canastilla (mm)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Factor de pérdida de carga KV(m³/h)	≥ 55	≥ 110	≥ 200	≥ 250	≥ 250	≥ 250

FILTRO YEE	
Temperatura de trabajo	10°C a 120°C
Presión de trabajo	Mínimo 16 bar
Material del cuerpo	Hierro fundido
Material de la canastilla	Acero inoxidable AISI 304
Pintura	El cuerpo del filtro deberá estar pintado (al horno) interior y exteriormente para garantizar su protección contra la corrosión.
Brida	Los extremos bridados deberán cumplir con lo especificado en la NTP ISO 2531:1997 Tubos, accesorios y piezas especiales de fierro dúctil para conducciones a presión

1.3 PARA MEDIDORES ULTRASÓNICO O ELECTROMAGNÉTICOS

No es obligatorio filtros

4. IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE LOS MEDIDORES

LA EPS GRAU aceptará la numeración que se ubique en un lugar visible en la parte superior del cuerpo o carcasa del medidor, brida para medidores mayores a 40 mm y en el registro para los medidores de chorro único, de manera que permita su identificación una vez instalado de acuerdo a lo señalado por la Resolución Ministerial N° 065-2017-VIVIENDA “Guía para la identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias”.

El material de la etiqueta debe garantizar su legibilidad y permanencia durante el periodo de vida útil. En caso de incumplimiento de las condiciones solicitadas atribuibles al proveedor durante el periodo de garantía, este deberá sustituir la etiqueta sin costo alguno para la EPS GRAU.

5. EMBALAJE DE LOS MEDIDORES

Los medidores, por ser instrumentos de exactitud, deberán estar adecuadamente embalados en caja de cartón, madera u otro y protegidos contra golpes, etc., hasta la zona donde será instalado a fin de evitar daños a sus mecanismos internos, así como sus partes exteriores (cámara de registro, tapa, roscas, etc.), además, una identificación de cada caja para la selección de la muestra e instalación.

6. EVALUACIÓN DEL LOTE DE MEDIDORES

Para la aceptación de los lotes entregados por EL CONTRATISTA, la EPS GRAU encargará a la Dirección de Metrología del INACAL o unidad de verificación metrológica autorizada en realizar los ensayos e inspecciones de medidores según disponibilidad operativa.

Para la toma de muestras y ensayos de evaluación de lotes, EL CONTRATISTA deberá comunicar la recepción de lote con anticipación.

Si la primera evaluación del lote de medidores entregados por EL CONTRATISTA fuese rechazada, la participación de la EPS GRAU o Dirección de Metrología del INACAL en las evaluaciones subsiguientes serán efectuadas con cargo a EL CONTRATISTA.

2.1. ENSAYOS E INSPECCIONES

Para la evaluación de aceptación o rechazo de los lotes entregados por EL CONTRATISTA, se sujetarán a los requerimientos de la NMP N° 005-2018 “Medidores de agua potable fría y caliente”

2.2. MUESTRAS DEL LOTE DE MEDIDORES ENTREGADO POR EL CONTRATISTA

La muestra de medidores se seleccionará de un lote con medidores de características similares de acuerdo a: Marca, Modelo, Diámetro, Q3 y R y número de serie consecutivo.

Para la selección de la muestra de cada lote de medidor entregado por EL CONTRATISTA, se tomará como marco de referencia la NTP-ISO 2859-1:2013 y durante la selección de la muestra se emitirá un acta de muestreo que será firmada por un representante de la EPS GRAU (personal propio) y EL CONTRATISTA.

N°	Ensayo	Diámetro (mm)		
		15 a 25	40 a 50	80 a 250
01	Inspección visual	100% de la muestra		
02	Longitud, Roscado o bridado	100% de la muestra		
03	Presión estática	100% de la muestra		
04	Error de indicación	100% de la muestra		
05	Prueba Antimagnética	100% de la muestra		
06	Verificación de la Pérdida de presión	02 unidades		
07	Flujo continuo (100 horas continuas)	Tamaño de lote	Cant.	
		150 ó menos	00	
		151 a 10 000	02	
		10 001 a más	04	

EL CONTRATISTA deberá presentar un informe de evaluación de Composición Química de Carcasa, por cada tipo y modelo de medidor de 15 a 25 mm a requerimiento de la **EPS GRAU**.

Bajo el principio de eficiencia económica, cuando el número acumulado de medidores rechazados (evaluación de muestras / aceptación de lotes) en cualquier etapa de los ensayos supere el nivel de rechazo establecido, no se continuará con los siguientes ensayos, informando la **EPS GRAU** a **EL CONTRATISTA** del RECHAZO TOTAL del lote.

2.3. INSPECCIÓN NORMAL

Para la aceptación o rechazo de los lotes se ha establecido los siguientes parámetros:

- Plan de muestreo doble, para una inspección normal.
- NIVEL DE INSPECCIÓN GENERAL. Se ha considerado el Tipo III (pruebas del 01 al 04) AQL (Nivel de Calidad Aceptable) se ha considerado el 2,5.

Tamaño del lote o bach	Nivel de inspección General	Muestra	Tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra acumulada	Nivel de calidad aceptable	
	III				2.5	
2 a 8	B	Primera	2	2	0	1
9 a 15	C	Primera	3	3	0	1

Tamaño del lote o bach	Nivel de inspección General	Muestra	Tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra acumulada	Nivel de calidad aceptable	
	III				2.5	
16 a 25	D	Primera	5	5	0	1
26 a 50	E	Primera	8	8	0	2
		Segunda	8	16	1	2
51 a 90	F	Primera	13	13	0	2
		Segunda	13	26	1	2
91 a 150	G	Primera	20	20	0	3
		Segunda	20	40	3	4
151 a 280	H	Primera	32	32	1	4
		Segunda	32	64	4	5
281 a 500	J	Primera	50	50	2	5
		Segunda	50	100	6	7
501 a 1200	K	Primera	80	80	3	7
		Segunda	80	160	8	9
1201 a 3200	L	Primera	125	125	5	9
		Segunda	125	250	12	13
3201 a 10000	M	Primera	200	200	7	11
		Segunda	200	400	18	19
10001 a 35000	N	Primera	315	315	11	16
		Segunda	315	630	26	27

2.4. INSPECCIÓN RIGUROSA

Cuando se produzca el rechazo de un lote por dos (02) veces consecutivas, para el siguiente ensayo se implantará la Inspección Rigurosa, en este caso el tamaño de la muestra se tomará de la Tabla III-B de NTP-ISO-2859-1:2013

Los Planes de Muestreo Doble para Inspección Rigurosa, se aplicarán a un AQL de 1.50.

Tamaño del lote o bach	Nivel de inspección General	Muestra	Tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra acumulada	Nivel de calidad aceptable (inspección rigurosa)	
	III				1.5	
2 a 8	B	Primera	2	2	0	1
9 a 15	C	Primera	3	3	0	1
16 a 25	D	Primera	5	5	0	1
26 a 50	E	Primera	8	8	0	1
51 a 90	F	Primera	13	13	0	2
		Segunda	13	26	1	2
91 a 150	G	Primera	20	20	0	2
		Segunda	20	40	1	2
151 a 280	H	Primera	32	32	0	2
		Segunda	32	64	1	2
281 a 500	J	Primera	50	50	0	3
		Segunda	50	100	3	4
501 a 1200	K	Primera	80	80	1	4
		Segunda	80	160	4	5
1201 a 3200	L	Primera	125	125	2	5
		Segunda	125	250	6	7
	M	Primera	200	200	3	7

Tamaño del lote o bach	Nivel de inspección General	Muestra	Tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra acumulada	Nivel de calidad aceptable (inspección rigurosa)	
	III				1.5	
3201 a 10000		Segunda	200	400	11	12
10001 a 35000	N	Primera	315	315	6	10
		Segunda	315	630	15	16

2.5. APROBACIÓN DEL LOTE

La **EPS GRAU** considerará aprobado el lote, si se cumplen con las siguientes condiciones:

1. Cuando el número de medidores desaprobados es menor o igual al número de aceptación establecido en los puntos: INSPECCION NORMAL o INSPECCION RIGUROSA para los ensayos del 1 al 4.
2. Cuando se evalúan dos (02) medidores en el ensayo pérdida de presión:
 - Si ambos medidores (02), resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
 - Si uno (01) de ellos resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, en este caso, ambos medidores deberán cumplir con el requisito aceptación de este ensayo para declarar su conformidad.
3. Para los ensayos de flujo continuo durante 100 horas:
Se realizará el desgaste acelerado a 100 horas a flujo continuo.
Para muestra de dos (02) medidores:
 - Si ambas resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
 - Si uno (01) de ellos resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, en este caso, ambos medidores deberán cumplir con el requisito aceptación de este ensayo para declarar su conformidad.
Para muestra de cuatro (04) medidores:
 - Si tres (03) medidores o más resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
 - Si dos (02) de ellos resultaran no conformes, se seleccionará cuatro (04) medidores adicionales, los cuatro (04) medidores deberán cumplir con el requisito de este ensayo para declarar su conformidad.
 - Si uno (01) de ellos resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, ambos (02) deberán cumplir con el requisito de este ensayo para declarar su conformidad.

Nota: Los medidores sometidos a los ensayos de flujo continuo deberán ser sustituidos para su instalación por **EL CONTRATISTA**.

7. TRAZABILIDAD

Se aceptará certificados de verificación inicial de organismos de inspección que se encuentren vigentes para el alcance autorizado por INACAL.

8. DERECHOS DE PATENTE

EL CONTRATISTA liberará de toda responsabilidad a LA EPS GRAU, en caso de acciones entabladas por terceros por causa de transgresiones de derechos de patente, marca registrada, etc., que se originen de la utilización de la licencia en LA EPS GRAU.

EL CONTRATISTA deberá suministrar sin costo alguno para LA EPS GRAU los manuales, catálogos, instrucciones de montaje.

ANEXO M

FICHAS TÉCNICAS DE DISPOSITIVOS DE CIERRE SIMPLE Y DRÁSTICO

1.- DISPOSITIVO DE CORTE DRÁSTICO INTRUSIVO DN15 (PIN TRIANGULAR)

Este dispositivo logra realizar un corte en el servicio de agua dentro de la tubería en menos de 5 minutos; Esto se debe a su versátil diseño en forma de torpedo que permite ser introducido por la tubería y una vez que alcanza la profundidad deseada es expandido hasta lograr el corte y/o el paso de agua en su totalidad. Algunas de sus ventajas a resaltar son las siguientes.

- Materiales resistentes a la corrosión.
- El caucho y las bases superior e inferior son unidas mediante vulcanizado térmico para asegurar su resistencia mecánica y durabilidad.
- No es necesario cortar la tubería o vereda para realizar el corte.
- Funciona sin ningún tipo de pegamento.
- Durante el corte la pérdida de agua es mínima.
- Sus dimensiones reducidas imposibilitan la manipulación no autorizada.
- Al terminar el corte no queda evidencia alguna de la operación realizada, dificultando la detección o la reapertura por personal no autorizado.

2.-VISTA 3D PRODUCTO TERMINADO



3.-CARACTERÍSTICAS

N°	COMPONENTE	MATERIAL	Norma Técnica	Color
1	BASE SUPERIOR	Bronce zincado	ASTM C37700	Plata
2	BASE INFERIOR	Bronce zincado	ASTM C37700	Plata
3	PIN CENTRAL CON ROSCA ESPECIAL DE EXPANSIÓN RÁPIDA	Acero inoxidable	AISI 304	Natural
4	BOCINA EXPANDIBLE	Caucho sanitario “NBR” – Vulcanizado inoxidable	ISO 2000: 2014	Azul
5	TUERCA	Bronce zincado	ASTM C37700	Gris



4.-DATOS TÉCNICOS

- ❖ Uso en tuberías PVC y/o HDPE, DN15.
- ❖ Rango de expansión 12mmØ hasta 18.5mmØ
- ❖ Opera en tuberías con diámetro interno entre 13mmØ y 17mmØ.
- ❖ Presión máxima de trabajo 100 PSI o 7 bar en tubería normada y 65 psi o 4.5 bar en tubería no estándar (con diámetros interiores mayores)
- ❖ Temperatura de trabajo 5°C a 70°C.
- ❖ Vida útil de 3 a 5 ciclos de corte y reaperturas.
- ❖ Llave de aplicación tipo flexible o tipo rígida.
- ❖ Alcance de profundidad en la tubería (entre 20 cm y 60 cm) según la llave utilizada.
- ❖ Sentido horario para la expansión o corte.
- ❖ Sentido antihorario para la descompresión o reapertura.
- ❖ Longitud del dispositivo 47.50mm.
- ❖ Diámetro del dispositivo Ø12mm
- ❖ Pin central con rosca especial de expansión rápida en 3 a 4 vueltas como máximo.

5.-RECOMENDACIONES DE USO

- ❖ Limpiar el dispositivo antes y después de cada uso.
- ❖ Almacenar en un lugar limpio donde la bocina de caucho no sea deformada por objetos pesados.
- ❖ No exponer al sol por un lapso tiempo prolongado.
- ❖ Guardar el dispositivo en su forma sin expandir.
- ❖ Observe que el dispositivo está en buen estado antes de insertarlo en la tubería

6.-IMÁGENES DE REFERENCIA.

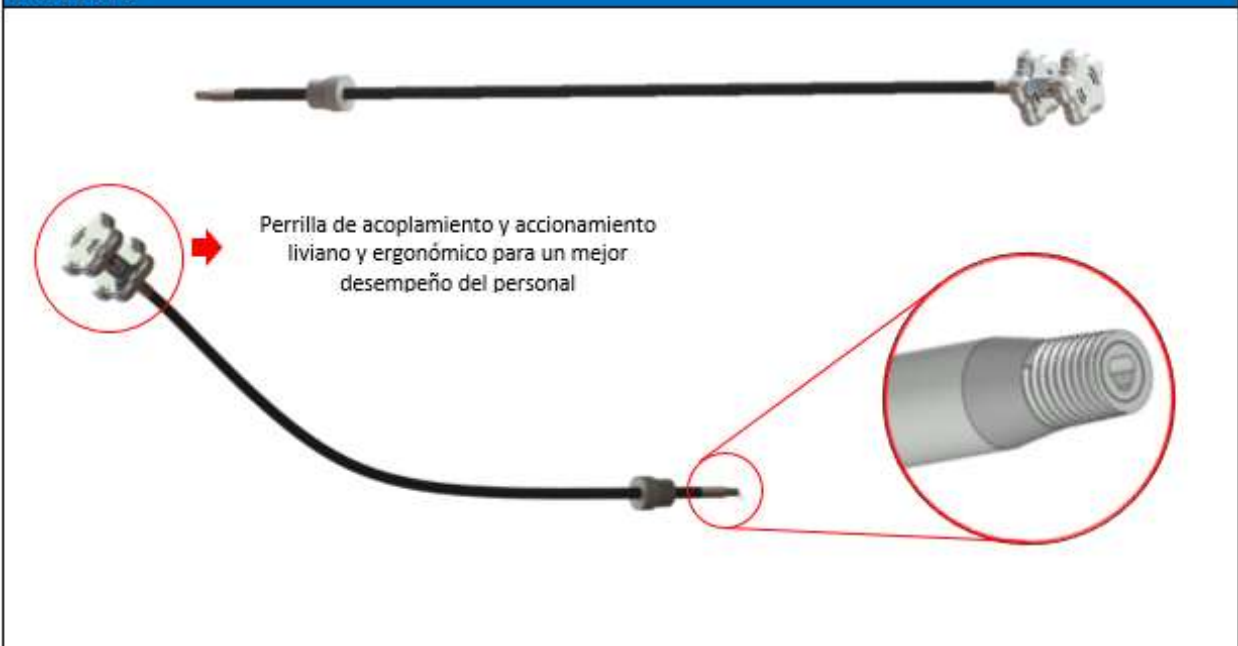


1.-LLAVE FLEXIBLE PARA DISPOSITIVO INTRUSIVO DN15 (DADO TRIANGULAR)

La herramienta flexible de sencillo manejo es el complemento de nuestro dispositivo de corte intrusivo DN15, siendo esta necesaria para realizar la suspensión o restablecimiento del servicio de agua; gracias a sus materiales flexibles de fabricación facilita el ingreso a la acometida, además puede alojar el intrusivo a una profundidad mayor que su contraparte rígida y permite al trabajador realizar el trabajo desde afuera de la acometida siendo ergonómico y rápido al momento de la operación.

Otro elemento clave de seguridad es su sistema de acople con el dispositivo de doble acción el cual minimiza la reconexión o fraude por terceros.

2.-VISTA 3D



3.-CARACTERÍSTICAS

N°	COMPONENTE	TIPO/DETALLE	Norma Técnica	Color
1	CASQUILLO DE AJUSTE	Acero Inoxidable	AISI 304	Natural
2	CONECTOR ANTIFUGA	ROSCA NPT ¾"	PVC	Gris
3	CUERPO	Cable de acero Trenzado Ø3.5 Cubierto de manguera de caucho Ø10mm	ASTM-A36	Negro
4	MANGO	Acero Inoxidable	AISI 304	Natural
5	PERILLA N°1	Aluminio Arenado	ISO AlSi10Cu2Fe	Gris
6	PERILLA N°2	Aluminio Arenado	ISO AlSi10Cu2Fe	Gris

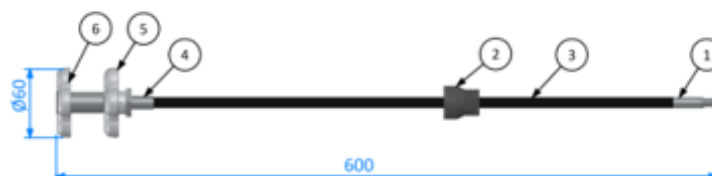
MODELO LARGO

AYG3144



MODELO CORTO

AYG3145



4-RECOMENDACIONES DE USO

- ❖ Uso para dispositivo intrusivo para corte de agua en tuberías DN15 pin triangular.
- ❖ Profundidad recomendada 20cm hasta 35cm.
- ❖ Limpiar antes y después de cada uso.
- ❖ Lubricar con aceite "SAE 10" el interior de la llave periódicamente.
- ❖ Evitar golpes que puedan deformar o malograr la herramienta.

ANEXO P

CAJA DE CARTÓN PARA ARCHIVO

I. DESCRIPCIÓN:

CAJA DE CARTÓN PARA ARCHIVO.

II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO DE CARTÓN: CARTÓN CORRUGADO HECHO CON LINERS (CARAS) DE FIBRA VIRGEN.

DISEÑO: AUTOARMABLE.

MULLEN O PRUEBA DE RESISTENCIA AL REVENAR: 200 LB/PULG2

E.C.T. O PRUEBA A RESISTENCIA DE COMPRESIÓN VERTICAL (MÍNIMO: 700 KG/M)

CALIBRE DE CARTÓN: 4 M.M.

GRAMAJE MÍNIMO: 650 GR/M2

APILAMIENTO MÁXIMO (25 KG/CAJA): 06 CAJAS

HUMEDAD: 7 A 9 %

MEDIDAS EXTERNAS DE LA CAJA:

ANCHO: 28 CM

LARGO: 38 CM

ALTO: 32 CM.

MEDIDAS EXTERNAS DE LA TAPA: SE AJUSTA AL TAMAÑO DE LA CAJA.

AGARRADERAS: EN LA PARTE LATERAL DE LA CAJA DEBE SER DE FORMA RECTANGULAR DE 10 CM.

DE LARGO POR 3 CM DE ANCHO.

ORIFICIOS: DEBERÁ LLEVAR UN ORIFICIO DE 1.5 CM. DE DIÁMETRO EN CADA CARA LATERA (ENCIMA DE LAS AGARRADERAS), DE IGUAL FORMA EN LA TAPA.

ANEXO Q

TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN

Tamaño de la Carga de Trabajo	Nivel de Supervisión	Tamaño de la muestra a supervisar	Nivel de calidad	
			Aceptable	Rechazado
2 a 8	A	2	0	1
9 a 15	A	2	0	1
16 a 25	B	3	0	1
26 a 50	C	5	0	1
51 a 90	C	5	0	1
91 a 150	D	8	1	2
151 a 280	E	13	1	2
281 a 500	F	20	2	3
501 a 1.200	G	32	3	4
1.201 a 3.200	H	50	5	6
3.201 a 10.000	J	80	7	8
10.001 a 35.000	K	125	10	11
35.001 a 150.000	L	200	14	15
150.000 a 500.000	M	315	21	22

La presente Tabla ha sido elaborada de acuerdo a la NTP-ISO 2859-1:2013 (Revisada el 2018)
“PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS”

ANEXO S

GLOSARIO DE TÉRMINOS

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	Provisión de agua potable que, en condiciones normales de disponibilidad del recurso, se ofrece a los predios en forma permanente.
ABASTECIMIENTO RESTRINGIDO	Provisión de agua potable a predios ubicados en zonas cuyo horario de abastecimiento es menor a veinticuatro (24) horas.

ACTIVIDAD DE EMERGENCIA	Es aquella que se atiende de forma inmediata para controlar o restablecer el servicio dentro de los plazos establecidos por SUNASS, evitando poner en riesgo la infraestructura o seguridad pública, producidas por terceros o por el uso mismo del servicio en las conexiones de agua potable.
ACTIVIDAD PROGRAMADA	Es aquella que se genera producto de la evaluación que se realiza en las conexiones domiciliarias de Agua Potable como mantenimiento preventivo y/o correctivo.
AGUA POTABLE	Agua procesada con características físicas, químicas y bacteriológicas apta para el consumo humano, captada de fuentes superficiales y/o subterráneas.
AGUA RESIDUAL O SERVIDA	Agua con características físicas, químicas y bacteriológicas generadas como consecuencia de actividades humanas, procede de habilitaciones urbanas, comercios o industrias, que es descargada a la conexión domiciliar de alcantarillado.
AGUA SUBTERRANEA	Fuente de abastecimiento de agua localizada en el subsuelo y que requiere de la excavación de un pozo profundo para su extracción o se realiza a través de tajo abierto.
ALCANTARILLADO	Sistema de colectores públicos que se utiliza para la evacuación de aguas residuales.
ALCANTARILLADO DOMESTICO	Alcantarillado con características de calidad similares a las que se producen por el uso residencial. Estas aguas residuales cumplen, permanentemente, con los parámetros establecidos en el respectivo Reglamento de Desagües.
ALCANTARILLADO NO DOMESTICO O INDUSTRIAL	Alcantarillado con características de calidad y cantidad no doméstico o industrial, difieren de las originadas por un uso doméstico o residencial. Estas aguas residuales no cumplen, con los parámetros establecidos en el respectivo Reglamento de Desagües.
AMM	Aviso de Movimiento de Medidor
ANOMALIAS DE FACTURACION	Alerta que detecta el sistema durante el proceso de facturación, respecto de un hecho irregular en suministros que no cumplen con los parámetros de facturación establecidos, el cual posteriormente es resuelto y facturado.
APLICATIVO MÓVIL	Es un sistema que permite el registro y validación de datos en el momento de la ejecución de las actividades materia del presente servicio.
ASIGNACION MAXIMA DE CONSUMO	Valor máximo en m ³ que se asigna a predios que carecen de medición, es aprobado por la SUNASS, clasificado por la asignación distrital, tipo de uso y horas de abastecimiento.
BASE DE DATOS	Es el conjunto o serie de datos organizados y relacionados entre sí en formato digital, que presenta una estructura previamente definida por LA EPS GRAU, la cual es remitida a EL CONTRATISTA para la ejecución de las cargas de trabajo y posterior devolución de la información resultante de la ejecución de las actividades contratadas.
BATERIA DE MEDICION (DE AGUA POTABLE)	<p>Es el conjunto de elementos de control de la conexión de agua potable que mide el consumo real y que permite además la realización de pruebas de campo para verificar las condiciones de operatividad del medidor, así como su fácil instalación.</p> <p>La batería de medición está compuesta por los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para medidores de 15 a 25 mm:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Válvulas de paso de material termoplástico con niple telescópico para conexión domiciliaria / Válvulas de paso de material termoplástico con niple telescópico y unión a tubería de polietileno para conexión domiciliaria ✓ Válvula de paso de material termoplástico con salida auxiliar para conexión domiciliaria. ✓ UPR (Unión Presión Rosca) para tubería ✓ Empaquetaduras. <ul style="list-style-type: none"> • Para medidores de 40 mm: ✓ Válvulas de paso de cierre esférico bronce de 40 mm para conexión domiciliaria. ✓ UPR (Unión Presión Rosca) para tubería ✓ Racor ✓ Empaquetaduras. <ul style="list-style-type: none"> • Para medidores de 50 mm a más ✓ Válvula de paso de cierre esférico de fierro fundido con brida incorporada ✓ UPR (Unión Presión Rosca) para tubería ✓ Niple con brida ✓ Unión flexible dresser ✓ Empaquetaduras.
BUZON	Colector público, donde se confluye el agua residual de las cajas de registro.
CAJA CONDOMINIAL	Cámara de inspección ubicada en el trazo del ramal condominial, destinada a la inspección y mantenimiento del mismo. Es parte de la conexión domiciliaria de alcantarillado condominial.
CAJA PORTAMEDIDOR	<p>Es la parte de la conexión de agua potable que alberga la batería de medición y permite una protección adecuada para la correcta medición del consumo por cliente. La caja portamedidor puede ser de concreto prefabricado o material termoplástico. La componen los elementos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para conexiones domiciliarias de 15 a 20 mm: ✓ Caja portamedidor de agua potable de material plástico (incluye marco y tapa y solado de material plástico). <ul style="list-style-type: none"> • Para conexiones domiciliarias de 25 mm: ✓ Caja portamedidor de agua potable de concreto prefabricado (incluye solado de concreto) – según norma NTP 334.081 <ul style="list-style-type: none"> • Para conexiones domiciliarias mayores de 25 mm hasta 50 mm: ✓ Caja portamedidor de agua potable de concreto - se utilizarán cajas de concreto conforme a NTP 334.081 o se construirán in situ.
CAJA DE REGISTRO	Caja de la conexión domiciliaria de alcantarillado instalado en la vereda frente al predio y en casos excepcionales, instalado al interior del predio. Es una caja y tapa que usa cemento Tipo HS de dimensiones definidas en la norma vigente conforme a NTP 334.081

CAMPAÑAS	Serie de suministros seleccionados con características semejantes a los que se les va a ejecutar una actividad operativa (Órdenes de Servicio: verificación posterior de medidores, censos, actualización de datos, etc.).
CARACTERÍSTICAS DE LA FACHADA DEL INMUEBLE	Parte exterior del predio que incluye color de pared, tipo y color de puerta y/o ventana.
CARGA DE TRABAJO	Totalidad de envíos generados de manera grupal o individual durante el día, a fin de ejecutar el servicio requerido en las mismas, la carga de trabajo será entregada en forma física, o a través de los Aplicativos informáticos de LA EPS GRAU o por base de datos vía correo electrónico.
CARGAS REFERENCIALES	Son las cargas de trabajo estimadas por el área usuaria en el presente servicio para alcanzar la finalidad del contrato.
CARGA MASIVA	Son cargas grupales de gran cantidad generadas para la verificación posterior de medidores, campañas de actualización catastral y otros definidos por el Área Usuaria.
CATASTRO COMERCIAL	Registro ordenado, secuencial y clasificado de datos que permite la identificación de clientes reales, factibles y potenciales, así como la localización geográfica del predio y la conexión, conceptos principales:
Distrito	Utiliza la codificación empleada para identificar cada uno de los distritos que conforman la jurisdicción de la EPS GRAU S.A.
Vías	Representan los ejes viales existentes. Su identificador es único a nivel de distrito y localidad.
Manzana	Representa a cada área continua de terreno delimitada por vías o accidentes naturales, de conformidad a los planos de lotización aprobados.
Lote	Identifica a cada lote o propiedad en que se divide una manzana.
Frente	Identifica el lado o vereda de una manzana. Cada manzana dispone de tantos frentes como vías lo rodeen, siendo el registro de su codificación en sentido horario.
Secuencia	Es el orden existente desde la delimitación del lote de referencia (derecha) y el punto donde se encuentra ubicada la conexión o caja correspondiente del medidor.
CAUDAL MINIMO	Caudal a partir del cual el medidor debe funcionar registrando volúmenes de agua dentro del error máximo permisible.
CAUDAL TRANSITORIO	Caudal que divide el rango de caudales en dos zonas, la “zona inferior” y la “zona superior”, cada una se caracteriza por un error máximo permisible.
CAUDAL PERMANENTE	Caudal al cual el medidor debe funcionar satisfactoriamente bajo condiciones normales de uso.
CAUDAL DE SOBRECARGA	Caudal al cual se requiere que opere satisfactoriamente el medidor de agua por ciertos periodos de tiempo sin deteriorarse.
CÉDULA DE NOTIFICACIÓN	Formato N° 10 establecido en el Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento aprobado por la SUNASS.
CICLO COMERCIAL	Es el conjunto de procesos de la gestión comercial de la empresa, en la que se desarrollan actividades de lectura, facturación, distribución de comprobantes de pago, cierres

	por deuda, además de otras tareas complementarias (operativas y de atención al cliente) para su cumplimiento.
CIERRE	Acción de interrumpir el servicio de agua potable, por el incumplimiento de dos facturaciones mensuales vencidas, o por una facturación de crédito vencida, o por dos meses de oposición a la instalación del medidor o por no permitir la reinstalación, reemplazo o reubicación del medidor.
CLIENTE	Persona natural o jurídica que mantiene un vínculo contractual con LA EPS GRAU y/o hace uso de los servicios de agua potable o alcantarillado que les brinda.
CLIENTES COMUNES	Conjunto de clientes (personas naturales o jurídicas) que se abastecen de la red, entre estos tenemos:
Domésticos y de Uso Múltiple	Clientes sin límite de consumo, que cuentan con predios o unidades de uso destinados para vivienda.
Comercial de Uso Múltiple	Clientes que cuentan con varias unidades de uso destinados a la actividad comercial.
Comerciales e Industriales	Clientes que desarrollan actividades de tipo comercial e industrial, cuyo promedio mensual de consumo, en todas sus conexiones es menor a los 1000 m3. Incluyen dependencias o reparticiones y predios de los Gobiernos Locales.
Estatales	Entidades y reparticiones de los Gobiernos Locales sin límite de consumo. Se consideran en ésta a las instituciones civiles que persiguen un fin social o comunitario, y que no clasifiquen dentro de las categorías: social, doméstico, comercial e industrial; se incluyen predios del Gobierno Local, Regional y/o Central.
Sociales	Clientes sin límite de consumo, que de acuerdo a la Clasificación de Unidades de Uso, son considerados bajo esa categoría debido a la actividad que se desarrolla en el predio, incluido a las entidades que dependen del presupuesto de los Gobiernos Locales.
Clientes que cuentan solamente con Uso Red de Alcantarillado	Clientes que sin estar conectados a la red de agua potable y no tener fuente propia para abastecerse de agua, hacen uso de las redes de alcantarillado; para precisar el volumen de desagüe a facturar, deben suscribir una declaración jurada o presentar un estudio técnico. Aquí se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> • Uso Doméstico • Dependencias o locales administrados por los Gobiernos Locales • Usuarios comerciales e industriales menores.
Estatales	Entidades y reparticiones de los Gobiernos Locales, Regional y Central, sin límite de consumo.
Sociales	Entidades estatales sin límite de consumo, que dependen del presupuesto del Gobierno Central y tienen asignada la tarifa social debido a la actividad que desarrollan en el predio (Cuerpo General de Bomberos, comedores populares, entre otros).
Clientes con Uso Red de Alcantarillado	Clientes que se abastecen de agua subterránea mediante fuente propia (pozos) o que sin tener fuente propia (industriales o comerciales mayores) evacúan sus desagües a las redes de alcantarillado; para precisar el volumen de desagüe a facturar, deben suscribir una declaración jurada o presentar un estudio técnico. No se incluyen suministros de los Gobiernos Locales.

CLIENTE CON CARGO EN CUENTA	Son aquellos clientes que solicitan el cobro de sus comprobantes de pago se efectúe mediante el débito automático o bancario, de sus cuentas. Los comprobantes de pago de estos clientes son remitidos al predio. Cualquier reclamo de tipo comercial u operativo, deberá formularlo en su Zonal Operativa o reportado al Servicio Aguafono.
COBERTURA DE MEDICIÓN	Relación porcentual de las conexiones que cuentan con medidor entre el total de las conexiones del catastro.
COMPROBANTE DE PAGO	También llamado recibo o aviso de cobranza. Documento que extiende LA EPS GRAU a sus clientes, consignando los montos y conceptos que deben cancelar por los servicios prestados. También se consideran como tal, los siguientes:
Boleta de Venta	Comprobante que emite LA EPS GRAU por la venta de servicios colaterales y otros ingresos diversos al consumidor o usuario final. Se solicita el DNI del usuario.
Factura	Comprobante que emite LA EPS GRAU por la venta de servicios colaterales y otros ingresos diversos con sujetos que tengan derecho al crédito fiscal. Se solicita el RUC del Cliente
Nota de Débito (N/D)	Documento autorizado que se emitirá para recuperar importes de costos, gastos y otros conceptos incurridos con posterioridad a la emisión del comprobante original de la venta, la misma que debe aplicarse según las normas vigentes.
Nota de Crédito (N/C)	Documento autorizado que se emitirá por concepto de anulaciones, descuentos, bonificaciones, devoluciones, y modificaciones de consumo del mes mediante refacturaciones y otras operaciones de ventas que realiza la empresa, las mismas que deben aplicarse según las normas vigentes.
CONCILIACIÓN	Reunión que tiene por finalidad que las partes pongan fin al conflicto. Se formaliza mediante el levantamiento de un acta que contiene los acuerdos o desacuerdos a que lleguen las partes.
CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA	Tramo de tubería y demás componentes comprendidos entre la red de distribución y el límite de la salida de la caja de la conexión, con componentes (abrazadera y corporation), tubería de conducción (tubería de agua) y caja de control portamedidor, con la finalidad de abastecer de agua a cada predio.
CONEXIÓN DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO	Tramo de tubería comprendido entre el empalme al colector público y la caja de registro ubicada en el límite de propiedad de cada predio, con la finalidad de permitir la evacuación del agua residual proveniente del mismo.
CONEXIÓN DOMICILIARIA NO VIGENTE	Son las conexiones que físicamente están habilitadas, pero sin servicio de agua.
CONEXION DOMICILIARIA VIGENTE	Son las conexiones que físicamente están habilitadas con servicio de agua y se encuentran aptas para la facturación.
CONEXIONES ILEGALES	Son aquellas instalaciones de agua potable y/o alcantarillado ejecutadas sin conocimiento ni autorización de LA EPS GRAU y que en consecuencia no están registradas en el Sistema de Gestión Comercial.
CONSUMO	Volumen (m3) de agua potable que abastece a un predio por la conexión domiciliaria en un periodo determinado, teniendo en cuenta el periodo establecido de 28 a 32 días.

CONTRATISTA	Empresa o Consorcio a quien se le adjudicó la buena pro del Concurso Público para la contratación del Servicio de Actividades Comerciales y Operativas.
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Es el contrato suscrito entre LA EPS GRAU y EL CONTRATISTA .
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO	Instrumento jurídico celebrado entre LA EPS GRAU y el usuario, en el que se establecen las responsabilidades, derechos y obligaciones de las partes para el otorgamiento de los servicios de agua potable y/o alcantarillado, que se identifica mediante un número de suministro.
CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	Aquel proporcionado por LA EPS GRAU o EL CONTRATISTA a su respectivo personal para las coordinaciones del presente servicio.
De La EPS GRAU	Proporcionado por LA EPS GRAU a su personal del Área Usuaría mediante el cual se interactúa con el personal designado por EL CONTRATISTA
Del Contratista	Proporcionado por EL CONTRATISTA a su personal para interactuar con el personal del Área Usuaría de LA EPS GRAU
COTA	Es la distancia del inicio del lote a la proyección perpendicular de la conexión domiciliar de agua, la medición se realiza en sentido horario.
DEUDA MOROSA	Comprende deudas cuya antigüedad está en el rango de 03 a más meses.
DIÁMETRO DE LA CONEXIÓN	Es la medida de la sección transversal de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado. Se expresa en milímetros (mm).
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DEL MEDIDOR	Accesorio metálico o de otro material tipo anclaje que dificulta el robo o manipulación del medidor.
DISPOSITIVO MÓVIL	Equipo de comunicación, capturador de datos y transmisión en línea con servicio de posicionamiento geográfico y cámara fotográfica incluida, utilizado por el personal del contratista, para la ejecución de las actividades contratadas.
DUPLICADO DE COMPROBANTE	Es la emisión de una copia del comprobante de pago ya emitido. Denominado “segundo original” sin incidencia contable y tributaria.
EXPEDIENTE	Es el conjunto de documentos que sirven de sustento para un tema especial (reclamo, trámite de factibilidad, modificación de importe o volumen de un suministro, etc.)
FACILIDADES DE PAGO	Consiste en otorgar al cliente el pago fraccionado de sus deudas pendientes de cancelación.
FACTURACION	Proceso mediante el cual se establece el valor del volumen consumido por el usuario, información que sirve para elaborar el comprobante de pago con el importe a cancelar, por los servicios que brinda la EPS GRAU.
FECHA DE GENERACION DE O/S	Fecha en la que se crea una Orden de Servicio.
FECHA DE RESOLUCION DE O/S	Fecha en la que ha sido resuelta la Orden de Servicio.
FECHA ESTIMADA DE RESOLUCIÓN DE ORDEN DE SERVICIO	Fecha prevista para la resolución de la Orden de Servicio. Puede variar en función de la urgencia o prioridad asignada.
FRAUDE	Acto vandálico que se realiza en los equipos de medición o conexiones (no autorizadas), presumiblemente imputables al Cliente, que producen alteraciones o no permiten registrar el real consumo efectuado.
FUENTE PROPIA	Abastecimiento mediante pozo de agua subterránea explotada por persona natural o jurídica.

FUGA NO VISIBLE INTERNA	Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas de un inmueble y se detecta solamente mediante instrumentos apropiados.
FUGA VISIBLE INTERNA	Volumen de agua que se escapa a través de las instalaciones internas de un inmueble y es detectable sin la ayuda de instrumentos.
FUGA INTERNA	Pérdida de agua atribuida a defectos en las conexiones internas del predio del cliente, después de la conexión domiciliaria.
FUGA EN LA CAJA	Pérdida de agua atribuida a defectos en los accesorios de la conexión domiciliaria.
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV)	Impuesto dispuesto por SUNAT que grava la venta de bienes y servicios en función del valor del producto vendido. Para el caso de LA EPS GRAU se aplica a todo concepto facturado, excepto al interés por mora.
INCIDENCIA	Hecho u ocurrencia relevante o situación anormal relacionado a un suministro, punto de medida, medidor y/o al predio, que se obtiene de la propia actividad y se registra en el sistema. Sirve de ayuda a la gestión comercial ya que permite registrar información que no brinda el sistema, por ejemplo, comentarios de un procedimiento de reclamo o producto de una lectura, etc.
INSTALACIONES EXTERIORES	Sistema de redes y elementos complementarios que constituyen los servicios públicos de agua potable y alcantarillado que administra la EPS GRAU.
INSTALACIONES INTERIORES	Formado por las instalaciones sanitarias interiores del predio que reciben y distribuyen el agua potable, recolectan y evacuan las aguas residuales
INSTALACIONES NO AUTORIZADAS	Son aquellas destinadas a burlar el real consumo de un predio que cuenta con conexión formal o para efectuar la eliminación irregular de aguas residuales.
ITINERARIO	Ruta lógica y ordenada que se sigue para llegar a los predios y/o conexiones secuencialmente para minimizar los tiempos muertos y/o retornos a fin de hacerla eficiente.
LOTE DE COMPROBANTE DE PAGO	Comprobantes de pago impresos y listos para su distribución al cliente, que se generaron dentro de un mismo proceso y están identificados con un número de lote.
LUNA OPACA DEL MEDIDOR	Luneta del medidor que no permite la toma de lectura o visualizar por haber sufrido empañamiento por condensación o rayadura.

MANUAL DE IDENTIDAD DE TERCEROS	Documento elaborado por LA EPS GRAU que contiene todas las especificaciones que los terceros (empresa contratista) deben aplicar para su identificación (fotochecks, vehículos, equipos, elementos de señalización, indumentaria, etc) en la ejecución de las actividades contratadas.
MATRIZ DE AGUA	Tuberías primarias o secundarias de distribución.
MEDIDOR DE AGUA	Instrumento compuesto por un contómetro o numerador que registra el volumen de agua potable (m3) que pasan por el mismo y está referido al consumo de un cliente.
MEDIDOR CON MECANISMOS ALTERADOS (Vandalizado, Deteriorado, Manipulado, etc.)	Medidor que presenta evidencias de haber tenido una intervención maliciosa para alterar su funcionamiento dentro de los parámetros de exactitud: <ul style="list-style-type: none"> • La alteración es externa: cuando el medidor presenta alteraciones visibles en sus características técnicas. • La alteración es interna: cuando algún mecanismo interno del medidor ha sido manipulado, con la finalidad de alterar el registro del consumo de agua. La comprobación es parte de una verificación posterior con desmontaje del medidor.
MEDIDOR OPERATIVO	Medidor de agua potable en uso cuyos errores de medición, para cada caudal de ensayo se encuentran dentro de los errores máximos permisibles establecidos en las normas metrológicas vigentes.
MEDIDOR QUE SUBRREGISTRA	Medidor que por lo menos en uno de los caudales de ensayo, registra un volumen de agua menor del que realmente ha pasado a través del mismo, mostrando un error cuyo valor absoluto excede el error máximo permisible establecido, mientras que en los otros caudales de ensayo los resultados están dentro de los errores máximos permisibles
MEDIDOR QUE SOBRERREGISTRA	Medidor que por lo menos en uno de los caudales de ensayo, registra un volumen de agua mayor del que realmente ha pasado a través del mismo, mostrando un error mayor que el máximo permisible
MEDIDOR PARALIZADO	Medidor que no registra el consumo de agua y mantiene la misma lectura que el mes o meses anteriores.
METRO CUBICO (M3)	Unidad de volumen para la facturación, equivalente a mil (1,000) litros.
NOTIFICACION	Acto de comunicar legalmente al interesado la decisión de un acto administrativo de LA EPS GRAU a fin que sea eficaz y produzca efectos válidos.
NUMERO DE IDENTIFICACION DEL SUMINISTRO (NIS)	Número identificador del suministro compuesto por 7 dígitos.
NÚMERO DE EXPEDIENTE DE RECLAMO	Número autogenerado en el Sistema de Gestión Comercial cuando se registra un reclamo.
ORDEN DE SERVICIO (O/S)	Formulario pre-impreso, mediante el cual se realiza una acción concreta en un predio, suministro o punto de medida determinado.
OPTIMIZACION DE CICLOS COMERCIALES Y REDISTRIBUCION DE ITINERARIOS	Consiste en establecer ciclos comerciales con un número balanceado de conexiones de agua, dentro del cronograma de procesos comerciales y sector de distribución, generando itinerarios con secuencias de óptimo recorrido en términos de tiempo, desplazamiento y esfuerzo que permita una eficiente gestión de los procesos comerciales.
PARQUE DE MEDIDORES	Conjunto de medidores instalados en un determinado sector o zona.

PRECINTO DE SEGURIDAD DEL MEDIDOR	Accesorio plástico asegurado con un hilo de cobre o nylon y que une a la válvula con la carcasa del medidor, sirve para asegurar y verificar que el medidor no haya sido manipulado.
PREDIO	Terreno, edificación o conjunto de ambos
PREDIO DE USO MÚLTIPLE	Edificación constituida por varias unidades de uso que se abastecen de una o más conexiones de agua potable.
PREDIO DE USO UNICO	Edificación constituida por una unidad de uso que se abastece de una conexión domiciliaria única.
PRUEBA DE FLUJO	Verifica el movimiento del registro del medidor, después de cerrarse todos los puntos de agua internos de un predio.
REAPERTURA	Acción de restablecer o rehabilitar un servicio de agua potable, interrumpido temporalmente, cuando haya cesado el motivo que originó el cierre del servicio.
RECLAMO	Acción mediante el cual el cliente manifiesta su disconformidad respecto al servicio prestado o facturación emitida por LA EPS GRAU.
REUBICACIÓN DE CAJA PORTA MEDIDOR	Reubica la caja portamedidor, del interior del predio a la vereda, en la misma dirección de la conexión originalmente instalada.
RUTA	Es el conjunto de suministros de un distrito, ordenados en forma secuencial, de manera que permita reducir el tiempo de desplazamiento entre los predios y optimizar el esfuerzo en la tarea de lectura.
EPS GRAU S.A.	Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima - EPS GRAU S.A.
SERVICIO	Comprende el conjunto de las actividades y subactividades que serán prestadas por EL CONTRATISTA, las cuales se encuentran establecidas en los Términos de Referencia.
SISTEMA DE GESTIÓN COMERCIAL-SISGECO	Sistema informático donde se registra y mantiene toda la información relacionada a los datos de los clientes, predios, suministros y conexiones.
SISTEMA DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS OPERATIVAS Y COMERCIALES	Sistema informático donde se registra y mantiene toda la información de acciones operativas referidas al servicio contratado y que son programadas por el Área Usaria y ejecutadas por el Contratista.
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA (GIS)	Es una tecnología para organizar, analizar y visualizar información espacial referenciada. El GIS integra todas las partes o capas de información: <ul style="list-style-type: none"> ● Ubicación de clientes ● Manzanas, lotes ● Redes de agua ● Red de vías ● Información Censal ● Mercadeo, etc.
STOCK DE MEDIDORES	Cantidad de medidores que se encuentran aprobados para ser instalados por el Contratista.
SUJETO DE RECLAMO	Se refiere al cliente (propietario o usuario) con capacidad jurídica y legítimo interés para interponer un reclamo o presentar una solicitud.
SUMINISTRO DE AGUA	Abastecimiento de agua a un determinado predio, que se identifica con un número de suministro.
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, ente rector de las Empresas Prestadoras de Servicios.
SURTIDOR PUBLICO	Instalación aérea de propiedad de LA EPS GRAU, para abastecer de agua potable a camiones cisterna (propias o

	particulares) que se encargan de su distribución a áreas no administradas por la Empresa.
TITULAR DE LA CONEXIÓN	Es la persona que suscribe el Contrato de Prestación de Servicios y adquiere la obligación de pagar la contraprestación correspondiente por la prestación de los servicios y se somete a los términos convenidos.
TRASLADO DE CONEXIÓN	Es el retiro físico de la conexión de agua o alcantarillado desde la matriz, para ser instalada en otro punto del mismo predio.
UM: UND	Unidad de Medida: Unidad
UNIDAD DE MEDICION	Es el conjunto de accesorios, dispositivos que comprenden: <ul style="list-style-type: none"> ● Caja portamedidor ● Batería de medición de agua potable ● Losa de sujeción de marco y tapa ● Marco y tapa para conexión domiciliaria ● Medidor ● Dispositivo de seguridad Opcionalmente otros accesorios correspondientes al diámetro de la conexión o medidor y tipo de lectura.
UNIDAD DE USO	Predio o sección (espacio físico) del predio de uso independiente que cuenta con punto de agua y/o punto de desagüe, que se abastece a través de conexiones o instalaciones sanitarias independientes o comunes.
UNIDAD DE VERIFICACIÓN METROLÓGICA (UVM)	Entidad autorizada por INACAL para desarrollar actividades de verificación posterior de medidores.
UNIDAD INTERFASE DE MEDICIÓN (UIM)	Comprende los componentes que permiten la captura y la transmisión de datos recogidos del medidor. En los casos que la UIM sea externo al medidor, debe ser desmontable, sin que esto afecte el funcionamiento o integridad física del componente medidor o de la UIM para la realización de pruebas de verificación posterior o verificación de lecturas físicas
VERIFICACIÓN POSTERIOR	Procedimiento técnico que determina el grado de precisión del medidor de agua potable en uso, de acuerdo a las normas metrológicas vigentes y que son realizadas por las Unidades de Verificación Metrológica (UVM) autorizadas por la Dirección de Metrología de INACAL.
VIDA ÚTIL	Periodo económico de trabajo del medidor en la conexión domiciliaria del cliente, especificado en la tabla de utilización de medidores.
VOLUMEN FACTURADO	Metros cúbicos de agua que se facturan en un periodo determinado por cualquiera de las modalidades establecidas en la norma (lectura, promedio o asignación).
VOLUMEN RECUPERADO	Comprende parte del Agua No Facturada que logra registrarse a través de la medición, esta agua se recupera como parte de las campañas de instalación de medidores, detección de conexiones clandestinas, detección de fugas en la red o reservorios, etc.

ANEXO T

IMPOSIBILIDADES

LECTURAS			IMPEDIMENTOS			OBSERVACIONES		
COD	DESCRIPCIÓN	HABILITADA	COD	DESCRIPCIÓN	HABILITADO	COD	DESCRIPCIÓN	HABILITADA
0	Medición Normal	SÍ	2	Medidor averiado	SÍ	13	Número de medidor diferente	SÍ
1	Medición inicial	SÍ	4	Medidor desaparecido	SÍ	14	Dirección alterada	SÍ
6	Medidor invertido	SÍ	5	Sin Medidor(retirado)	SÍ	17	Fuga en instalación	SÍ
42	Medición Reinstalación	SÍ	7	Medidor opaco	SÍ	18	No corresponde número unidad de uso	SÍ
43	Medición Retiro Temporal	SÍ	8	Superficie rayada	SÍ	21	No tiene caja de medidor	SÍ
44	Medición Retiro Definitivo	SÍ	9	Protección dura y/o bloqueada	SÍ	22	Caja de medidor sin tapa	SÍ
45	Medición Corte de Servicio	SÍ	10	Medidor inaccesible	SÍ	23	Caja de medidor empotrada	SÍ
46	Medición Reapertura de Servicio	SÍ	11	Vidrio quebrado	SÍ	27	Precinto violado	SÍ
			12	Medidor enterrado	SÍ	29	Llave de paso cerrada	SÍ
			15	Número no localizado	SÍ	30	Categoría distinta	SÍ
			16	Calle no localizada	SÍ	31	Nombre diferente	SÍ
			19	Número de medidor diferente	SÍ	33	Medidor sin dispositivo de seguridad	SÍ
			20	Dirección alterada	SÍ	34	Medidor inclinado	SÍ
			24	Caja de medidor profunda	SÍ	35	Sin Habitante	SÍ
			25	Caja de medidor inundada	SÍ	37	Caja de desagüe sellada	SÍ
			26	Caja de medidor sellada	SÍ	38	Caja de desagüe profunda	SÍ
			28	Medidor vandalizado	SÍ	39	No tiene caja de desagüe	SÍ
			32	Medidor en interior de predio	SÍ	40	Caja de desagüe sin tapa	SÍ
			36	Con Conexion clandestina (Bypass)	SÍ	41	Conexion rehabilitada	SÍ
			47	Aislamiento Social	NO	48	Decreto Supremo N° 044-2020-PCM	NO

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																	
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																	
	<p>Requisitos:</p> <p>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <table><tr><th>Actividad / Equipamiento</th><th>Cantidad Mínima</th><th>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS</th></tr><tr><td colspan="3">Acciones Persuasivas</td></tr><tr><td>Camioneta 4X2</td><td>2</td><td>Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior</td></tr><tr><td colspan="3">Actividades Complementarias</td></tr><tr><td>Retroexcavadora</td><td>1</td><td>Potencia mínima de 70.0 kW / 94.0 hp, cabina amplia, Brazo extensible (+1.13 mt) opcional.</td></tr><tr><td>Compresora de Aire portátil con motor</td><td>1</td><td>Potencia mínima de 85 HP, presión mínima de 80 a 125 PSI (6 a 8.5 BAR)</td></tr><tr><td>vibro apisonador</td><td>5</td><td>con energía de impacto 45 joules, potencia 1.8 KW</td></tr><tr><td>plancha compactador</td><td>5</td><td>Plancha compactadora con ruedas y manubrio desmontables, potencia mínima 9.0HP a 3600rpm</td></tr><tr><td>Cortadora de concreto</td><td>5</td><td>Potencia mínima de 10 H.P. y capacidad de disco de corte de 10"</td></tr><tr><td colspan="3">Coordinación y Supervisión</td></tr><tr><td>Camioneta 4x2</td><td>2</td><td>Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div><p>Importante</p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div>	Actividad / Equipamiento	Cantidad Mínima	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS	Acciones Persuasivas			Camioneta 4X2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior	Actividades Complementarias			Retroexcavadora	1	Potencia mínima de 70.0 kW / 94.0 hp, cabina amplia, Brazo extensible (+1.13 mt) opcional.	Compresora de Aire portátil con motor	1	Potencia mínima de 85 HP, presión mínima de 80 a 125 PSI (6 a 8.5 BAR)	vibro apisonador	5	con energía de impacto 45 joules, potencia 1.8 KW	plancha compactador	5	Plancha compactadora con ruedas y manubrio desmontables, potencia mínima 9.0HP a 3600rpm	Cortadora de concreto	5	Potencia mínima de 10 H.P. y capacidad de disco de corte de 10"	Coordinación y Supervisión			Camioneta 4x2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior
Actividad / Equipamiento	Cantidad Mínima	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS																																
Acciones Persuasivas																																		
Camioneta 4X2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior																																
Actividades Complementarias																																		
Retroexcavadora	1	Potencia mínima de 70.0 kW / 94.0 hp, cabina amplia, Brazo extensible (+1.13 mt) opcional.																																
Compresora de Aire portátil con motor	1	Potencia mínima de 85 HP, presión mínima de 80 a 125 PSI (6 a 8.5 BAR)																																
vibro apisonador	5	con energía de impacto 45 joules, potencia 1.8 KW																																
plancha compactador	5	Plancha compactadora con ruedas y manubrio desmontables, potencia mínima 9.0HP a 3600rpm																																
Cortadora de concreto	5	Potencia mínima de 10 H.P. y capacidad de disco de corte de 10"																																
Coordinación y Supervisión																																		
Camioneta 4x2	2	Camioneta PICK UP 4x2. Doble cabina con sistema de conducción original (timón en el lado izquierdo) con conducción, combustible, dispositivo móvil. Año de fabricación 2022 o posterior																																
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																	
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA																																	
	<p>A. (1) COORDINADOR GENERAL</p> <p>Requisitos:</p> <p>Profesional titulado en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, del personal clave requerido como COORDINADOR GENERAL</p> <p>Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA, en caso sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p>La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.</p> <p>B. (5) SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES</p> <p>Requisitos:</p> <p>Bachiller en cualquier especialidad de Ingeniería o Administración o Economía o Contabilidad o Ciencias de la Computación, e informática del personal clave requerido como SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES.</p>																																	

	<p>Para el caso de los profesionales propuestos por EL CONTRATISTA, en caso sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p>C. <u>(01) INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Profesional titulado en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial, o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo, o Ingeniería de Seguridad Laboral y Ambiental, o Ingeniería Ambiental, o Ingeniería Industrial, del personal clave requerido como INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p> <p>En caso EL CONTRATISTA proponga personal profesional y estos sean titulados en el extranjero, la acreditación se realizará adjuntando en su propuesta técnica, copia simple del diploma del título profesional otorgado en el extranjero y la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del citado título profesional, extendido por la autoridad competente en el Perú.</p> <p>La acreditación de la habilitación y colegiatura de los profesionales que conforman el “personal profesional clave” deberá presentarse al inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú, como para aquellos titulados en el extranjero.</p> <p><u>Acreditación (A, B, C)</u></p> <p>El GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <div data-bbox="284 1102 1348 1265" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> </div> <p>En caso el GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<p>B.3. 2</p>	<p>CAPACITACIÓN</p>
	<p>A. <u>(5) SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Ocho (08) horas lectivas como mínimo en: análisis de bases de datos y/o Excel nivel intermedio y/o POWER BI del personal clave requerido como SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES</p> <p>B. <u>(01) INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Deberá tener capacitación en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001) y/o Normativas de SST y/o Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC) y/o Trabajos de Alto Riesgo. Se requiere como mínimo 3 de estas capacitaciones en SST con una duración mínima de 4 horas lectivas cada una; del personal clave requerido como INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p> <p><u>Acreditación (A, B)</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, que acrediten la capacitación requerida</p>

	<div> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>A. <u>(01) COORDINADOR GENERAL</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de tres (03) años en la dirección y/o coordinación y/o supervisión de las siguientes actividades: instalación de medidores de agua y/o actividades comerciales (lectura o toma de estado de medidores de agua, distribución de comunicaciones, distribución de comprobantes de pago, avisos de cobranza o recibos, inspecciones comerciales) y/o actividades de acciones persuasivas (gestión de recuperación, cierres, reaperturas y obturaciones de conexiones de agua y alcantarillado) y/o actividades de sostenibilidad de la unidad de medición (retiro y reinstalación de medidores de agua, adecuación o reflotamiento de caja porta medidor de agua, instalación o cambio de batería de medición, instalación o cambio de dispositivo de seguridad para medidor de agua, detección de conexiones clandestinas de agua y alcantarillado); del personal clave requerido como COORDINADOR GENERAL.</p> <p>Se contabilizará la experiencia en el caso de Ingenieros a partir de la obtención de la Colegiatura y en caso de las demás profesiones a partir de la obtención del título profesional.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>B. <u>(05) SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de un (01) año como supervisor y/o coordinador y/o ingeniero residente y/o ingeniero asistente en la ejecución de servicios de: actividades comerciales y operativas y/o mantenimiento de sistemas de agua potable y/o alcantarillado y/u obras de saneamiento; que contengan las actividades de instalación de medidores y/o sostenibilidad de la unidad de medición y/o instalación de nuevas conexiones de agua y alcantarillado y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de agua y/o mantenimiento y/o rehabilitación de conexiones domiciliarias de desagüe y/o ejecución de la actividad de distribución y/o notificación de comunicaciones y/o notificación de comprobantes de pago, recibos o avisos de cobranza y/o la actividad de inspecciones; del personal clave requerido como SUPERVISOR DE ACTIVIDADES COMERCIALES.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p>C. <u>(01) INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</u></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Experiencia mínima de dos (02) años desempeñando los cargos de: Ingeniero supervisor en seguridad industrial y/o Supervisor especializado en seguridad y salud ocupacional y/o Administrador del sistema de riesgos y/o Realizando actividades de especialista o supervisión en seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en proyectos y/u obras y/o industrias y/o Realizando diseño de programas de seguridad y salud en el trabajo y control de riesgos en SST y/o Supervisando trabajos de alto riesgo tales como ingreso a espacios confinados y/o trabajos en altura y/o trabajos de excavación del personal clave requerido como INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p> <p>Se considerará la experiencia del personal propuesto sujeto a evaluación en forma objetiva computándose la experiencia desde la incorporación al Colegio de Ingenieros del Perú.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p>

	<p>Acreditación (A, B, C):</p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3'500,000.00 por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de medidores o implantación de medidores (agua, energía eléctrica o gas), y/o ✓ Lectura o Toma de estado de medidores (agua, energía eléctrica o gas), y/o ✓ Distribución de comunicaciones, y/o ✓ Distribución de comprobantes de pago o avisos de cobranza o recibos, y/o ✓ Inspecciones comerciales, y/o ✓ Cierres y reaperturas de conexiones (agua, energía eléctrica o gas). <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan</p>

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

	<p>contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="258 1155 1329 1527" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i> • <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i> </div>
--	--

<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i> • <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i> • <i>Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.</i>
--

<p>CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN</p>

No corresponde, por ser una contratación directa.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación del SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, que celebra de una parte la ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – **EPS GRAU S.A.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20102762925, con domicilio legal en JR. ZELAYA LA ARENA NRO. S.N. URB. SANTA ANA (TANQUE ELEVADO DE AGUA DE SANTA ANA) PIURA - PIURA – PIURA, representada por su Gerente General Irigoyen Tenorio Manuel, identificado, con DNI N° 16723907, y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG**, para la contratación del SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto el SERVICIO DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN COMERCIAL,

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES en PAGOS MENSUALES, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la COORDINACIÓN COMERCIAL DE LA ZONAL según corresponda; y, APROBACIÓN DE LA GERENCIA COMERCIAL, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Informe del funcionario responsable de la COORDINACIÓN COMERCIAL DE CADA ZONAL

¹² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

- Comprobante de pago (pdf y xml) de la valorización correspondiente.

Dicha documentación se debe presentar en físico en la Oficina de la Coordinación Comercial, según corresponda, sito en:

- Zonal Piura (Dirección: Esquina Jr. Zelaya con La Arena s/n, Urb, Santa Ana, Piura)
- Zonal Chulucanas (Dirección: Lima 513 - Cercado Chulucanas)
- Zonal Sullana (Dirección: Jr. Bolívar 272 - Cercado Sullana).
- Zonal Talara (Dirección: Prolongación Av. Grau S/N (Frente al colegio Niño Divino, a una cuadra de Plaza Veá)).
- Zonal Paita (Dirección: Jr. Jorge Chávez 780 - Cercado Paita).

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 150 DÍAS CALENDARIO, COMPUTADOS DESDE EL INICIO EFECTIVO DE LA PRESTACIÓN, EL QUE DEBERÁ PRODUCIRSE EN UN PLAZO NO MAYOR A QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO SIGUIENTES DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO; en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por

[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de SIETE (07) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
1	ACTIVIDADES DEL SERVICIO		
	1.1	Por no cumplir con los procedimientos constructivos de cada actividad. La penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
		En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.2 x K

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
		En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.2 x K
		En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K
		En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
		En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
		En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
		En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
1.2		Por presentar información falsa y/o errada y/o incompleta y/o enmendada, la penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
		En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.2x K
		En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.2x K
		En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K
		En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
		En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
		En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
		En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
	1.4	Por cada trabajador que ejecute carga de trabajo por encima de los rendimientos diarios establecidos para cada actividad. La penalidad se aplicará por cada trabajador y el número de veces en que se excedió los rendimientos.	2 x K
1.5		Por interrumpir o no cumplir con ejecutar las actividades en el plazo programado, la penalidad se aplicará por cada caso detectado según el siguiente detalle:	
		En la Actividad Distribución de Comunicaciones	0.3x K
		En la Actividad Distribución de Comprobantes de pago	0.2x K
		En la Actividad Lectura de Medidores	0.05 x K
		En la Actividad Inspecciones Comerciales	0.3 x K
		En la Actividad Visita del Gestor de Recuperación	0.5 x K
		En la Actividad de Cierre o Reapertura simple	0.2 x K

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
		En la Actividad de Cierre o Reapertura Drástica	0.7 x K
		En la Actividad de Obturaciones o Reaperturas	0.7 x K
		En la Actividad de Sostenibilidad de la Unidad de Medición	3 x K
	1.6	Por no cumplir con el procedimiento Devolución de Cargas de Trabajo Ejecutadas de cada Actividad. La penalidad se aplicará por cada devolución observada.	3 x K
	1.7	Por no cumplir con implementar el Centro de Operaciones en el plazo establecido, o por no contar con las características establecidas, o por no levantar las observaciones realizadas por la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por observación detectada y por día de retraso.	25 x K
	1.8	Por realizar la subcontratación de las actividades o sub actividades. La penalidad se aplicará por cada caso detectado y por los días de subcontratación, sin perjuicio de que la EPS GRAU comunique dicha infracción al Tribunal de Contrataciones del Estado.	30 x K
	1.9	Por incumplimiento de los Indicadores de Calidad. La penalidad se aplicará por cada Indicador de Calidad incumplido.	10 x K
	1.10	Cuando el resultado de la supervisión mensual por actividad arroje un valor “Rechazado” de acuerdo al “TABLA DE TAMAÑO DE MUESTRA PARA SUPERVISIÓN”. La penalidad se aplicará por cada muestra rechazada.	30 x k
3	ENTREGABLES		
	3.1	Por no cumplir con presentar los entregables al inicio y durante la ejecución del Servicio (no incluye los Estudios). La penalidad se aplicará por cada caso detectado y por día de retraso hasta su subsanación.	5 x K
	3.2	Por presentar los entregables con información falsa, errada o incompleta. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	5 x K
4	HERRAMIENTAS, EQUIPOS y ÚTILES DE OFICINA		
	4.1	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con el equipamiento mínimo asignado a la EPS GRAU establecido en el literal I.1 o por no cumplir con las especificaciones mínimas. La penalidad se aplicará por cada equipo faltante o cada equipo que no cumpla con las especificaciones mínimas y por día hasta su subsanación.	3 x K
	4.2	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los equipos establecidos en el literal I.1 e I.2. o por no cumplir con las especificaciones mínimas. La penalidad se aplicará por cada equipo faltante o cada equipo que no cumpla con las especificaciones mínimas y por día hasta su subsanación.	3 x K
	4.3	Por no contar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los útiles y herramientas establecidos en el literal I.3. La penalidad se aplicará por cada útil o herramienta faltante.	0.5 x K
	4.4	Por no utilizar los útiles o herramientas establecidos en el literal I.3 o los tiene inoperativos durante la ejecución de las actividades. La penalidad se aplicará por cuadrilla o por trabajador.	2 x K
	4.5	Por no contar o no utilizar, al inicio o durante la ejecución del servicio, con los elementos de señalización establecidos en el literal I.4. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	5 x K
	4.7	Por no entregar o entregar parcialmente a su personal los Uniformes, la Indumentaria y Equipos de Protección personal establecido en el Literal I.5. La penalidad se aplicará por trabajador.	3 x K
	4.8	Por no utilizar el Uniforme o la Indumentaria y/o Equipos de Protección personal establecido en el Literal I.5 durante la ejecución de la actividad. La penalidad se aplicará por trabajador.	3 x K

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
	4.10	Por trabajador que no cuente con dispositivo móvil considerados en el Literal I.7, o teniéndolo esté sin servicio o apagado (durante el horario laboral establecido). La penalidad se aplicará por cada trabajador. Esta penalidad no aplica en los casos que el trabajador se encuentre trabajando en zona peligrosa.	2 x K
	4.13	Por no cumplir el acuerdo de confidencialidad de la información brindada por la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por cada observación detectada.	24 x K
	4.14	Por no contar con un Centro de Datos para la ejecución del servicio, según las especificaciones señaladas en el Literal I.9. La penalidad se aplicará por día de incumplimiento.	10 x K
5	MATERIALES		
	5.1	Por emplear materiales no autorizados o no normalizados por la EPS GRAU (no incluye medidores) en la ejecución de las actividades. La penalidad se aplicará por cada caso detectado, sin perjuicio de que EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y remplazarlo por otro que cumpla con las características técnicas autorizadas y normalizadas. El reemplazo será sin costo alguno para LA EPS GRAU.	4 x K
	5.2	Por cuadrilla o trabajador que no disponga de los materiales establecidos en los procedimientos constructivos de cada actividad encomendada. La penalidad se aplicará por cada cuadrilla o trabajador.	5 x K
	5.3	Por empleo de materiales que no cumplan con la condición de ser: nuevos y originales. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las condiciones antes establecidas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la EPS GRAU. La penalidad se aplicará por caso detectado.	5 x K
	5.4	Por no cumplir con la devolución de materiales retirados de campo según lo establecido en el Literal J.1. La penalidad se aplicará por ocurrencia y por día de incumplimiento.	12 x K
6	PERSONAL		
	6.1	Por no contar con el personal referencial que resulte de dividir las cargas de trabajo mensuales entre los días a trabajar, entre los rendimientos diarios y considerando la cantidad de personal que se requiere para cada actividad. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	6 x K
	6.3	Por incorporar personal al servicio sin contar con la aprobación del Área Usuaria. La penalidad se aplicará por cada trabajador.	10 x K
	6.4	Cuando se compruebe que un trabajador realizó actos dolosos o impropios o negligentes en perjuicio de la EPS GRAU y/o el cliente. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	12 x K
	6.5	Cuando se compruebe incumplimiento y/o atrasos en los pagos de remuneraciones y beneficios sociales del personal asignado al servicio. La penalidad se aplicará por cada trabajador y en cada oportunidad que se detecte.	12 x K
	6.6	Por no cumplir con los planes y/o programas y/o cronogramas establecidos en los Términos de Referencia, con excepción de los planes referidos a Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. La penalidad se aplicará por cada plan y/o programa y/o cronograma incumplido.	12 x K
	6.7	Por no contar con un agente de radio por turno. La penalidad se aplicará por cada turno y por día.	2 x K
	6.8	Por el incumplimiento de los choferes de las normas de transporte establecidas por el MTC. La penalidad se aplicará por cada caso detectado.	4 x K

TABLA DE PENALIDADES			
PENALIDAD		OCURRENCIA	PENALIDAD PROPUESTA
7	MEDIO AMBIENTE		
	7.1	Por incumplir con la Normatividad Ambiental aplicable a la ejecución del servicio establecido en el literal Q. La penalidad se aplicará por cada observación y por día hasta su subsanación.	6 x K
8	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	8.1	Por incumplir con la Normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en el literal R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio. La penalidad se aplicará por cada observación y por día hasta su subsanación.	12 x K
	8.2	Por no levantar las observaciones realizadas por la EPS GRAU a la documentación requerida en el literal R. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio. La penalidad se aplicará por cada observación no levantada y por día de retraso.	6 x K
9	DAÑOS A TERCEROS		
	9.1	Por no asumir la indemnización en caso de daños corporales o materiales a terceros o por no asumir los gastos judiciales y/o administrativos que impliquen la solución de esta acción o por no asumir los desperfectos de los bienes de la EPS GRAU en los casos que le sean atribuibles. La penalidad se aplicará por cada caso.	25 x K
10	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA		
	10.1	Por no cumplir con las obligaciones de EL CONTRATISTA establecidas en el literal “U” Obligaciones del CONTRATISTA, salvo aquellas que se encuentren contenidas en otros considerandos de la presente tabla. La penalidad será por cada caso detectado.	6 x K
11	SEGUROS		
	11.1	Por no mantener vigentes las pólizas de seguros establecidos en el literal W. y/o por no mantener al día en sus pagos y/o por renovarlas fuera del plazo correspondiente. La penalidad se aplicará por cada incumplimiento detectado y por día de retraso en la subsanación.	10 x K

Dónde: K = 3% de la UIT

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

1.Consideraciones adicionales para la aplicación de penalidades:

El objetivo de las penalidades es el de asegurar que la ejecución del servicio se realice de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia y a las especificaciones técnicas de la EPS GRAU, es decir obedecen a criterios de razonabilidad, congruencia, proporcionalidad y objetividad al servicio convocado, considerando la importancia del servicio que presta la EPS GRAU.

EL CONTRATISTA asumirá las penalidades impuestas por incumplimiento de los presentes términos de referencia según lo estipulado en la “TABLA DE PENALIDADES”, sin perjuicio que la EPS GRAU ejerza su derecho de resolver el contrato en los casos que corresponda conforme al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al presente documento y al respectivo contrato.

La aplicación de las penalidades se efectuará bajo los alcances de los Artículos 162° “Penalidad por mora” y 163° “Otras penalidades” del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La EPS GRAU, notificará a EL CONTRATISTA las infracciones detalladas en la “TABLA DE PENALIDADES” cuando éstas sean detectadas, con prescindencia de la fecha de la ocurrencia del evento. Los plazos establecidos en el procedimiento de aplicación de penalidades, se rigen según lo dispuesto en los presentes términos de referencia, teniendo como base la Ley de Contrataciones del Estado, siendo la Ley de Procedimiento Administrativo una norma supletoria.

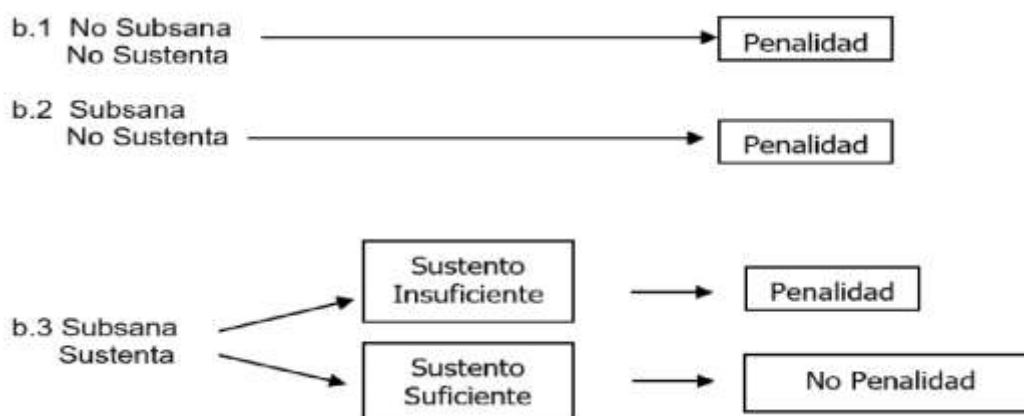
2.Procedimiento de Aplicación de Penalidades y Descuentos

Detectada la infracción de un incumplimiento contractual, el Área Usuaria notificará a EL CONTRATISTA vía Carta.

Criterios para la aplicación de las penalidades:

a.LA EPS GRAU notifica el incumplimiento penalizable vía carta.

b.EL CONTRATISTA tiene dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación, para levantar la observación. De requerirse un mayor plazo EL CONTRATISTA deberá solicitarlo por escrito al Área Usuaria por un periodo de tiempo igual al originalmente establecido.



c.La EPS GRAU aplicará lo que corresponde según el gráfico anterior.

Donde:

Levantar = subsanar y sustentar

Subsanar = corregir/cumplir

Sustentar = desvirtuar

Respecto al término sustenta, este se refiere a que EL CONTRATISTA demuestre en su descargo, que no le asiste responsabilidad por la no ejecución de la actividad de acuerdo al procedimiento y plazos establecidos en los presentes términos de referencia.

En relación al término “Sustento Suficiente” está referido al sustento técnico presentado por EL CONTRATISTA que justifica en forma cuantitativa y cualitativa el levantamiento de la observación.

EL CONTRATISTA contará con un plazo de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación para presentar su descargo, dicho descargo será evaluado por LA EPS GRAU para determinar la aplicación de la penalidad de acuerdo a la “TABLA DE PENALIDADES” y de ser el caso el descuento correspondiente, lo cual será comunicado a EL CONTRATISTA vía Carta. En caso que EL CONTRATISTA no presente el descargo correspondiente dentro del plazo establecido, se comunicará vía Carta la aplicación de la penalidad y será descontada en la próxima valorización.

La penalidad será aplicada por el Gerente Comercial (Área Usuaria), la misma que será descontada de los pagos mensuales correspondientes.

En las facturas por valorización mensual la EPS GRAU descontará:

1. Las penalidades aplicadas.
2. La afectación económica a la EPS GRAU conforme lo mencionado en los Aspectos Generales de cada actividad.
3. Los descuentos por materiales usados no devueltos.
4. Otros establecidos en los presentes términos de referencia.

En los casos en que corresponda la subsanación de la observación y si después de aplicada la penalidad, la observación por dicho caso persistiera, se volverá a aplicar la penalidad hasta cuando sea subsanada, es decir hasta que se cumpla con la obligación por la cual se está aplicando la penalidad.

En caso de que una misma incidencia provoque más de una (01) infracción se aplicará la penalidad correspondiente a la de mayor gravedad.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹³

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

¹³ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁴.

¹⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁵				Sí	No
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁶

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

¹⁶ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹⁷ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁸ Ibídem.

¹⁹ Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁰

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

²⁰ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²³

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG

Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
1										
2										
3										
4										

²⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁶ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁹
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 008-2025-EPS GRAU S.A.-GG**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.