

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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 sombread.
- 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 marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020 y julio 2021

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L  
DERIVADO DEL CONCURSO PÚBLICO N° 010-2021-EO-L**

### **III CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE  
MEDIA TENSIÓN, SUBESTACIONES, BAJA TENSIÓN Y  
ALUMBRADO PÚBLICO, EN LOS SISTEMAS ELECTRICOS  
DE ELECTRO ORIENTE S.A. POR DOS AÑOS**

## **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](http://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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### 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 el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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). 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 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.*

### 1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

#### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>1</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

### 1.9. 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.

### 1.10. 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.

### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

<sup>1</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)



#### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

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 valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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 el 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 : Empresa Regional de Servicios Públicos de Electricidad del Oriente S.A. - ELECTRO ORIENTE S.A.

RUC N° : 20103795631

Domicilio legal : Av. Augusto Freyre N° 1168 – Iquitos – Maynas – Loreto

Teléfono: : 065-253500 – Anexo 1349

Correo electrónico: : [rvilcahuaman@elor.com.pe](mailto:rvilcahuaman@elor.com.pe), [rcastillo@elor.com.pe](mailto:rcastillo@elor.com.pe), [gmartinez@elor.com.pe](mailto:gmartinez@elor.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN, SUBESTACIONES, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO, EN LOS SISTEMAS ELECTRICOS DE ELECTRO ORIENTE S.A. POR DOS AÑOS**

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN
2	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN, SUBESTACIONES, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO SEDE SAN MARTÍN

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante GA-565-2021, de fecha 14 de mayo de 2021

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Propios / Recursos Directamente Recaudados

#### 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 A PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.



#### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

#### 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 setecientos treinta (730) días calendario, iniciando el plazo de ejecución de las prestaciones al día siguiente de la firma del acta de inicio de actividades, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el costo de reproducción de las mismas, a **S/ 5.00** (cinco con 00/100 Soles), al contado y en efectivo en:

- Oficina de Caja de la Entidad, ó
- Mediante depósito en la **Cta. Cte. N° 0011-0301-94-0100000950** de la institución financiera **Banco BBVA Continental**.

##### **Importante**

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, de la Ley N° 30225 y su reglamento
- Decreto Ley N° 25844: Ley de Concesiones Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 020-97-EM: Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos NTCSE- y modificatorias.
- Ley 28749: Ley General de Electrificación Rural y Modificatorias
- Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE: Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 025-2007-EM: Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y modificatorias.
- Ley N° 29783-Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
- Ley N° 30222-Ley que modifica la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N°006-2014-TR-Modifican el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normas de Análisis y Seguridad en el Trabajo (AST) y demás Normas y directivas internas de Electronorte S.A. y modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR Formatos referenciales con Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Decreto Supremo D.S.N°012-2014-TR Que aprueba el Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y Modifica el Art. 110° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de Electro Oriente S.A.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA-Documento Técnico-Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
- R.M. 111-2013-MEM-DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Normativa Nacional referente a extintores portátiles.
- R.M. N° 239-2020-MINSA, denominado Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 265-2020-MINSA, denominado Modificación de Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 283-2020-MINSA, denominado Modificación de Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 128-2020-MINEM/DM, denominado “Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Subsector Hidrocarburo y el Subsector Electricidad”.
- R.M. N° 135-2020-MINEM/DM, denominado “Modificación de Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Subsector Hidrocarburo y el Subsector Electricidad”.
- D.S. N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
- Ley N° 26790- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y sus modificatorias.
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento D.S. N° 057-2004-PCM
- D.S. N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
- D.S. N° 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, Reglamento nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley N° 28256 Ley que regula el transporte terrestre de materiales peligrosos y residuos peligrosos.
- Ley de Tercerización. Mediante Decreto Supremo N° 006-2008-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) ha aprobado el Reglamento de la Ley N° 29245 y el Decreto Legislativo N° 1038, que regulan la tercerización de servicios y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Utilización Resolución Ministerial N° 037-2006-EM/VME y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 078-2007–OS/CD Procedimiento de Supervisión de la Operatividad del Alumbrado Público y Modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 228-2009–OS/CD Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 074-2004-OS/CD Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de los Sistemas Eléctricos y modificatorias.
- MEM / DEP – 311, Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales y Equipos de Líneas y Redes Primarias y modificatorias.
- Procedimiento para la Supervisión de la Atención de Denuncias por deficiencias de Alcance general en la prestación del servicio público de electricidad, según la Resolución de consejo directivo OSINERGMIN N° 094-2017-OS/CD.
- Otras normas afines, Procedimientos de OSINERGMIN aplicables a las actividades eléctricas dentro de los alcances del presente Contrato

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 documentos<sup>2</sup>, 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 – PIDE<sup>3</sup> 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**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> 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/>

- 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**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>
- 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6 cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesorio o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>5</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- c) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**).

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

#### **Advertencia**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite "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:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### **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 – PIDE<sup>6</sup> 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).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado
- Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil contra Terceros, que cubra daños contra personas y bienes (coberturas E y F de la Póliza CAR) o al medio ambiente, por una suma equivalente al 10% del monto de contrato (expresado en dólares americanos). También se considerarán como terceros, sólo para este efecto, los bienes y personal de ELECTRO ORIENTE S.A.
- Póliza de Seguro Complementario de trabajo de riesgo en salud y pensiones, que los ampare en toda su amplitud; la misma que tendrá vigencia durante el período del contrato
- Póliza de Seguro Complementario de trabajo de Vida, que los ampare en toda su amplitud; la misma que tendrá vigencia durante el período del contrato

#### **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 en 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*

<sup>6</sup> 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/>

*prorrataada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el 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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **Importante**

- 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 Haya<sup>7</sup>.*
- 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 mesa de parte de Electro Oriente S.A. (Unidad de Trámite Documentario), sito en Av. Augusto Freyre N° 1168 – Iquitos – Maynas – Loreto.

## **2.5. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALE, de forma mensual (24 pagos), previa conformidad de las Sedes San Martín

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

- Comprobante de pago original y copia.
- Copia de contrato.
- Carta de proveedor presentando comprobante de pago y conteniendo número de cuenta corriente y CCI, dirigida a Logística de ELECTRO ORIENTE – Sede San Martín.
- Informe técnico de la contratista que incluya fotos, metrados, ordenes de mantenimiento y/o trabajo y formatos SIG-ELOR de ejecución de las actividades técnicas dentro del mes correspondiente.

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



- Resumen de material utilizado, Relación de materiales entregados, devueltos o de segundo uso, con actas de entrega.
- Pólizas de seguros SCTR salud, pensión y/o otros de correspondientes al servicio, con sus respectivos comprobantes de pago.
- Otros seguros correspondientes.
- Reporte de leyes sociales (CTS, AFP, ONP, Essalud y otros), abonos del PDT, del mes anterior, excepción de la primera liquidación.
- Boletas de pago, copia de depósito bancario de haberes firmadas por el trabajador respectivo, de los meses anteriores, a excepción de la primera liquidación y boucher de depósito de haberes (En cualquier mes de la valorización).
- Boletas de pago de Gratificaciones en el mes (julio y diciembre), de ser el caso.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de parte de Electro Oriente S.A. (Unidad de Trámite Documentario), sitio en Jr. Augusto B. Leguía N°. 955 – Tarapoto

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

## 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN, SUBESTACIONES, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO, PERIODO 2021 - 2022 EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE ELECTRO ORIENTE S.A.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar el servicio eléctrico en forma confiable, continua y dentro los estándares establecidos en las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico (NTCSE y NTCSE – RURAL) y Procedimientos de Fiscalización Eléctrica, disminuyendo las veces y los tiempos de interrupciones por fallas de las instalaciones eléctricas de Distribución, continuidad de la operatividad del servicio de alumbrado público, mejoramiento de la calidad de suministro y producto, que afecten al servicio público de electricidad en el ámbito de influencia de Electro Oriente S.A. en las Regiones de San Martín y Amazonas Cajamarca.

### 3. ANTECEDENTES

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. – Electro Oriente S.A., fue creada por Resolución Ministerial N° 320-83 EM/DGE del 21 de diciembre de 1983, en cumplimiento de la Ley General de Electricidad N° 23406, en cumplimiento al Acuerdo de Sesión de Directorio N° 621 del 25 de febrero de 1986, se determina la Transferencia de Activos y Pasivos de la Unidad de Proyectos Especiales del Oriente (UPE) de ELECTROPERÚ S.A. para pasar a la Empresa Regional de Servicio de Electricidad del Oriente S.A. con fecha 31 de diciembre de 1986, los que fueron contabilizados en el ejercicio de 1987.

El área de influencia o geográfica suma 478 415.09 km<sup>2</sup> (37.22 % del territorio nacional), mientras que el área de concesión de distribución suma 466.65 km<sup>2</sup>, que está constituida por las regiones de Loreto, San Martín, Amazonas y Cajamarca.

Electro Oriente S.A. brinda el servicio de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica con carácter de servicio público o de libre contratación dentro de su área de concesión.

Los Sistemas Eléctricos de la Región San Martín: Tarapoto, Moyobamba, Bellavista y Yurimaguas, desde diciembre 2010, se encuentran interconectados al SEIN.

Asimismo, mediante Acuerdo de Directorio N° 006-2013/002-FONAFE se dispone la transferencia de capital a favor de Electro Oriente S.A. de los bienes del Sistema Eléctrico Aislado Chachapoyas y el Sistema Eléctrico Interconectado Bagua-Jaén-San Ignacio a partir de marzo 2014, y las



actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica a partir de agosto 2014, en las regiones de Amazonas y Cajamarca, a través de las Unidades de Negocio Chachapoyas (Sistema Eléctrico Interconectado de Chachapoyas) y Jaén (Sistema Eléctrico Interconectado Bagua-Jaén-San Ignacio).

El mantenimiento y operación del sistema de distribución se realiza mediante el apoyo de empresas de servicios especialistas en estas actividades, encargado de garantizar el mantenimiento y la continuidad del servicio eléctrico en cumplimiento a las normas Personal de Mantenimiento y Operaciones del Departamento de Distribución durante las 24 horas garantiza el servicio de energía eléctrica inspeccionado, identificando y liberando las fallas inmediatamente para evitar las interrupciones prolongadas, realizando maniobras en el Sistema de Distribución para que no afecten al suministro del servicio público de electricidad.

Por lo extenso y la amplia zona geográfica, la Gerencia Regional no dispone de personal técnico propio en número suficiente ni la logística necesaria para la atención de las actividades de mantenimiento.

La Infraestructura Eléctrica por cada Sede:

#### Sede Empresarial de San Martín es:

ITEM	TIPO DE INSTALACIÓN	UNIDAD	UNIDAD DE NEGOCIO TARAPOTO	UNIDAD DE NEGOCIO MOYOBAMBA	UNIDAD DE NEGOCIO BELLAVISTA	UNIDAD DE NEGOCIO YURIMAGUAS	TOTAL REGIÓN SAN MARTÍN
1	TRAMOS DE MT DISTRIBUCIÓN	KM	745.23	1246.63	1526.24	663.92	4182.023
2	ESTRUCTURAS MT	UND	5683	8525	9662	4856	28726
3	PUNTOS SECC CUT-OUT	UND	258	337	314	200	1109
4	PUNTOS SECC BAJO CARGA	UND	9		1	1	11
5	RECLOSER	UND	21	16	14	4	55
6	BANCO DE CONDENSADORES	UND	7	1	1	4	13
7	SECCIONALIZADOR	UND	3	2	2		7
8	INTERRUPTOR	UND	2				2
9	REGULADORES DE TENSIÓN	UND					0
10	SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN	UND	752	971	829	344	2896
11	SISTEMAS PAT	UND					0
12	TRAMOS DE BT	KM	808.07	1163.46	938.11	662.05	3571.687
13	ESTRUCTURAS BT	UND	20777	27861	23994	15067	87699

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar una empresa especializada con personería natural o jurídica prestadora de servicios, para realizar actividades relacionadas a la Operación y Mantenimiento del Sistema Eléctrico de Distribución en el ámbito de la zona de Concesión de Electro Oriente S.A.

##### 4.1 Objetivo General

Conservar en buen estado el funcionamiento todos los componentes eléctricos de las redes de distribución e infraestructura eléctrica, con el objetivo de garantizar la calidad, el suministro, alumbrado público, seguridad pública, prestado a los clientes.

#### 4.2 Objetivo Específico

No exceder la meta de los indicadores SAIDI y SAIFI, (duración y frecuencia promedio de interrupciones del sistema), cumplir con los indicadores de alumbrado público en los procedimientos establecidos por Osinergmin, mejorar indicador, señalados en la matriz estratégica del Plan Estratégico Institucional de ELECTRO ORIENTE S.A, cumplir los procedimientos establecidos por la entidad, cumplir con los procedimientos establecidos por el Organismo Fiscalizador – Osinergmin; a fin de brindar servicios de calidad en concordancia con la misión de Electro Oriente S.A.

#### 5. BASE LEGAL

- D.L. N° 30225.- Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Legislativo N° 1341 y 1444.
- D.S. N° 344-2018-EF.- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Ley N° 25844: Ley de Concesiones Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM: Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 020-97-EM: Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos NTCSE- y modificatorias.
- Ley 28749: Ley General de Electrificación Rural y Modificatorias
- Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE: Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos Rurales y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 025-2007-EM: Reglamento de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural y modificatorias.
- Ley N° 29783-Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley 30222.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria.
- Ley N° 30222-Ley que modifica la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N°006-2014-TR-Modifican el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Normas de Análisis y Seguridad en el Trabajo (AST) y demás Normas y directivas internas de Electronorte S.A. y modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 050-2013-TR Formatos referenciales con Información Mínima que deben contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo D.S.N°012-2014-TR Que aprueba el Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales y Modifica el Art. 110° del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de Electro Oriente S.A.
- Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA-Documento Técnico-Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
- R.M. 111-2013-MEM-DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.
- Normativa Nacional referente a extintores portátiles.
- R.M. N° 239-2020-MINSA, denominado Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 265-2020-MINSA, denominado Modificación de Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 283-2020-MINSA, denominado Modificación de Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición al COVID-19”.
- R.M. N° 128-2020-MINEM/DM, denominado “Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Subsector Hidrocarburo y el Subsector Electricidad”.
- R.M. N° 135-2020-MINEM/DM, denominado “Modificación de Protocolo Sanitario para la Implementación de Medidas de Prevención y Respuesta frente al COVID-19 en las Actividades del Subsector Minería, Subsector Hidrocarburo y el Subsector Electricidad”.
- D.S. N° 003-98-SA Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.

- Ley N° 26790- Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y sus modificatorias.
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias.
- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente y sus modificatorias.
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento D.S. N° 057-2004-PCM
- D.S. N° 057-04-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos y modificatorias.
- D.S. N° 029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas
- Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, Reglamento nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley N° 28256 Ley que regula el transporte terrestre de materiales peligrosos y residuos peligrosos.
- Ley de Terceerización. Mediante Decreto Supremo N° 006-2008-TR, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) ha aprobado el Reglamento de la Ley N° 29245 y el Decreto Legislativo N° 1038, que regulan la terceerización de servicios y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Suministro 2011 y modificatorias.
- Código Nacional de Electricidad Utilización Resolución Ministerial N° 037-2006-EM/VME y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 078-2007–OS/CD Procedimiento de Supervisión de la Operatividad del Alumbrado Público y Modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 228-2009–OS/CD Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública y modificatorias.
- Resolución Osinergmin N° 074-2004-OS/CD Procedimiento para la Supervisión de la Operatividad de los Sistemas Eléctricos y modificatorias.
- MEM / DEP – 311, Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales y Equipos de Líneas y Redes Primarias y modificatorias.
- Procedimiento para la Supervisión de la Atención de Denuncias por deficiencias de Alcance general en la prestación del servicio público de electricidad, según la Resolución de consejo directivo OSINERGMIN N° 094-2017-OS/CD.
- Otras normas afines, Procedimientos de OSINERGMIN aplicables a las actividades eléctricas dentro de los alcances del presente Contrato

## 6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

El contratista deberá prestar el Servicio de Operación y Mantenimiento del sistema de Distribución de Media Tensión, Subestaciones, Baja Tensión y Alumbrado Público, Periodo 2021 - 2022 en la Zona de Concesión de Electro Oriente S.A., el cual abarca sectores en el Departamentos de San Martín.

El proceso se llevará a cabo en un único Item:

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN
2	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN, SUBESTACIONES, BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO SEDE SAN MARTÍN

### 6.1 Descripción y cantidad del Servicio a Contratar

El volumen o metrado de actividades está indicado en cada partida para ejecución de la sede San Martín por **Dos Años** como se detalla en el **Anexo 01: [Relación de Actividades]**, y están relacionadas a:

- ❖ Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo en M.T.
- ❖ Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo en SED
- ❖ Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo en B.T.
- ❖ Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo en A.P.

- ❖ Ampliaciones y Remodelaciones de redes MT, SED, B.T. y A.P.
- ❖ Atención de Emergencias las 24 horas del día durante todo el año.

## 6.2 Actividades

El Contratista deberá ejecutar las actividades descritas en el **Anexo 02: [Descripción de Actividades]** por cada **Sede Empresarial**, en forma oportuna, para garantizar un servicio continuo y confiable a nuestros clientes y población en general.

## 6.3 Procedimiento

Los trabajos serán ejecutados en las condiciones y prioridades que establezca ELECTRO ORIENTE S.A., en concordancia con los **Instructivos del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 – 2008 de aplicación para el Proceso P-10 Distribución**, de nuestro Sistema Integrado de Gestión:

- ❖ ELECTRO ORIENTE, se reserva el derecho de programar, de acuerdo a sus necesidades, las diferentes tareas o trabajos que asignará al contratista.
- ❖ ELECTRO ORIENTE, cinco días antes de finalizar el mes, el Jefe de Distribución y/o Supervisor de Mantenimiento alcanzará mediante correo electrónico u otro medio al coordinador de la contratista el programa mensual de mantenimiento programado con sus órdenes de mantenimiento, sin embargo, las actividades “no programadas” en el programa mensual (reclamos denuncias, oficios, cartas, solicitudes), se alcanzarán según necesidad.
- ❖ Llenar todos los formatos establecidos en el SGC, como el permiso de trabajo, análisis de riesgos, autorización de salida de vehículos, informe de inspección, control de salida y retorno de bienes y materiales, parte técnico de mantenimiento de redes, parte técnico de mantenimiento de alumbrado público, registro de mediciones, registro de revisión de equipo de alumbrado público en taller de mantenimiento, parte técnico de mantenimiento de puesta a tierra, formato de limpieza de franja de servidumbre, formato de mediciones de subestaciones y circuitos en BT, plan de corte programado, etc.
- ❖ La contratista ejecutará los trabajos establecidos en el programa de trabajo, debiendo tener para todos los casos, procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) definidos y presentados en el expediente técnico del presente concurso.
- ❖ Es obligación de la contratista asignar la cantidad de personal necesaria de acuerdo al procedimiento de trabajo establecido para las actividades contempladas en cada programa de trabajo, así como herramientas y equipos adecuados a la actividad a ejecutar. El postor debe señalar en el **Anexo 7** su oferta económica, así como la composición de cada cuadrilla para cada actividad **Anexo 07: [Propuesta Económica y de Recursos humanos para la Sede San Martín]**, es el mínimo obligatorio. La contratista podrá contar con personal adicional temporal o permanente con todos los seguros y pólizas establecidas, además de tener el perfil del puesto y cumplir todos los aspectos de seguridad, con el fin de cumplir los trabajos programados en tiempos y plazos asignados.
- ❖ Para el cumplimiento de las actividades encargadas por ELECTRO ORIENTE con órdenes de mantenimiento, ordenes de trabajo, la contratista deberá elaborar planes de trabajo detallados (fecha, hora, recursos humanos, recursos materiales, equipos de comunicación, procedimientos de trabajo, actividades a realizar y otros establecidos en formato/registro del SGC), el mismo que será puesto a consideración de la supervisión de ELECTRO ORIENTE para su respectiva revisión y aprobación.
- ❖ En caso de trabajos con rotura previa de pavimentos, la Contratista coordinará con la supervisión asignada el aviso mediante carta al municipio, posteriormente a esta comunicación recién podrá realizar cualquier trabajo. En estos casos la Contratista deberá de asumir los costos que demanden el trámite de las comunicaciones a los municipios, así como las multas que deriven por su incumplimiento.
- ❖ La entrega de materiales se efectuará principalmente en los siguientes almacenes de ELECTRO ORIENTE S.A.: Almacén de Tarapoto, Almacén de Yurimaguas, Almacén de Moyobamba, Almacén de Bellavista- En San Martín en forma mensual, quincenal o diarios,

de acuerdo a las necesidades, para los trabajos programados y según necesidad para las actividades no programadas (pueden ser por emergencias, solicitudes, denuncias y reclamos que requieren inmediata o cuasi inmediata atención), para lo cual la contratista deberá contar un ambiente adecuado, dejando constancia de la entrega de materiales en formatos y documentos establecidos por ELECTRO ORIENTE S.A. El cuidado de los materiales entregados será de responsabilidad de la Contratista, asimismo los materiales sobrantes o retirados de las redes deben devolverlo a ELECTRO ORIENTE S.A. metrados y contabilizados.

- ❖ La Nota de Salida de materiales se efectuará por cada Orden de Mantenimiento (OM), la misma que deberá ser firmada y sellada por el Supervisor de ELECTRO ORIENTE S.A. y el Ingeniero Responsable, Coordinador y/o Supervisor de la contratista dejando constancia de su recepción. Asimismo, para la devolución de materiales al almacén la contratista deberá de comunicar con anticipación mínimo de 24 horas antes de la entrega. Para la entrega el representante de la contratista, debidamente acreditado, con el representante de ELECTRO ORIENTE S.A. coincidirán en el almacén a fin que, en el documento, Nota de Devolución de materiales sea suscrito por ambas partes.
- ❖ Culminado las actividades de mantenimiento, la contratista procederá a efectuar la liquidación de la orden de mantenimiento mediante un expediente técnico cuyos documentos se detallan en el ítem 6.4.3. La que deberá entregar dentro de las 96 Horas de haber concluido el trabajo OMs programadas, caso contrario se aplicará la penalidad indicada en el **Anexo 04: [Otras Penalidades]** de los términos de referencia.
- ❖ Para cumplir con el Procedimiento N° 078-2007-OS/CD, se deberá revisar el estado de los reclamos de deficiencias de AP en el RHD o sistema que administre este procedimiento diariamente, programar y ejecutar trabajos de subsanación de deficiencias dentro de los plazos establecidos, registrar las actividades cumplidas de alumbrado público en el “Sistema Informático de Alumbrado Público Vía Web” o sistema informático que lo administre y en los plazos establecidos en el procedimiento, siendo cualquier penalidad aplicada por el Osinergmin a ELECTRO ORIENTE asumida por el contratista.
- ❖ Los cambios o modificaciones de las Redes de Distribución deberán reportarse mediante un informe técnico y adjuntando los planos georeferenciados, para la actualización permanente en el GIS/ELECTRIC OFFICE de Electro Oriente S.A, que permita actualizar en tiempo real las altas y bajas de las instalaciones de Distribución.
- ❖ En caso de emergencias, el Supervisor o Jefe de ELECTRO ORIENTE o a través del Centro de Control de Operaciones (CCO), Call Center, Fonoservicio u otro medio, comunicará mediante vía celular, correo electrónico u otro medio al Coordinador y/o Supervisor de la contratista para que este proceda con la inspección de la instalación afectada y formule el metrado y requerimiento de materiales respectivo; con el visto bueno del Supervisor de ELECTRO ORIENTE retirará los materiales de almacén obteniendo los documentos correspondientes, el mismo que será suscrito por las partes y el almacenero. Superado la emergencia procederán a efectuar la regularización del expediente de liquidación.
- ❖ ELECTRO ORIENTE S.A. solicitará la ejecución de trabajos preventivos o correctivos, con carácter urgente o inmediato durante las 24 horas del día (se incluye días laborables y no laborables), para lo cual siempre la contratista deberá disponer de personal y equipos en cantidad y calidad suficiente y necesario a requerimiento de la supervisión de ELECTRO ORIENTE S.A. Esto amerita que los supervisores de la contratista deben estar dispuestos y ubicables a través de Teléfono, Celular, a cualquier hora del día o de la noche (las 24 horas del día durante todo el año).
- ❖ La atención de las emergencias por parte de El Contratista es de **forma inmediata o máximo dentro del plazo establecido**, debido a que las demoras en la reposición del servicio influyen negativamente en los indicadores SAIFI, SAIDI y elevan las compensaciones, los mismos que de haber multas a incumplimientos por demoras no sustentadas y atribuibles al El Contratista será de su responsabilidad asumir este costo.



- ❖ En caso no hubiese stock de materiales, se deberá coordinar con el supervisor de ELECTRO ORIENTE, para la utilización de materiales sustitutos, o en su defecto, la adquisición priorizada.
- ❖ La contratista gestionará la ejecución de los trabajos dentro de los plazos establecidos y llevará un control de los mismos.
- ❖ El coordinador de la contratista deberá presentarse ante ELECTRO ORIENTE, diariamente llevando toda la información necesaria para reportar y coordinar el desarrollo de los trabajos. Se debe de considerar como una actividad principal del coordinador de la contratista, el llevar un buen control de los materiales necesarios y suministrados por ELECTRO ORIENTE contabilizando las notas de salida y de ingreso por despacho o devolución de almacén, así como también el control de órdenes de mantenimiento, ordenes de reclamos y ordenes de emergencia.
- ❖ De ejecutar actividades de mantenimiento que le demande mayor personal, la contratista tiene la obligación de acreditar documentadamente que el personal adicional contratado es el idóneo, así como acreditar la documentación correspondiente.
- ❖ Gestionados los documentos necesarios y programando el trabajo, la Contratista ubicará la dirección y ejecutará los trabajos teniendo en cuenta todos los aspectos técnicos, de seguridad y medio ambiente relacionados.
- ❖ Una vez culminados los trabajos, deberá de verificar la correcta ejecución de los mismos y que se haya cumplido con todo lo necesario para el buen término de los trabajos.
- ❖ Las órdenes de mantenimiento ejecutadas por la contratista, deberán de ser comunicadas a ELECTRO ORIENTE en el día, o máximo al día siguiente de haber culminado los trabajos.
- ❖ Todos los equipos y materiales retirados con motivo de los trabajos realizados, deberán de ser reportados inmediatamente al supervisor de ELECTRO ORIENTE, mediante formatos establecidos donde se discriminará la condición de los materiales (reutilizables o chatarra), para efectuar la devolución a los almacenes de ELECTRO ORIENTE por la Contratista.
- ❖ Los materiales retirados o sobrantes de las actividades de mantenimiento a cargo de la contratista (chatarra, reutilizable condición C2, nuevos), deben tener un control adecuado, y por ningún motivo deberán ser depositados/dejados/almacenados en lugares inadecuados, ni por carácter temporal; de detectarse será motivo de aplicación de penalidades. De derivar en observaciones de la OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), la contratista asumirá las multas y penalidades que deriven de la misma.
- ❖ La manipulación de materiales peligrosos, tales como aceite de transformadores de distribución y lámparas de alumbrado público, deben tener un tratamiento especial a fin de evitar contaminar el medio ambiente. Para el caso de las lámparas (chatarra, condición C2, nuevas), la contratista deberá evitar su rotura por contener gases contaminantes, y devolver en forma intacta a los almacenes de ELECTRO ORIENTE. De detectarse la rotura será motivo de observación y de corresponder la aplicación de penalidades. De derivar en observaciones de la OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), la contratista asumirá las multas y penalidades que deriven de la misma.
- ❖ El personal del contratista participará en la ejecución de trabajos de mantenimiento, renovación, reforzamiento, ampliaciones de las redes de distribución y en la subsanación de Distancias Mínimas de Seguridad, de acuerdo a la programación establecida en el Departamento de Distribución.
- ❖ El personal asignado al servicio de limpieza de la franja de servidumbre y actividades de apoyo como excavación de hoyos, zanjas para cables subterráneos, rotura de pistas y veredas, transporte de estructuras, herramientas, equipos y materiales, apoyo en el montaje y desmontaje de cualquier infraestructura eléctrica estarán destinados exclusivamente para estas actividades y en casos eventuales pueden realizar otras actividades.

- ❖ Se contará con personal técnico exclusivo asignado para el levantamiento de información de campo de las redes de Distribución, donde la principal actividad es la Georreferenciación de las Redes de Media y Baja Tensión, inventario de subestaciones, redes en MT y BT, alumbrado público, deficiencias que afectan la operatividad de las redes de distribución.

**Tabla N° 01**

Ítem	Nombre
1	Trabajos ejecutados en subestaciones de distribución, redes de distribución en media y baja tensión.
2	Trabajos de limpieza de franja de servidumbre en redes de distribución en media y baja tensión y avances en coordenadas georreferenciados.
3	Toma de carga en subestaciones, redes de distribución en MT y BT, análisis de carga para la ejecución de rotación de transformadores o regulación de taps, balance de carga y reforzamiento de redes, a fin de mejorar la calidad de tensión y reducir pérdidas técnicas.
4	Actualización en el sistema georreferenciado de las renovaciones, ampliaciones y reforzamientos de las redes de distribución en MT y BT, redes de Alumbrado Público y Subestaciones
5	Control de los registros de salidas y retornos de materiales eléctricos, y liquidación de materiales utilizados por cada grupo de trabajo, por mantenimiento, reforzamientos, ampliaciones y renovaciones de redes en forma diaria y procesar en archivo magnético.
6	Medición y procesamiento de registros de mediciones de tensión y corriente en el inicio y final de circuito en MT y BT, corrientes en Subestaciones de distribución, análisis de perfil de tensión y pérdidas técnicas, cálculo de las potencias de máximas demandas.
7	Verificación y reporte de deficiencias de alto riesgo del procedimiento N° 228-2009-OS/CD (011-2004-OS/CD "Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública" para reporte mensual.

- ❖ En los Términos de Referencia se detallan las actividades a desarrollar sin ser limitativos, por lo que el contratista en su presupuesto deberá incluir todos los costos de mano de obra, incluido los impuestos, leyes laborales como beneficios sociales, seguros, CTS, AFP, refrigerios del personal, herramientas y equipos de seguridad exigidos por el Reglamento de Seguridad y Salud de las Actividades Eléctricas, costos de seguros complementarios de trabajo de riesgo de salud y pensión para toda la concesión de Electro Oriente S.A., gastos generales y utilidades, como cualquier otro concepto que tenga incidencia en el precio.
- ❖ Las actividades mencionadas en la **Tabla N° 01** deberán ser reportadas y adjuntadas en los informes mensuales de cumplimiento, y su actualización de datos en sistemas georreferenciados y trabajos de renovación, reforzamiento y ampliación de redes.

## 6.4 Plan de Trabajo

### 6.4.1 Recepción de los Trabajos

La recepción de los trabajos ejecutados, se efectuará mediante inspecciones técnicas de la supervisión de ELECTRO ORIENTE, que verificará la ejecución conforme a las normas técnicas vigentes, de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o órdenes de mantenimiento.

### 6.4.2 Rechazo de los Trabajos

Los trabajos ejecutados que no cumplan con la normatividad vigente y lo indicado en la descripción de actividades serán rechazados, debiendo la Contratista rehacer o modificar los trabajos, en el plazo máximo indicado por la supervisión de ELECTRO ORIENTE, además de asumir los costos que demanden la regularización de los mismos. En caso de incumplimiento, se aplicará la penalidad según se detalla en el **Anexo 04: [Otras Penalidades]**.

ELECTRO ORIENTE alcanzara las observaciones de las actividades ejecutadas en un plazo de 48 horas (actividades rechazadas) a fin que estas sean corregidas según lo indicado.

### 6.4.3 Liquidación de los Trabajos (Órdenes de Mantenimiento)

Para la liquidación de los trabajos estos deberán estar terminados al 100%.

Las liquidaciones de las Ordenes de Mantenimiento se deben realizar inmediatamente al término de cada trabajo, siendo el plazo máximo 96 horas para su entrega, en forma física (expediente) original y copia, además en medio magnético.

Para la liquidación de cada trabajo, la Contratista adjuntará los siguientes documentos:

- ❖ Plan de trabajo.
- ❖ Orden de Mantenimiento y/o correo electrónico referente al trabajo.
- ❖ Orden de Trabajo (denuncias, solicitudes, interrupciones, quejas, cartas, inspecciones, etc., con las actas de atención correctamente llenados).
- ❖ Nota de salida de materiales de almacén.
- ❖ Nota de devolución de materiales (nuevos, reutilizables, chatarra).
- ❖ Planos antes y planos después de las instalaciones eléctricas donde se trabajó con detalles de las modificaciones suscitadas con motivo del mantenimiento y metrado de materiales instalados.
- ❖ En caso de instalación y/o reemplazo de activos (transformadores, tableros, luminarias, postes) se deberá anotar los códigos técnicos asignados y las fotografías correspondientes.
- ❖ Valorización de los trabajos del contratista.
- ❖ Informe de actividades ejecutadas, donde debe resumirse las actividades realizadas con las fechas de ejecución, número de documento atendido, detalle de equipos reemplazados, etc.; los mismos que deben guardar relación con la valorización de los expedientes. Fotografías de la actividad.
- ❖ Formatos de Charlas de Seguridad y permisos de trabajo.
- ❖ Informe técnico para baja de activos fijos, con todos los datos exigidos por ELECTRO ORIENTE.
- ❖ Archivos magnéticos según corresponda.

En los planos antes y después, deben anotarse los códigos de identificación de las estructuras intervenidas, por reposición de conductores, cambio de transformador o tablero de distribución, cambio de luminaria, cambio de poste, y otros que involucre cambio de activos, con la respectiva fotografía.



Todos los anteriores documentos deberán ser visados por la supervisión de ELECTRO ORIENTE, para finalmente ser aprobados por la Jefatura de Departamento de la Sede San Martín.

Posteriormente la contratista alcanzará el Informe Resumen valorizado de las órdenes de mantenimiento del mes.

## **7. IMPACTO AMBIENTAL**

La Contratista antes de iniciar los servicios elaborará un Programa Anual de Gestión Ambiental alineadas a la gestión ambiental de Electro Oriente el cual será la herramienta de gestión que permitirá definir las actividades que se desarrollaran durante el periodo de un (01) año en materia de protección del medio ambiente; el mismo que deberá incluir lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental en las actividades Eléctricas – D.S. N° 029-94-EM y demás normas aplicables. Deberá renovarse para el siguiente período.

La Contratista deberá ejecutar las actividades indicadas en el Programa referido y presentar a ELECTRO ORIENTE el Informe de Gestión Mensual de cumplimiento del Programa Anual de Gestión Ambiental, dentro de los cinco (05) primeros días calendario del mes siguiente de ejecutadas las actividades.

## **8. CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO**

**Art. 01.** Queda expresamente establecido que Electro Oriente S.A, no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones que contraiga LA CONTRATISTA, en la ejecución de los servicios, será de cargo de LA CONTRATISTA, el pago de haberes y beneficios sociales del personal que asigne a la ejecución del servicio y en general, el cumplimiento de todas aquellas obligaciones que emanen de las disposiciones de carácter laboral, social o de otra índole, en tal sentido, queda perfectamente entendido que, ni LA CONTRATISTA, ni el personal del(os) mismos(s), poseen vínculo laboral alguno con ELECTRO ORIENTE S.A.

**Art. 02.** LA CONTRATISTA, asegurará a todo el personal que intervenga en la prestación de los servicios cubriéndolos contra todo riesgo en el cumplimiento de su trabajo, y tomara las medidas de precaución para evitar y prevenir cualquier tipo de accidentes, independientemente de dichas obligaciones, queda convenido que será de exclusiva responsabilidad de la CONTRATISTA, asumir el costo económico que pudiera derivarse como consecuencia del accidente de alguno de sus servidores ocurridos a raíz de la ejecución del servicio materia del contrato, tanto dentro como fuera de las instalaciones de ELECTRO ORIENTE S.A.

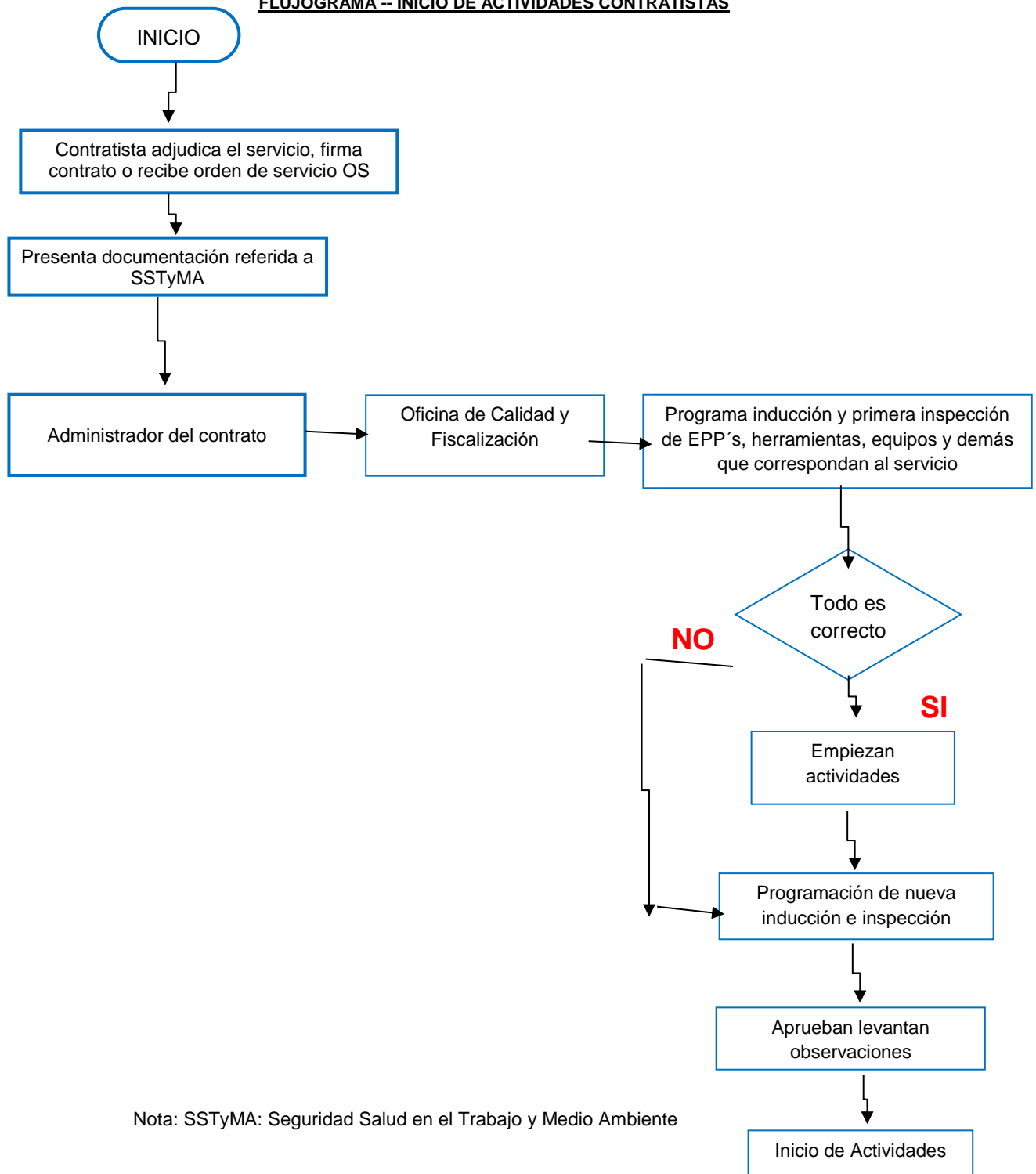
**Art. 04.** La designación del centro de operaciones para el desarrollo de actividades del personal Técnico y/o Supervisor del servicio, estará a cargo del Encargado del Servicio Eléctrico respectivo.

**Así mismo, para el inicio de sus actividades deberán contar con sus Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil contra Terceros, vida, SCTR (Salud y Pensión), exámenes médicos ocupacionales, antecedentes penales y policiales, aprobación de su expediente de seguridad que incluye su inducción.**

### **Volumen De Trabajos A Realizar**

Las actividades para la Sede San Martín, son listadas en los **CUADROS N° 1, 2, 3 y 4**. Asimismo el Metrado de dichas tareas se encuentra en el **Anexo N° 01** y la descripción de cada actividad en el **Anexo N° 02**.

**FLUJOGRAMA -- INICIO DE ACTIVIDADES CONTRATISTAS**



**9. PROCEDIMIENTO DE LOS TRABAJOS:**

**9.1. URGENTES O DE EMERGENCIA.**

ELECTRO ORIENTE podrá solicitar la ejecución de trabajos con carácter urgente o de emergencia, para lo cual se podrá aceptar el desvío temporal de personal de una zona de trabajo a otra. La estructura de precios unitarios contempla la ejecución de actividades urgentes

o de emergencia a través de cuadrillas, las cuales deberán estar disponibles según requerimiento de ELECTRO ORIENTE.

El Contratista deberá disponer personal en días y horas no laborables; El Contratista a requerimiento del área de distribución, deberá de atender los trabajos que le encargue ELECTRO ORIENTE, y tendrá la obligación de disponer de personal, herramientas, equipos y maquinaria para estos casos. Estos trabajos serán considerados como urgencias o emergencias.

Las actividades de emergencia deberán ser ejecutadas teniendo en cuenta los plazos establecidos por la concesionaria.

## 9.2. PLAZO DE ATENCION DE ACTIVIDADES

El contratista debe respetar los plazos y tiempos máximos de atención en caso de trabajos de mantenimiento o programados. Los cuales estarán de acuerdo al siguiente cuadro:

Ítem	Grupo	Tiempo (días)
1	Trabajos de Media Tensión	1-11
2	Trabajos de Subestaciones	1-6
3	Trabajos de Baja Tensión	1-3
4	Trabajos de Alumbrado Público	1-2

Sin perjuicio de lo anterior, ELECTRO ORIENTE podrá a su criterio disponer de un plazo prudencial en caso de que los trabajos sean de una envergadura mucho mayor, en cualquier otro caso, los tiempos deberán de estar definidos por el cuadro anterior donde se indica el tiempo mínimo y máximo de atención.

En las actividades de atención de emergencia u operaciones, las cuadrillas designadas y equipadas por la contratista deberán llegar al lugar y atender la emergencia en un plazo no mayor a 4 horas en zonas urbanas y en 6 horas en zonas rurales, de pasar este tiempo, deberán justificar los motivos por el cual no se cumplió el plazo, mediante un informe, fotos u otro cualquier medio.

## 9.3. PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN, GESTIÓN Y DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

- Los trabajos serán ejecutados, en las condiciones y prioridades que fijará ELECTRO ORIENTE para garantizar la operatividad del servicio eléctrico, dentro de toda la zona de influencia del Servicio Eléctrico.
- ELECTRO ORIENTE se reserva el derecho de programar, de acuerdo a sus necesidades, las diferentes tareas o trabajos que asignará al contratista.
- ELECTRO ORIENTE entregará periódicamente al contratista los trabajos programados semanalmente y que ocasionalmente ELECTRO ORIENTE puede reprogramarlos en el mismo el día. Estos trabajos serán entregados mediante una orden de mantenimiento u orden de trabajo, correo electrónico o verbalmente en casos extraordinarios (urgencias, emergencias), teniendo obligación la contratista de confirmar o sustentar la recepción. No se reconocerán las liquidaciones de servicios que no cuenten con órdenes de trabajo o de mantenimiento debidamente firmadas y selladas. El contratista debe considerar la asignación de equipos informáticos necesarios para ser viables y eficaces el control de generación, y proceso de liquidaciones de las Ordenes de Mantenimiento, para tal efecto coordinara los accesos físicos y puntos de red para ubicación del personal de apoyo en la

de corresponder en cada Sede Empresarial o ubicación que correspondiera; coordinara previamente todos los alcances con las Jefaturas debidamente asignadas.

- Posteriormente a la asignación de trabajos, el contratista, inspeccionará o utilizará los medios técnicos necesarios para proyectar los recursos materiales, equipos, herramientas y personal necesario para la correcta ejecución del trabajo, teniendo como requisitos mínimos lo indicado en el Manual de Procedimientos de Mantenimiento de Distribución y Análisis de Seguridad en el Trabajo - AST de ELECTRO ORIENTE, para mejorar la eficacia y la eficiencia; la seguridad, higiene ocupacional y medio ambiente o por exigencia legal.
- La Orden de mantenimiento o trabajo debe ser recibida por la persona autorizada por la contratista, o en caso excepcional por un encargado, caso contrario no tendrá validez su ejecución.
- El contratista se dará por enterado y ordenado del trabajo a realizar, al recibir la Orden de trabajo por parte de ELECTRO ORIENTE. Con este documento oficial el contratista será responsable de designar a un supervisor que estará a cargo y será el responsable de la supervisión directa de las actividades a ejecutarse y deberá estar presente durante todo el tiempo que dure el trabajo.
- El coordinador del contratista gestionará con el área de distribución la aprobación de las órdenes de trabajo, requisiciones u otro documento, necesarios para proveerse de los materiales existentes en el almacén central de ELECTRO ORIENTE en cada Sede Empresarial.
- Luego de la aprobación de la programación de las órdenes de trabajo o de mantenimiento, y requisición de materiales, el coordinador del contratista, comunicará al almacén para la gestión de las notas de salida, preparación y entrega de materiales, debiendo entregar posteriormente una copia de la nota de salida a la Unidad con la que coordino y asignó lo indicado. De encontrarse con materiales que no hubiera en stock, se deberá coordinar con el responsable del área de distribución para definir la posibilidad de materiales sustitutos u otra medida conveniente.
- El contratista deberá de retirar los materiales del almacén de la zona asignada de ELECTRO ORIENTE y trasladarlos a la zona de trabajo, para su posterior utilización.
- El coordinador del contratista gestionará ante su empresa, la realización de los trabajos dentro de los plazos establecidos y llevará un control de los mismos.
- El coordinador del contratista deberá presentarse ante el Supervisor de Distribución de ELECTRO ORIENTE, con la frecuencia que éste le indique, llevando toda la información necesaria para el desarrollo de los trabajos. Se debe de considerar como una actividad principal del coordinador del contratista, el llevar un buen control de los materiales utilizados y suministrados por ELECTRO ORIENTE, contabilizando las notas de salida y de ingreso por despacho o devolución de almacén, así como también el control de órdenes de trabajo.
- Al iniciar el trabajo o maniobra la Contratista deberá presentar un expediente de seguridad.
- El contratista deberá presentar el avance mensual del programa anual de seguridad, requisitos que el área de seguridad y medio ambiente le requerirá.
- El Contratista en toda maniobra deberá hacerla con un permiso de trabajo que lo emite un representante del ELECTRO ORIENTE y análisis de riesgo respectivo, debidamente visado por un representante de Electro Oriente S.A.
- El contratista deberá de informar Semanalmente su plan de trabajo, indicando nombre del o los supervisores a cargo y la cantidad de cuadrillas dispuestas para esa semana, en cada trabajo.
- Gestionados los documentos y programado el trabajo, el contratista los ejecutará teniendo en cuenta todos los aspectos técnicos relacionados para la buena realización de los mismos.
- Para dar inicio a los trabajos, el supervisor de la contratista deberá exponer en campo a su cuadrilla, los trabajos a realizar, así como dedicar un mínimo de cinco minutos para una charla de seguridad, el cual deberá estar debidamente registrado. Asimismo, deberá solicitar al Supervisor de ELECTRO ORIENTE, de acuerdo al procedimiento establecido, el inicio de las actividades de dicha Orden de mantenimiento vía correo, u otro medio de comunicación

aprobado por ELECTRO ORIENTE, además de llenar en campo el formato de análisis de riesgo (ANR).

- Implementar en las unidades móviles y personal técnico (solo de emergencia u operaciones) el sistema de radio, en la misma frecuencia de ELECTRO ORIENTE.
- El Ingeniero supervisor o encargado de la contratista está obligado a informar vía radio u otro medio los avances de los trabajos, incidentes, accidentes, reclamos de clientes, así como indicar la hora de finalización de los mismos.
- En caso de trabajos con rotura previa de pavimentos, el contratista coordinará con el responsable del área de Distribución de ELECTRO ORIENTE, la realización de las comunicaciones con las autoridades locales (Municipios u otros).
- Una vez culminados los trabajos, deberá de verificar su correcta ejecución y que se haya cumplido con todo lo planificado.
- El contratista deberá informar diariamente a ELECTRO ORIENTE los trabajos efectuados el día anterior, comunicando y liquidando las órdenes de trabajo ejecutadas.
- Al término de la jornada laboral, el contratista devolverá al almacén de la zona asignada, todos los equipos y materiales retirados con motivo de la ejecución de los trabajos programados.
- A fin de permitir gestionar el estado de las Ordenes de Mantenimiento y de Trabajo para las liquidaciones, la contratista en forma semanal enviará por correo electrónico en una hoja EXCEL el listado de cada Orden de mantenimiento y de trabajo (fecha de emisión, fecha de recepción, fecha programada, fecha de ejecución), valor de la Orden de Mantenimiento (montos de mano de obra y de materiales por separado), valor liquidado (mano de obra y materiales por separado), circuito, alimentador, Supervisor, tipo de mantenimiento, etc., formato que será acordado con ELECTRO ORIENTE.

#### **9.4. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

La recepción y conformidad de los trabajos ejecutados por el contratista, se efectuará previa inspección por parte de un supervisor asignado por ELECTRO ORIENTE y en cada Sede Empresarial, que verificará que los trabajos se hayan realizado conforme a lo programado e indicado en las órdenes de trabajo o de mantenimiento, respetando las normas técnicas vigentes.

#### **9.5. OBSERVACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos que no cumplan con lo programado e indicado en las órdenes de mantenimiento y las normas técnicas vigentes, serán observados, pudiendo dar origen al pago de una multa o penalidad por parte del contratista. El contratista deberá subsanar los trabajos observados y cumplir su ejecución de acuerdo al plazo exigido por el Supervisor o encargado designado por ELECTRO ORIENTE S.A., además de asumir los costos que demanden la regularización de los mismos.

#### **9.6. EQUIPOS O INFRAESTRUCTURA DE LA CONTRATISTA**

El contratista deberá contar con equipos, instrumentos y herramientas, tanto personales como colectivos, necesarios para la correcta ejecución del servicio contratado. El equipamiento que utilice el contratista en los trabajos designados deben ser verificados por la supervisión de o encargado de Seguridad de ELECTRO ORIENTE en cada Sede Empresarial y en caso de rechazo sustentado, el contratista deberá considerar su reemplazo.

Los instrumentos de medida, deberán contar con su certificado vigente de calibración en todo momento, por una entidad autorizada por INACAL.

## 10. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

- El contratista será el único empleador de los trabajadores que ocupe en la ejecución de los trabajos materia de este servicio, y se obliga a cumplir respecto de ellos con todas las obligaciones y responsabilidades que le impone la ley.
- ELECTRO ORIENTE no será, responsable de las obligaciones asumidas por el contratista con sus dependientes.
- El contratista empleará en este servicio contratado, solo personal competente y estos deben ser personal dependiente directo del contratista prohibiéndose el contrato de personal por servicios no personales; por lo tanto, todo el personal debe figurar en planilla con todos los beneficios sociales que la ley establezca y los seguros señalados en los presentes términos y documentos contractuales.
- El contratista se obligará a exhibir a ELECTRO ORIENTE en el momento en que éste lo solicite, todos aquellos documentos que acredite fehacientemente su calidad de empleador de todas las personas que participan en la realización de los trabajos y su cumplimiento, respecto de estas, de todas las disposiciones laborales, previsionales y tributarias que contempla la legislación vigente o lo que más adelante entre en vigor y, en especial, de las relativas a protección por riesgos derivados de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- Entre los documentos que ELECTRO ORIENTE podrá exigir al contratista estarán, necesaria pero no exclusivamente los que siguen: contrato de trabajo con sus dependientes, recibos de remuneraciones, planillas de pago de los contratos de trabajos con sus dependientes, recibos de remuneraciones, planillas de pago de los aportes impositivos y previsionales que correspondan, seguros contra accidentes del trabajo y contra terceros, etc.
- ELECTRO ORIENTE, se reserva el derecho de controlar y constatar en cualquier momento la capacidad técnica del personal del contratista, respecto a los conocimientos teóricos y/o prácticos inherentes a la ejecución de los trabajos contratados.
- ELECTRO ORIENTE, podrá solicitar sin expresión de causa, el reemplazo de aquellos trabajadores del contratista que, a su juicio de ella, no se encuentren capacitados para la ejecución de los trabajos.
- No constituirá motivo justificado de incumplimiento de los trabajos indicados en este contrato, el que ELECTRO ORIENTE le solicite al contratista el reemplazo de cualquiera de los trabajadores que esta le proponga.
- Todos los daños a bienes de ELECTRO ORIENTE o de terceros que se produzcan en la realización de los trabajos encomendados por acciones u omisiones del contratista o de su personal, serán de su cargo. En caso de haberse producido los daños, ELECTRO ORIENTE podrá hacer efectiva la responsabilidad de éste, descontando de cualquiera de los pagos que le adeude, por el valor de los daños debidamente justificados.
- El contratista deberá de proveer todo el personal requerido para mantener el ritmo de trabajo y cumplir con los rendimientos para cada actividad el mismo que deberá ser calificado e idóneo, incluyendo al personal superior, capataces, mano de obra especializada y no especializada que sean necesarios.
- El contratista deberá de dotar a sus trabajadores de todos los elementos de protección personal que se requirieran en atención a la naturaleza de los trabajos: elementos de seguridad, herramientas, uniforme de trabajo, zapatos, casco, etc.; así como de capacitar a su personal para cumplir con todos los procedimientos de seguridad y cumplimiento de procedimientos de trabajo seguro.
- ELECTRO ORIENTE no será, en consecuencia, responsable de los accidentes que puedan sufrir el contratista y/o su personal, en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos.
- El contratista deberá de proporcionar todos los elementos de trabajo que su personal precise para efectuar correctamente los trabajos.
- Será de responsabilidad del contratista la movilización de su personal, así como entregarle las herramientas necesarias, cualquiera sea su necesidad.



- El contratista para la ejecución de todos los trabajos, utilizará los equipos, herramientas, instrumentos, materiales apropiados y/o adecuados con la finalidad tener un trabajo de calidad y con la seguridad que exigen las normas establecidas.
- El contratista deberá proporcionar a sus trabajadores, uniformes de algodón al inicio de cada semestre (Según características indicadas por ELECTRO ORIENTE S.A.); debiendo supervisar y exigir su uso durante la ejecución de los trabajos materia del servicio que presta. El uniforme debe tener estampado el nombre del Contratista, nombre del personal y su respectivo logotipo (el total está en equipamiento estratégico).

#### 10.1. MEDIDAS DE CONTROL DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19

##### Para trabajos dentro de las instalaciones de Electro Oriente S.A.

- El contratista deberá contar con su Plan para Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, conteniendo las medidas que se deberán tomar para vigilar el riesgo de exposición al COVID-19. El cual deberá estar acorde con las disposiciones normativas dispuestas por el estado peruano y sus modificaciones. Asimismo, el contratista deberá alcanzar (una semana antes del inicio de sus actividades) una copia del presente plan y/o indicar el link de su registro en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19).
- El contratista deberá evidenciar la implementación de su Plan para Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19, para lo cual, deberá presentar a Electro Oriente S.A. los documentos que así lo verifique. Cabe señalar que adicionalmente se realizará inspección previa al inicio de sus actividades.

##### Para trabajos en campo.

- El contratista deberá cumplir con los ítems anteriores, así como portar los EPP indicados en la R.M. 265-2020-MINSA, o su actualización de corresponder,
- En adición a lo indicado en el párrafo precedente, el contratista deberá hacer uso de careta facial.

##### Para trabajos en contacto con papel y/o documentos

- El contratista deberá realizar el lavado de manos y hacer uso de alcohol líquido y/o en gel.

#### 10.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

##### 10.2.1 EQUIPAMIENTO

El Contratista **obligatoriamente** deberá disponer de una organización, infraestructura, equipos y herramientas, implementos y transporte que garanticen el cumplimiento del servicio en forma plena y eficiente durante la vigencia del contrato. **Anexo 05: [Relación de equipos para la Sede San Martín]**

Camión Grúa y Camionetas / Vehículos Telescópico, la contratista deberá proveer estos vehículos para aquellas actividades que considere su apoyo. Esta incluye los costos del operador, chofer, combustible, repuestos, lubricantes y otros.

**Nota:** Todos los camiones grúa deben contar con canastillas de fibra de vidrio (cestas) embonables a los brazos hidráulicos para trabajos en altura de personal técnico y contarán con el logotipo “Empresa Contratista al Servicio de ELECTRO ORIENTE”, visibles, e insertado en ambos lados del vehículo. Para las cestas deberá contar con certificación de aislamiento mínimo 1,000 voltios.

El brazo hidráulico del camión. El camión deberá contar con estabilizadores hidráulicos.

El brazo hidráulico para actividades de fuerza en Media Tensión, el camión grúa deberá contar con capacidad de carga necesaria para izaje y traslado de postes de concreto



de hasta 15 metros de longitud y para actividades de Baja Tensión hasta postes de concreto de 11 metros de longitud.

Este equipamiento considerado, será acreditado al inicio del servicio.

### **Unidades Móviles**

El contratista deberá contar con el número suficiente de camionetas con un máximo de 08 años de antigüedad y en buen estado (con revisión técnica acreditada por el MTC y vigente), debiendo acreditar el mismo mediante un mecánico especializado, los vehículos serán camionetas doble cabina, doble tracción y contarán con el logotipo “Empresa Contratista al Servicio de ELECTRO ORIENTE”, visibles, e insertado en ambos lados del vehículo. A solicitud de ELECTRO ORIENTE S.A., el contratista deberá disponer de unidades adicionales, cuando se presenten cualquier tipo de contingencias en las atenciones de las actividades de mantenimiento.

En el transporte de personal tener en cuenta la cantidad máxima permitida de personas de acuerdo a la tarjeta de propiedad del vehículo y/o SOAT vigente.

Las camionetas deberán tener baranda porta escalera y cajón porta herramientas.

El contratista debe garantizar que los vehículos que utilizan en actividades de emergencias u operaciones se encuentren operativas y en caso fallas reiterativas, deberán ser reemplazadas en plazos inmediatos a solicitud de ELECTRO ORIENTE.

Cinturón de seguridad para todas las ubicaciones en buen estado.

Extintor tipo CO2 de 6 kg; debiendo ser cambiado según fecha de vencimiento y/o uso.

El Postor Ganador será responsable por los daños que las unidades móviles que están a su servicio ocasionen a ELECTRO ORIENTE S.A. y/o a terceros.

Los conductores requeridos son a costo de la contratista y deben contar con licencia profesional de conducir AII-B, como Mínimo, asimismo deben ser distintos al personal técnico requerido.

No podrán utilizar o exhibir elementos, cualquiera que sea su especie, que no sean estrictamente los que correspondan al vehículo estándar o al reglamento de tránsito vigente a la fecha, dentro de estas prohibiciones se incluyen: banderas, filtros solares, etc.

Tener equipos de señalización (cuatro conos de seguridad, cinta señalizadora, banderines de color rojo de seguridad para portar escaleras o letreros, etc.)

La contratista deberá de garantizar la operatividad y disponibilidad de las unidades móviles con combustible y chofer durante las 24 horas por el plazo de vigencia del contrato

Los vehículos deberán contar con toda la documentación exigida por las autoridades para su circulación, dicha documentación deberá encontrarse vigente, de manera ininterrumpida, durante la vigencia del contrato de servicios, como:

- a) Certificado de SOAT
- b) Póliza de Seguros Vigente.
- c) Contar con la documentación vigente exigida por las autoridades competentes para su normal circulación.
- d) Certificado de revisión técnica acreditada por el MTC.
- e) Tarjeta de propiedad

### 10.2.2 OTRO EQUIPAMIENTO

Para el adecuado desarrollo de cada una de las actividades materia de este servicio, El Contratista debe contar con:

**Infraestructura Informática:** Que permita mantener una comunicación fluida y oportuna con el Área de Mantenimiento en Distribución y el Centro de Control de Operaciones, como:

**a. Computadoras de escritorio o laptops,** con las características mínimas siguientes:

- ❖ Procesador Core I5 2.1 GHz.
- ❖ Pantalla de 21". Resolución mínima de 1280 x 720 px.
- ❖ Sistema Operativo mínimo Windows 10.
- ❖ Memoria RAM de 4 GB.
- ❖ Disco Duro de 500 GB.
- ❖ Impresora láser.

**b. Equipos de telefonía móviles, GPS y equipos celulares con cámaras fotográficas,** con las características mínimas siguientes:

Los equipos móviles se utilizarán para el registro fotográfico en campo, EL CONTRATISTA, con características mínimas:

- ❖ Paquete de datos mensual de 5GB por equipo.
- ❖ GPS.
- ❖ Equipo portátil de recarga de energía.
- ❖ La cámara del equipo móvil debe ser como mínimo 16 mpx.

El contratista deberá estar equipado con teléfonos celulares con línea red privada de comunicación y con acceso a internet, asociada a la red de telefonía de LA EMPRESA, hasta la culminación del contrato.

Para la elaboración de los informes técnicos, que forman parte de la liquidación de una orden de mantenimiento por modificación de redes o ampliaciones, deberá contar con equipos de geo-referencia (GPS navegador con un error de  $\pm 3$  metros, que utilice Datum WGS84) y cámara fotográfica para el registro.

### 10.2.3 MATERIALES MENORES A SUMINISTRAR POR EL CONTRATISTA PARA CADA SEDE EMPRESARIAL (SAN MARTÍN, AMAONAS CAJAMARCA).

LA CONTRATISTA proporcionará todos los materiales menores y los agregados (para cimentación), indicados en la descripción de cada partida y por cada Sede Empresarial (San Martín) y que sean necesarios para el cumplimiento de los servicios encomendados, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por Electro Oriente. Debe tener un stock mínimo almacenados que les permita la atención de las actividades en el menor tiempo posible, por ejemplo: agregados (hormigón, piedra base, cemento, agua, etc.), para lo cual debe tener como referencia la cantidad de actividades programadas.

La relación de materiales que deberán ser suministrados por LA CONTRATISTA, se muestra a continuación:

**MATERIALES MENORES A SUMINISTRAR EL CONTRATISTA PARA EL SERVICIO EN  
LA SEDE EMPRESARIAL DE SAN MARTIN**

ITEM	DESCRIPCION
1	Arandelas
2	Arena
3	Brea
4	Cinta Señalizadora
5	Clavos
6	Detergente
7	Gas
9	Hojas de Sierra
10	Letreros de desvío de tránsito y de señalización de seguridad
11	Lijas de todo tipo y elementos de desgaste
12	Pernos
13	Piedras de esmeril y amoladora
14	Pintura anticorrosiva
15	Pinturas de esmalte sintético, pintura asfáltica y pintura reflexiva
16	Thinner industrial
17	Solvente dieléctrico
18	Tocuyo – Trapo Industrial
19	Tornillos
20	Aflojatodo, desengrasante, grasa cobreada
21	Cinta señalizadora para red subterránea
22	Brea, disolvente
23	Masilla
24	Yeso
25	Agua
26	Tierra de chacra
27	Formularios solicitados por Electro Oriente

#### **10.2.4 ESPECIFICACIONES DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE CUADRILLA**

Deberán mantenerse en buen estado de uso y poseer las características adecuadas para el servicio a realizar, lo cual será verificado periódicamente por Electro Oriente.

Antes del inicio de las actividades contractuales, cada cuadrilla será revisada por el encargado de seguridad en presencia del coordinador designado por Electro Oriente y por cada Sede, quien procederá a observar los equipos y herramientas a utilizarse en dichas actividades de ser el caso.

Los equipos y herramientas considerados en los numerales precedentes deben cumplir con lo estipulado en el RESESATE “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad” aprobado por R.M. 111-2013 – MEM/DM.

Los equipos de protección e implementos de seguridad deberán estar de acuerdo con las disposiciones del Reglamento, las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI; las normas internacionales IEC “International Electrotechnical Commission” e ISO “International Organization for Standardization”; o en normas reconocidas tales como ANSI “American National Standards Institute”, ASTM “American Society for Testing and Materials”, entre otras, para los casos en que no estén considerados tanto en las normas internacionales como en las Normas Técnicas Peruanas.

La relación de herramientas y equipos con las que deben contar LA CONTRATISTA es la que se detalla en el **Anexo N° 05 para la Sede San Martín**.

#### **10.2.5 COMUNICACIONES**

La cantidad de equipos, deberá ser suficiente para que personal de El Contratista, mantenga comunicación permanente y fluida con el Coordinador General y Supervisor del Servicio de El Contratista.

El Contratista proveerá a su Coordinador General, Supervisor del Servicio y Técnico de cuadrilla un equipo Celular con conexión a internet abierta que actualmente utiliza ELECTRO ORIENTE.

Asimismo, proveerá de equipos similares, a los supervisores en ELECTRO ORIENTE en caso que se utilice otro tipo de operador diferente.

Cada técnico de cuadrilla deberá tener asignado un equipo de comunicación celular, los cuales deben mantenerse invariable durante todo el periodo de ejecución del servicio.

#### **10.2.6 IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD**

El personal técnico de cuadrilla y el personal de apoyo deberán contar en su totalidad con los implementos de seguridad necesarios de acuerdo a lo establecido por el RESESATE (R.M.-111-2013 – MEM /DM) y sus modificatorias y Directivas Vigentes, la dotación de los implementos por año será como mínimo de dos veces, a excepción de: casco dieléctrico, faro tipo minero y arnés de seguridad que su dotación será una vez por año. Asimismo, ante cualquier falla y/o deterioro el contratista está en la obligación de efectuar el cambio inmediato.

### IPP PARA PERSONAL CONTRATISTA ADMINISTRATIVO

EPPs	CANTIDAD	COLOR	TIEMPO DE CAMBIO (*)	OBLIGATORIO
<b>CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO TIPO 1, CLASE E CON BARBIQUEJO CON MENTONERA CON 3 PUNTOS DE ACOPLE.</b> Normas a cumplir: ANSI Z89.1- 2009.	1 UNID	NARANJA	1 AÑO	OPCIONAL (solo en caso de hacer ingreso a instalaciones industriales, C.T., SET, CH, SED, Entre Otros.)
<b>CAMISA MANGA LARGA OXFOR</b>	2 UNID	BEIGE	6 MESES	SI
<b>PANTALÓN DENIM JEAN PROCESADO</b>	2 UNID	AZUL	1 AÑO	SI
<b>ZAPATO DE SEGURIDAD DIELECTRICO</b> Normas a cumplir: NTP 20345:2008, ANSI Z41-PT91	1 PAR	MARRÓN / NEGRO	1 AÑO	OPCIONAL (solo en caso de hacer ingreso a Planta)
<b>LENTE DE SEGURIDAD</b> Normas a cumplir: ANSI Z87.1-2010, EN 166:2001.	1 PAR	CLARO Y NEGRO	3 MESES	OPCIONAL (solo en caso de hacer ingreso a Planta)
<b>PROTECTORES AUDITIVOS TIPO TAPONES</b> Normas a cumplir: ANSI S3.19, ANSI S12.6, EN 352-2, EN 352-3.	1 UNID	VARIADO	3 MESES	SI

**NOTA\*:** Los EPPs deberán ser cambiados por la contratista en caso sufran algún tipo de daño o deberán dotar al trabajador en caso éste no cuente con el EPP mientras realiza sus labores. El tiempo de cambio es sólo una referencia que se aplica cuando el EPP se mantiene en buenas condiciones para su uso.

**Administrativos:** Administrativos Varios, Asistentes, etc.

### PERSONAL CONTRATISTA TÉCNICO ELECTRICISTA (DISTRIBUCIÓN,)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
EPPs	CANTIDAD	COLOR	TIEMPO DE CAMBIO (*)	OBLIGATORIO
<b>CASCO DE SEGURIDAD DIELECTRICO TIPO 1, CLASE E CON BARBIQUEJO CON MENTONERA CON 3 PUNTOS DE ACOPLE.</b> Normas a cumplir: ANSI Z89.1- 2003.	01 UND.	NARANJA	1 AÑO	SI
<b>CAMISA MANGA LARGA DENIM JEAN PROCESADO CON CINTAS REFLECTIVAS CON EL ESLOGAN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA: "EMPRESA COLABORADORA DE ELECTRO ORIENTE S.A."</b>	02 UNID	AZUL	6 MESES	SI
<b>PANTALÓN DENIM JEAN PROCESADO CON CINTAS REFLECTIVAS</b>	02 UNID	AZUL	6 MESES	SI
<b>POLO MANGA LARGA DE ALGODÓN CON EL ESLOGAN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESPALDA: "EMPRESA COLABORADORA DE ELECTRO ORIENTE S.A."</b>	2 UNID	PLOMO	6 MESES	SI (PERSONAL TÉCNICO Y OBRERO)

<b>CHALECO CON CINTAS REFLECTIVAS</b>	01 UND.	POR DEFINIR	1 AÑO	TRABAJOS EN VÍA PÚBLICA
<b>ZAPATO DE SEGURIDAD DIELECTRICO</b> Normas a cumplir: NTP 20345:2008, ANSI Z41-PT91	02 PAR.	MARRÓN / NEGRO	1 AÑO	SI
<b>LENTES DE SEGURIDAD</b> Normas a cumplir: ANSI Z87.1 + 2003, ANSI Z87.1- 2010, EN 166:2001.	01 UND.	CLARO Y NEGRO	6 MESES	SI
<b>PROTECTORES AUDITIVOS TIPO OREJERA ADAPTABLE AL CASCO</b> Normas a cumplir: ANSI S3.19	01 PAR.	VARIADO	1 AÑO	SI
<b>GUANTES DE BADANA</b> Normas a cumplir: UNE-NE 388:2004	01 PAR	VARIADO	CADA 15 DÍAS	SI
<b>GUANTES DIELECTRICO CLASE 00 Y CLASE 3</b> Normas a cumplir: EN 60903, CEI 903	01 PAR	VARIADO	1 AÑO	PARA TRABAJOS CON ELECTRICIDAD
<b>GUANTES DE HILO</b> Normas a cumplir: UNE-NE 388:2004	1 PAR	BLANCO	2 POR SEMANA	SI
<b>SOBRE GUANTES</b> Normas a cumplir: <b>Certificación internacional</b>	01 PAR	VARIADO	3 MESES	SI
<b>FAJA ABDOMINAL</b>	1 PAR	VARIADO	6 MESES	OPCIONAL
<b>GUANTES DE SOLDAR DE CUERO CROMO</b>	1 PAR.	VARIADO	3 MESES	TRABAJOS CON SOLDADURA
<b>MANDIL DE SOLDAR DE CUERO CROMO</b> Normas a cumplir: RPS-001, NTE 2006	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJOS CON SOLDADURA
<b>CARETA DE SOLDAR</b>	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJOS CON SOLDADURA
<b>ARNES CON SOPORTE LUMBAR Y SENTADERA</b> Normas a cumplir: ANSI Z359.13-2009, Z359.1-2012, OSHA 1926.502	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJOS EN ALTURA
<b>LÍNEA DE VIDA CON ABSORBEDOR DE IMPACTO</b> Normas a cumplir: ANSI A10.32-2004, OSHA 1926.502, ANSI Z359.1-2007	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJOS EN ALTURA

<b>CINTURON PORTA HERRAMIENTAS</b>  Normas a cumplir: CCP 001-NTE DE 2006	1 UND.	VARIADO	1 AÑO	TRABAJO EN ALTURA
<b>RESPIRADOR DE DOS VÍAS DE PLASTICO O SILICONA CON CARTUCHOS PARA GASES Y/O VAPORES.</b>	1 UND.	VARIADO	6 MESES	TRABAJO EN ESPACIOS CERRADOS

**Nota:** Los EPPs deberán ser cambiados por la contratista en caso sufran algún tipo de daño o deberán dotar al trabajador en caso éste no cuente con el EPP mientras realiza sus labores. El tiempo de cambio es sólo una referencia que se aplica cuando el EPP se mantiene en buenas condiciones para su uso.

Personal Contratista Técnico Electricista (Distribución, Comercial, Servicios Generales)

### 10.2.7 INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA

El contratista deberá contar con locales e infraestructura y ambiente adecuado para la correcta y oportuna ejecución del servicio de mantenimiento y actividades técnicas, incluye locales administrativos y almacenes en la zona asignada, los mismos que deben estar ubicados en la zona urbana y de fácil acceso.

La infraestructura de cada ítem (sede) debe contar con almacén que permita custodiar materiales mayores de forma adecuada (postes, conductores, transformadores, etc.) y en los otros locales para almacenar materiales menores.

Características Mínimas de cada local:

El local de la Contratista deberá contar con mesas, sillas, escritorios, equipos de cómputos en cantidad adecuada y espacio suficiente para que el personal del mismo proceda a realizar las actividades, así como para las reuniones de coordinación respectivas. Se entiende que la capacidad de este espacio debe ser suficiente para abarcar el trabajo de todo el personal en un mismo momento.

Debe disponer de áreas para: almacenes, vestuarios, servicios higiénicos, etc. El postor ganador deberá garantizar adecuado almacenamiento de material de acuerdo a las actividades comprendidas en el concurso

## 11. PERSONAL DE LA CONTRATISTA

- El contratista deberá de proveer todo el personal calificado requerido para mantener el ritmo de trabajo, incluyendo al personal profesional, supervisores, administrativos, jefes de cuadrillas, mano de obra especializada y no especializada, la cantidad de personal requerida debe ser señalada por el postor y se encontrará en el **Anexo N° 07 [Propuesta Económica y de Recursos humanos de la Sede San Martín]** al final debe presentar un cuadro del total de personal del ítem, que será parte de las actividades de quienes presentará los documentos para su verificación de EPP, IPP, Exámenes médicos etc en la Sede San Martín.
- No existirá vinculación de tipo laboral entre el personal del Postor Ganador y ELECTRO ORIENTE S.A., por tanto, ésta no será responsable de los accidentes que pueda sufrir el personal del Postor Ganador a causa o con ocasión de los trabajos a realizar, y no tendrá obligación alguna por remuneraciones u otras obligaciones laborales.
- Los riesgos antes mencionados deberán estar cubiertos por la correspondiente Póliza de Seguro que serán presentados **para la suscripción del contrato.**
- Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil contra Terceros, que cubra daños contra personas y bienes (coberturas E y F de la Póliza CAR) o al medio ambiente, por una suma equivalente al 10% del monto de contrato (expresado en dólares americanos). También se



considerarán como terceros, sólo para este efecto, los bienes y personal de ELECTRO ORIENTE S.A.

- Póliza de Seguro Complementario de trabajo de riesgo en salud y pensiones, que los ampare en toda su amplitud; la misma que tendrá vigencia durante el período del contrato, y será de cuenta del Postor Ganador.
- Póliza de Seguro Complementario de trabajo de Vida, que los ampare en toda su amplitud; la misma que tendrá vigencia durante el período del contrato, y será de cuenta del Postor Ganador.
- La Contratista deberá contar con personal dedicado permanentemente a descargar las actas de trabajo elaboradas en campo, que permitan mantener actualizado para la respuesta o ingreso de DENUNCIAS O RECLAMOS que se deban responder por el Departamento de Distribución, así mismo debe contar con equipos de cómputo para poder comunicarse con la ENTIDAD (Electro Oriente), así mismo ELECTRO ORIENTE proporcionará los softwares para que puedan trabajar con nuestro sistema el cual previamente debe coordinar si va en calidad de alquiler.
- La contratista deberá cubrir los viáticos correspondientes del personal para poder ejecutar las actividades técnicas desarrolladas en toda la zona de influencia del servicio eléctrico de Electro Oriente, e incluso en horas y días no laborables, según el requerimiento de Electro Oriente.
- El contratista deberá presentar a ELECTRO ORIENTE **a la firma del acta de inicio**, la relación o nómina de los trabajadores que asignará, detallando:
  - ✓ Curriculum vitae de todos los trabajadores que ingresaran al servicio que incluya: Apellidos y nombres completos, Domicilio actual, Documento Nacional de Identidad (D.N.I.), Teléfono de referencia para ubicación. Propio y de un familiar.
  - ✓ Fecha de ingreso a la empresa contratista.
  - ✓ Estructura de costos de la propuesta económica.
  - ✓ Copia de los Seguros SCTR salud y pensión.
  - ✓ Copia de los Seguros SCTR Vida.
  - ✓ Póliza de responsabilidad Civil contra terceros (CAR).
  - ✓ Vigencia de poder.
  - ✓ DNI del representante Legal.
- Durante la vigencia del contrato, cualquier nómina adicional que el contratista requiera presentar, deberá atenerse a las instrucciones antes indicadas.
- Toda modificación de la información anterior (cambio de domicilio, retiros, etc.) deberá comunicarse por escrito, en el plazo de cinco (5) días hábiles de ocurrido el hecho.
- ELECTRO ORIENTE podrá disponer, sin justificación de causa, el reemplazo de cualquier trabajador incluido en las nóminas señaladas precedentemente.
- El contratista entregará una credencial de su empresa, a cada uno de sus trabajadores que participen en los trabajos, la que será visada por ELECTRO ORIENTE, este fotocheck será indispensable para realización de trabajos encomendados por el contratista, igualmente contar con su carnet de seguridad luego de haber aprobado el examen del curso que se lleva a cabo.
- Cualquier problema con organismos municipales o policiales originados por la no posesión de la credencial indicada precedentemente, será de exclusiva responsabilidad y cargo del contratista.
- El personal del contratista deberá de desempeñar su trabajo vistiendo correctamente y cuidando su presentación personal.
- El personal de la contratista deberá contar con experiencia en actividades relacionadas al mantenimiento de redes eléctricas, servicios de mantenimiento de redes de media y baja tensión rural y urbana.

**PRECISIONES:**

- Se precisa que las actividades de emergencia u operaciones, son parte de las actividades de distribución por lo que serán ejecutadas por una cuadrilla específica de acuerdo a la envergadura del área a atender incluso puede considerar mayor cantidad de cuadrillas.

- El chofer de cada unidad móvil debe ser distinto al personal técnico y apoyo

## 12. REQUERIMIENTO DEL POSTOR:

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a un mínimo de cuatro millones de soles S/ 4 000 000.00), del ítem que se presenta, 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.

Se consideran actividades similares a: Mantenimiento de redes eléctricas en Media o Baja Tensión, obras de remodelación de redes eléctricas de Media o Baja Tensión, Atención de emergencias en redes eléctricas de Media o Baja Tensión, Ejecución de Electrificación en media o baja tensión, Mantenimiento de Alumbrado Público, trabajos de subsanación por distancias mínimas de seguridad o Actividades Comerciales (instalación de nuevos suministros o trabajos en mantenimiento de acometidas eléctricas) o Servicio para la operación y mantenimiento de las centrales de generación y/o subestaciones eléctricas, o Servicio de operación de grupos electrógeno o trabajos ejecutados en redes de media tensión con líneas o redes energizadas, o Servicio de Poda de árboles en franja de servidumbre en redes de media y baja tensión en el ámbito urbano o rural o servicio especializado de colocación de silicona en caliente en las redes de media tensión o Servicios de Operación con equipos de protección en las redes de Media Tensión como Reconectores, Indicadores de falla, Reguladores de Tensión, Pararrayos, Seccionadores CUT OUT Y Sistema de Puesta a Tierra

### 12.1 PERSONAL POR CADA SEDE EMPRESARIAL:

#### PERSONAL PARA LA SEDE DE SAN MARTIN - ÍTEM N° 02

##### ➤ **PERSONAL CLAVE N° 01: INGENIERO SUPERVISOR DISTRIBUCION:**

**Especialidad:** Ingeniero, de las carreras de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica y Eléctrica, titulado y colegiado. (la colegiatura y la habilitación a entregar para el inicio del servicio).

**Experiencia Mínima:** de 18 meses en trabajos de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento en concesionarias eléctricas (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público) u Obras Eléctricas, acreditar con copias simples de constancias o certificados de trabajo, contratos y sus conformidades u órdenes de servicios con sus respectivos comprobantes de pago, la experiencia será contabilizada a partir de la obtención del Título Profesional

##### ➤ **PERSONAL CLAVE N° 02: INGENIERO SUPERVISOR DE SEGURIDAD**

**Especialidad:** Especialidad: Ingeniero, de las carreras de Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica y Eléctrica o Ingeniería Agroindustrial o Ingeniería Industrial o Ingeniería en Gestión Ambiental o Ingeniería de Seguridad, titulado y colegiado

**Experiencia Mínima:** Mínimo 01 año de experiencia en supervisión en campo en seguridad, salud en el trabajo (QHSE). Conocimiento de la normatividad de seguridad y salud en el trabajo Ley: 29783, normas y procedimientos conexos relacionados a las actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y del Medio Ambiente, conocimiento del ISO 9001, ISO 14001 y Norma OHSAS 18001 y del Sistema Integrado de Gestión considerando lo siguiente, acreditar con copias simples de constancias o certificados, donde la experiencia será contabilizada a partir de obtenido el grado de título.

## **PERSONAL NO CLAVE: ASISTENTE INGENIERÍA, TÉCNICO, APOYO, SOLDADOR**

### **ASISTENTE DEL SUPERVISOR**

**Especialidad:** Bachiller Ingeniería Eléctrica o Mecánico Electricista.

**Perfil:** Bachiller en Ingeniería en las ramas de Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, será el encargado de elaborar los expedientes técnicos y Conforme a Obra de los reforzamientos de Redes que el departamento de distribución según lo requiera el departamento de distribución, éstos expedientes serán elaborados de acuerdo a los procedimientos que tiene Electro oriente S.A. dentro del Sistema Integrado de Gestión, que servirá para la atención a nuestros clientes.

**Experiencia Mínima:** de 01 año en trabajos de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento en concesionarias eléctricas (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público) u Obras Eléctricas, acreditar con copias simples de constancias o certificados de trabajo, contratos y sus conformidades u órdenes de servicios con sus respectivos comprobantes de pago, la experiencia será contabilizada a partir de obtenido el Grado de Bachiller.

### **TÉCNICOS DE DISTRIBUCIÓN.-**

**Perfil:** Acreditados o titulados de un Instituto Superior Tecnológico, SENATI o CEO, de la especialidad de Electricidad, Electricidad Industrial o Electrotecnia o Electrónica o similares, acreditar con copias simples de certificados o constancias; así mismo se aceptara personal que no cuente con título o constancia de egresado acreditando experiencia como mínimo de 1 año en actividades de distribución (mantenimiento de redes de distribución de media y baja tensión) con certificados o constancias de trabajo.

**Experiencia Mínima:** Experiencia mínima de (12) meses en trabajos de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento u Obras Eléctricas (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público) de Sistemas de Distribución, acreditar con copias simples de constancias o certificados.

### **TÉCNICOS DE DISTRIBUCIÓN CON LICENCIA DE CONDUCIR**

**Perfil:** Acreditado como Egresado o titulado con Licencia de Conducir categoría All o superior para conducir camioneta propia o contratista, vigente durante todo el periodo de relación contractual, titulados de un Instituto Superior Tecnológico, SENATI o CEO, de la especialidad de Electricidad o Electricidad Industrial o Electrotecnia o Electrónica o similares, acreditar con copias simples de certificados; así mismo se aceptará personal que no cuente con título o constancia de egresado acreditando experiencia como mínimo de 1 año en actividades de distribución (mantenimiento de redes de distribución de media y baja tensión) con certificados o constancias de trabajo

**Experiencia Mínima:** Experiencia mínima de (12) meses en trabajos de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento u Obras Eléctricas (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público) de Sistemas de Distribución, acreditar con copias simples de constancias o certificados

### **TÉCNICO SOLDADOR**

**Perfil:** Titulado o Egresado de un Instituto Superior Tecnológico o SENATI o CEO, con conocimientos en Soldadura.

**Experiencia Mínima:** Experiencia mínima de doce (12) meses en trabajos vinculados Soldadura en Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento de Sistemas de Distribución (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público), u Obras Eléctricas de electrificaciones, los mismas que deberá acreditar con certificados de trabajo, contratos, documentación para la presentación del proceso de contratación.

### **PERSONAL DE APOYO**

**Perfil:** Primaria completa.

**Experiencia Mínima:** Experiencia mínima de tres (03) meses en trabajos vinculados servicios de Ayudante electricista, soldadura, Servidumbre, construcción en servicios de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento de Sistemas de Distribución (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público), u Obras Eléctricas, Limpieza de franja de Servidumbre Redes de Transmisión, los mismas que deberá acreditar con certificados de trabajo, contratos, documentación para la presentación del proceso de contratación

## **13. MATERIALES**

Los materiales que serán suministrados serán entregados en el almacén de la zona asignada de ELECTRO ORIENTE; al contratista, desde el momento del retiro de los materiales, será el único responsable de su traslado a obra, control, almacenamiento y reposición en caso de deterioro por manipulación y pérdidas.

### **13.1 Materiales Suministrados por EL CONTRATISTA**

Los materiales que serán suministrados por el contratista deberán cumplir con las normas y especificaciones técnicas indicadas por ELECTRO ORIENTE, estarán bajo su custodia y almacenamiento, siendo responsable por todos los riesgos y pérdidas que pudieran presentarse a los mismos. El ítem 10.2.3 resume los materiales menudos a suministrar por el CONTRATISTA, el cual no limita la entrega de cualquier otro material necesario, los cuales deben garantizar por lo menos en base a las cantidades a realizar.

### **13.2 Materiales Suministrados por ELECTRO ORIENTE S.A.**

Los materiales que serán suministrados por ELECTRO ORIENTE serán aquellos que no se encuentren en el cuadro anterior y que por costo y volumen no son considerados menudos, dichos materiales deberán ser retirados por el contratista desde el almacén de la zona asignada.

### **13.3 Responsabilidad de los Materiales Suministrados por ELECTRO ORIENTE**

EL CONTRATISTA desde que recibe los materiales dados por ELECTRO ORIENTE, será el único responsable del control, traslado, reposición en caso de deterioro, cuidado y vigilancia de los materiales entregados; así como de las maquinarias, útiles, herramientas o enseres que utilice en la ejecución de los trabajos. ELECTRO ORIENTE no se responsabiliza por hurtos, robos, ni pérdidas.

### **13.4 Devolución de Materiales Recuperados y Sobrantes**

Durante la vigencia del Contrato, periódicamente el contratista deberá devolver a ELECTRO ORIENTE todos los materiales recuperados y saldos de los materiales suministrados.

Si el contratista no cumpliera con devolver los materiales con la respectiva Nota de Ingreso al almacén central y a satisfacción de ELECTRO ORIENTE, se procederá a descontarle en

la valorización mensual del servicio, emitiendo ELECTRO ORIENTE una factura por el costo de los materiales no devueltos en el plazo fijado.

#### 14. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PERSONAL

El personal del contratista deberá contar con los elementos de protección personal, de acuerdo al siguiente cuadro:

ITEM	IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL	REQUERIDO	NORMA NACIONAL	NORMA INTERNACIONAL	NORMA USA	NORMA CE
<b>1 ROPA DE TRABAJO</b>						
1.1	Camisa	SI				
1.2	Pantalón	SI				
1.3	Casaca *De acuerdo a la zona	SI				
<b>2 PROTECCION NASAL Y PULMONAR</b>						
2.1	Polvos no tóxicos	SI			29 CFR Parte 1910.134 / NIOSH 42 CFR Parte 84	EN 405 - 1992
2.2	Vapores Orgánicos	SI			29 CFR Parte 1910.134 / NIOSH 42 CFR Parte 84	EN 405 - 1992
<b>3 PROTECCION FACIAL Y AUDITIVA</b>						
3.1	Lentes de Seguridad	SI	ITINTEC 399.046 – 1977		ANSI Z87.1 - 1989	EN 166 - 1995
3.2	Gafas de seguridad	SI	ITINTEC 399.046 – 1977		ANSI Z87.1 - 1989	EN 166 - 1995
3.3	Pantalla facial	SI				EN 1731 - 1997
3.4	Careta para soldar	SI				EN 175 - 1993
3.5	Protector auditivo	SI			ANSI S3.19 - 1974	EN 352 -3 - 1994
<b>4 PROTECCION CONTRA CAIDAS</b>						
4.1	Arnés de seguridad	SI	ITINTEC 399.047 – 1977		ANSI A10.14	
<b>5 PROTECCION CORPORAL</b>						
5.1	Sacón impermeable	SI				
5.2	Chaleco Reflectivo	SI				EN 471
5.3	Camisa antífama	SI			ASTM F1506 / NFPA 70E - Level 1	
<b>6 PROTECCION CRANEAL</b>						
6.1	Casco de Seguridad y barbiquejo	SI	ITINTEC 399.018 – 1974		ANSI Z89.1 - 1997	EN 397 - 1995

7 PROTECCION EXTREMIDADES INFERIORES						
7.1	Botín aislante	SI	ITINTEC 241.004 -1989 / 241.016 – 1987		ANSI Z41 / Z41.4	EN 344 - 1992. EN 344 / A1; 1997
7.2	Botas de jebe	SI				
8 PROTECCION EXTREMIDADES SUPERIORES						
8.1	Guantes de cuero reforzado	SI				EN 420 - 388
8.2	Guantes de hilo	SI				
8.3	Sobreguante de cuero	SI				EN 420 - 388
8.4	Guantes aislantes	SI		CEI 903	ASTM D - 120	EN 60903

- Sin perjuicio de lo anterior, ELECTRO ORIENTE podrá solicitar cualquier elemento de protección personal de acuerdo a las actividades a realizar; y deberán ser aprobadas por ELECTRO ORIENTE para su uso antes de los trabajos.
- Es obligación del contratista contar además con todos los elementos de protección grupal, para señalización de calles, protección de la línea, entre otros, estos deberán de ser aprobados por ELECTRO ORIENTE.
- Además el contratista deberá de contar con botiquines, extinguidores y otros.

## 15. SEGUROS

Los seguros correspondientes al personal que prestará servicio estarán exclusivamente a cargo del contratista, sin costo alguno para ELECTRO ORIENTE (deberá tenerse en cuenta trabajos de altura). Los seguros correspondientes al personal empleado por el contratista serán por cuenta y cargo del mismo.

En consecuencia, ELECTRO ORIENTE, no será responsable de los daños a bienes o persona cualquiera sea la naturaleza de tales causas u ocasiones en que acontezcan y serán presentadas **para la suscripción del contrato.**

### 15.1. Seguros de Accidentes de Trabajos

Todo el personal involucrado en prestar el servicio deberá de contar con un seguro de riesgo, sea en ESSALUD o en alguna compañía de seguros, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) según lo establece la RM -111-2013-MEM/DM (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad - RESESATE) y deberá de ser presentado al administrador de contrato de ELECTRO ORIENTE en forma mensual, detallando la cobertura y el personal.

### 15.2. Seguros De Responsabilidad Civil Contra Terceros

Que cubra daños contra personas y bienes (coberturas E y F de la Póliza CAR) o al medio ambiente, por una suma equivalente al 10% del monto de contrato (expresado en dólares americanos). También se considerarán como terceros, sólo para este efecto, los bienes y personal de ELECTRO ORIENTE S.A.

## 16. LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS

### 16.1 Periodo de Liquidaciones de Trabajos

El periodo de liquidaciones de trabajos ejecutados se establece desde el día siguiente del término del período anterior de liquidaciones hasta el último día de cierre del período vigente,



indicándose como último día del periodo de cierre, un día antes del inicio de la última semana de cada mes.

## **16.2. Recepción de los Trabajos**

- El Representante Técnico y/o Ingeniero Coordinador del contratista, o encargado, comunicara a ELECTRO ORIENTE la fecha de culminación total de cada trabajo, procediendo inmediatamente el Supervisor de Mantenimiento o encargado de Electro Oriente, verificar la ejecución de los trabajos de acuerdo a la orden de trabajo y Normas Técnicas.
- La presentación de las liquidaciones de los trabajos ejecutados, será continua hasta el cierre del último día de recepción de liquidaciones establecido por ELECTRO ORIENTE.
- La revisión de liquidaciones será en forma conjunta entre el contratista y el Supervisor de Mantenimiento o encargado designado por ELECTRO ORIENTE, hasta el último día del periodo de liquidaciones establecido.
- El (Los) representante de ELECTRO ORIENTE designado cuenta con un plazo que no debe exceder del último día del mes para consignar su V° B°, debiendo para ello revisar previamente los metrados para culminación de actividades.
- Para la revisión por parte del representante de ELECTRO ORIENTE, el contratista debe adjuntar todos los documentos necesarios para la correcta verificación de los trabajos ejecutados y su correspondiente liquidación.
- El representante de ELECTRO ORIENTE, tendrá la potestad de rechazar la liquidación, presentada por el contratista, si comprobara que no guarda relación con lo instalado en el terreno o si faltara algún requisito solicitado; teniendo la facultad de modificar y/o penalizar al contratista por los reportes errados y podrá además liquidar unilateralmente los trabajos sin que tuviera derecho a reclamo. Las observaciones efectuadas por el Supervisor de mantenimiento se comunicarán al contratista, quien dispondrá de 7 días calendarios para subsanarlas; los trabajos que se ejecuten como consecuencia de las observaciones no darán derecho a pago alguno en favor del contratista.
- Subsanas las observaciones, el contratista comunicará este hecho mediante informe escrito. El representante de ELECTRO ORIENTE, procederá a verificar la subsanación de las observaciones y luego revisará la liquidación de los trabajos para que se proceda a la valorización, la cual deberá de adaptarse a los plazos estipulados inicialmente para liquidaciones.

Todo retraso en el levantamiento de las observaciones, se computará como incumplimiento del plazo de ejecución.

## **16.3 Documentos de Liquidación**

El contratista previamente a la aprobación de las Liquidaciones de los Trabajos que presente, entregará a ELECTRO ORIENTE para la conformidad del representante de ELECTRO ORIENTE un (01) original y dos (02) copia de los siguientes documentos:

- ✓ Copia de Orden de Mantenimiento y/o correo electrónico referente al trabajo.
- ✓ Formatos de Distribución SIG-ELOR (incluye fotografías de actividades realizadas).
- ✓ Resumen y detalle si es necesario de materiales, conteniendo lo entregado, utilizado y devuelto.
- ✓ Copias de notas de salida y devolución de materiales.
- ✓ Todos los anteriores documentos deberán ser visados por la Supervisión de Mantenimiento o jefatura de Distribución según corresponda para la Sede San Martín de ELECTRO ORIENTE.



#### **16.4 Plazos para Liquidaciones**

El plazo para la presentación de la liquidación de trabajos al representante de ELECTRO ORIENTE, por parte del contratista, será hasta el último día del periodo de liquidaciones establecido. Sin embargo, las liquidaciones de trabajos deberán de realizarse obligatoriamente en forma continua desde el cierre del anterior periodo de liquidaciones.

En caso de existir observaciones a las liquidaciones por parte de ELECTRO ORIENTE sin que hayan sido levantadas por el contratista dentro del periodo de liquidaciones ó en caso que el contratista no cumpliera con liquidar los trabajos dentro del mismo periodo, ELECTRO ORIENTE podrá liquidar unilateralmente los trabajos, perdiendo el contratista su derecho a efectuar reclamación alguna.

ELECTRO ORIENTE cuenta con un plazo de 2 días posteriores a fin de mes para gestionar y entregar al contratista la Valorización Mensual de todas las liquidaciones aprobadas en el mes, y de haber observaciones hasta su subsanación por parte del Contratista, así como de los documentos complementarios a fin de que pueda presentar su factura en el área designada previamente por ELECTRO ORIENTE.

#### **17. SUPERVISIÓN DE ELECTRO ORIENTE**

ELECTRO ORIENTE, tendrá la facultad de vigilar y supervisar que todos los aspectos de la ejecución de los trabajos se efectúen en concordancia con lo pactado por las partes, sin que ello implique limitar la responsabilidad del contratista en el estricto cumplimiento del contrato.

Sin perjuicio de lo anterior, los trabajadores del contratista serán supervisados por la Oficina de Fiscalización y Seguridad de ELECTRO ORIENTE en el cumplimiento de Aspecto de Seguridad, procedimiento Seguros de Trabajo, así como por los Supervisores del Departamento de Distribución o personal designado por cada Sede Empresarial.

ELECTRO ORIENTE, calificará y comunicará en forma periódica el desempeño del contratista.

Sin perjuicio de las inspecciones que previas a la liquidación de cada trabajo deba de realizar la Supervisión de Mantenimiento; el Departamento de Distribución de cada Sede Empresarial tendrá la facultad de realizar verificaciones in situ de los trabajos realizados, auditando la cantidad de material utilizado y las especificaciones indicadas en la conclusión de los trabajos.

ELECTRO ORIENTE a través de la inspección, Área de seguridad y Área de Calidad y Fiscalización revisará periódicamente la condición mecánica y estado de conservación general de los vehículos utilizados por el contratista en la prestación del servicio contratado. Si del resultado de dichas revisiones se encuentran vehículos con observaciones, se informará al contratista el plazo para su normalización, de ser necesario por la gravedad de las deficiencias encontradas el vehículo con observaciones podrá ser suspendido, plazo durante el cual no podrán ser interrumpidas las actividades de mantenimiento, para ello el contratista debe considerar el reemplazo de los vehículos observados.

#### **18. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Si por problemas o necesidad del servicio hubiese que paralizar temporalmente o definitivamente los trabajos en ejecución, la inspección dará aviso de inmediato al contratista y ELECTRO ORIENTE reconocerá pagando la parte ejecutada hasta la fecha de aviso. En caso se suspendan los trabajos programados y el contratista haya desplazado personal y recursos al lugar (verificado por ELECTRO ORIENTE), se reconocerá un máximo de 25% del valor de la mano de obra de las actividades programadas.

**19. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA**

El contratista hará observar a su personal el cumplimiento de las normas de seguridad indispensables para evitar accidentes de trabajo, obligándose a facilitar a dicho personal todos los implementos requeridos por tales normas.

Establecerá una adecuada vigilancia en el lugar de los trabajos para prevenir sustracciones y/o deterioros de materiales propios o a su cargo, desde la iniciación hasta la terminación total de los mismos.

Además, el contratista deberá registrar el ingreso a cada recinto de todo material, equipos, herramientas, etc. pues posteriormente no se admitirá el retiro de ningún elemento cuyo ingreso no haya sido previamente registrado.

Asimismo, deberá observar el cumplimiento de las normas referidas a seguridad y/o accidentes de trabajo.

**20. TERMINO ANTICIPADO DE TRABAJOS POR VOLUNTAD DE ELECTRO ORIENTE**

ELECTRO ORIENTE, a su exclusivo juicio queda facultado para, con un aviso no menor a treinta (30) días calendarios, poner término anticipado al contrato por razones de mal servicio, mala calidad, demoras en su ejecución u otras causas. Este derecho de resolución de contrato de ELECTRO ORIENTE, no podrá ser discutido por el contratista bajo ningún concepto debiendo aceptar tal decisión sin dilaciones y renunciando a todo reclamo por daños y perjuicios que pudieran corresponderle.

**21. AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE TRABAJOS POR VOLUNTAD DE ELECTRO ORIENTE**

Si por razones justificadas del servicio hubiere que modificar temporal o definitivamente el régimen del contrato (aumento o disminución significativa), ELECTRO ORIENTE dará aviso al contratista con una antelación no menor a treinta (30) días calendarios. Este derecho de ELECTRO ORIENTE no podrá ser discutido por el contratista, debiendo aceptar tal decisión sin dilaciones y renunciando a todo reclamo por daños y perjuicios que pudieran corresponderle.

**22. DEVOLUCIÓN DE BIENES DE ELECTRO ORIENTE**

Todos los bienes de propiedad de ELECTRO ORIENTE que corresponda a excedentes de especies suministradas por esta o que se hayan retirado con motivo u ocasión de los trabajos contratados, deberán ser entregados en los depósitos, conforme a las instrucciones de orden y clasificación que oportunamente le indicará la Supervisión de Mantenimiento al contratista.

**23. DE LA CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La supervisión y conformidad de la prestación, estará a cargo del personal o designado por Electro Oriente S.A.

La conformidad de la prestación es de responsabilidad del administrador Técnico del contrato – Jefe del Departamento de Distribución de la Sedes San Martín, la conformidad se otorgará según lo establecido en el Art.143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El administrador Técnico del contrato, será el responsable de la supervisión en la ejecución de la prestación, teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones contractuales el cual lo sustentará con la presentación del informe de conformidad respectivo en un plazo que no exceda a los 10 días calendarios de culminada la prestación de forma mensual.

En caso de existir observaciones sobre la ejecución de la prestación, Electro Oriente indicará por escrito el sentido de estas, dando al Contratista, un plazo prudencial para la subsanación; el plazo otorgado no podrá ser menor de dos (02) ni mayor de diez (10) días calendarios. Si a pesar del plazo otorgado, el Contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, Electro Oriente podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

El Contratista deberá presentar para efectos de conformidad de pago por parte de Electro Oriente, todos los documentos que acrediten, fehacientemente su calidad de empleador de las personas que participan en la realización del servicio y será responsable del cumplimiento, de todas las disposiciones laborales, provisionales y tributarias (ESSALUD, AFP, etc.), pago de indemnizaciones, vacaciones, libros de planillas, depósitos de CTS, etc., que contempla la legislación vigente o la que más adelante entren en vigencia que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales.

La recepción conforme, no enerva el derecho a reclamo posterior por defectos o por vicios ocultos.

En forma mensual la CONTRATISTA presentará en la Jefatura del Departamento Distribución y por cada Sede Empresarial de ELECTRO ORIENTE, la siguiente documentación (en original y copia):

- Comprobante de pago original y copia.
- Copia de contrato.
- Carta de proveedor presentando comprobante de pago y conteniendo número de cuenta corriente y CCI, dirigida a Logística de ELECTRO ORIENTE, en cada Sede Empresarial.
- Informe técnico de la contratista que incluya fotos, metrados, ordenes de mantenimiento y/o trabajo y formatos SIG-ELOR de ejecución de las actividades técnicas dentro del mes correspondiente.
- Resumen de material utilizado, Relación de materiales entregados, devueltos o de segundo uso, con actas de entrega.
- Pólizas de seguros SCTR salud, pensión y/o otros de correspondientes al servicio, con sus respectivos comprobantes de pago.
- Otros seguros correspondientes.
- Reporte de leyes sociales (CTS, AFP, ONP, Essalud y otros), abonos del PDT, del mes anterior, excepción de la primera liquidación.
- Boletas de pago, copia de depósito bancario de haberes firmadas por el trabajador respectivo, de los meses anteriores, a excepción de la primera liquidación y boucher de depósito de haberes (En cualquier mes de l valorización).
- Boletas de pago de Gratificaciones en el mes (julio y diciembre), de ser el caso.

Así mismo la contratista deberá presentar cada mes los documentos como planillas, AFP, ONP, ESSALUD, Sunat ya canceladas del mes anterior, caso contrario no se aceptará las liquidaciones del mes en curso hasta dicho cumplimiento.

Una vez revisados y aprobados los trabajos por la supervisión técnica y dentro de cinco (5) días hábiles después de cumplido el mes, el Contratista presentará su valorización mensual para la revisión y Vº.Bº. del Jefe de distribución y/o supervisor del servicio eléctrico y/o personal designado, luego de aprobada se emitirá el Acta de conformidad de servicio, para que el Contratista presente su Factura a Logística de ELECTRO ORIENTE S.A.

#### **24. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se realizará en **PAGOS PARCIALES** de forma mensual (24 pagos), previa conformidad del Jefe del Departamento de Distribución o funcionario responsable del designado por Electro Oriente S.A de la Sede San Martín

De acuerdo con el artículo 143 ° del Reglamento de Contrataciones del Estado, para efectos del pago de la prestación ejecutada por el contratista.

La ejecución de la prestación será cancelada, previa conformidad, dentro de los plazos administrativos, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 149° del Reglamento de Contrataciones del Estado.

## 25. GARANTÍA DEL SERVICIO

El Contratista, deberá presentar una Carta Fianza de FIEL CUMPLIMIENTO equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción total del servicio.

## 26. PENALIDADES Y SANCIONES APLICABLES

Las Penalidades y sanciones que se indica a continuación tienen como objetivo principal propender al logro de la calidad del servicio con el cumplimiento de normas de seguridad y respuesta al cumplimiento de los plazos establecidos en el desarrollo de los trabajos encomendados.

En todos los casos, las multas serán descontadas de las facturaciones pendientes y no liberan al CONTRATISTA de su responsabilidad frente a terceros o frente a ELECTRO ORIENTE S.A. por las consecuencias de un eventual incumplimiento de sus obligaciones y por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a terceros y/o a ELECTRO ORIENTE S.A.

Las causales de aplicación de multas, el procedimiento de aplicación y los montos se indican para faltas de tipo técnico – administrativo (**Ver Anexo N° 04**).

ELECTRO ORIENTE S.A., a su exclusivo juicio, podrá dar término anticipado al contrato cuando, por razones imputables al CONTRATISTA, ocurra cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Incumplimientos de las obligaciones contractuales, sustentado con las penalidades y multas aplicadas, o el incumplimiento del servicio de operaciones y mantenimiento en el plazo establecido.
- Bajo rendimiento de los trabajos, medidos respecto al volumen de amonestaciones y sanciones.
- Proporcionar información carente de veracidad o accidentes de trabajo con responsabilidad del personal CONTRATISTA.
- Otras especificadas en las bases administrativas y/o contrato.

ELECTRO ORIENTE S.A. podrá resolver el contrato si el CONTRATISTA acumula **cuatro (04)** penalidades calificadas como graves en el periodo de un (01) año, o el monto de penalidades, directas o indirectas sea igual o mayor al 20% del monto total del contrato. En tal caso ELECTRO ORIENTE S.A. ejecutará la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento por la totalidad del monto, perdiendo el CONTRATISTA todo derecho de exigir para la devolución de algún monto, y el derecho a indemnización de ningún tipo; ó, a continuar aplicando las penalidades hasta el monto total del contrato.

ELECTRO ORIENTE S.A. a su exclusivo juicio podrán suspender las labores del personal del CONTRATISTA cuando estas se encuentren en las siguientes condiciones:

- Dudas, respecto de la probidad del trabajador.
- Presentación incompleta del trabajador, respecto de implementos de protección personal, elementos de seguridad, herramientas, equipos o estado.
- Falta de veracidad de la información proporcionada por el trabajador CONTRATISTA.
- Inclusión en la plana de trabajadores del CONTRATISTA a personal objetado por ELECTRO ORIENTE S.A., cuya exclusión haya sido solicitada.

En este caso los daños y perjuicios serán valorizados por la supervisión de ELECTRO ORIENTE S.A. y descontado al CONTRATISTA en la facturación correspondiente.

La relación de penalidades y/o sanciones detallan en el ANEXO 04, del presente documento. Las causales de aplicación de penalidades se ha considerado los siguientes criterios:

a) **SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **incumplimiento en las normas de seguridad, salud y medio ambiente**; por cada caso se aplicará la penalidad establecida en el cuadro de penalidades para Empresas Contratistas más las multas aplicadas por la autoridad o que vaya aplicar tomando como analogía montos que haya aplicado a ELECTRO ORIENTE S.A. o a otras empresas en casos de incumplimiento de normas de seguridad.

b) **ASPECTOS LEGALES**

En caso de incumplimiento, ELECTRO ORIENTE S.A., mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **incumplimiento de las disposiciones legales o reglamentarias**; por cada caso se aplicará la penalidad establecida en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas.

c) **ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL**

ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **incumplimiento de obligación para con sus trabajadores**, sea esta de carácter laboral, seguridad social, o tributaria. Por cada caso se aplicará la penalidad establecida en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas.

d) **PUNTUALIDAD**

ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **actividades del servicio no ejecutados o ejecutados fuera de plazo**. En cada caso se aplicará la penalidad, según lo indicado en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas, más el costo de reparación a que haya lugar.

e) **EFFECTIVIDAD**

ELECTRO ORIENTE S.A., mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **actividades de servicio mal ejecutados, ejecutados de manera defectuosa, sub contratación de actividades y, otros**; por cada caso se aplicará la penalidad según lo indicado en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas, más el costo de reparación a que haya lugar.

f) **SERIEDAD Y PRESENTACION**

Por esta causa, se evaluará la seriedad y presentación del personal del Postor Ganador, así como el desempeño de los mismos en campo. Si se generara algún tipo de infracción por parte de personal del Postor Ganador, ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **falta de seriedad y presentación**; por cada caso se aplicará la penalidad según lo indicado en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas.

g) **ASPECTOS TECNICOS**

ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **incumplimiento de obligaciones de carácter técnico**; por cada caso se aplicará la penalidad establecida en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas, sin perjuicio del costo de la reparación a que hubiere lugar.

h) **IMAGEN INSTITUCIONAL**

Esta causal se aplica cuando el Postor Ganador, a través de su personal técnico en el desempeño de sus funciones, ocasiona daños a la imagen institucional de ELECTRO ORIENTE S.A., bien sea ante terceros o ante instituciones públicas y/o privadas. Para estos casos ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **daños a la imagen institucional**, para lo cual se aplicará la penalidad para el caso concreto establecido en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas, sin perjuicio del costo de la reparación a que hubiere lugar.



**i) INFORMACION**

Por esta causal ELECTRO ORIENTE S.A. sancionará al Postor Ganador por incumplimiento de cualquier obligación referente al suministro de información, bien sea por proporcionarse fuera del plazo establecido, por no ajustarse a la realidad, u otro. Para estos casos ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **suministro de información en forma indebida**, para lo cual se aplicará la penalidad para el caso concreto establecido en el cuadro de penalidades para empresas contratistas, sin perjuicio del costo de la reparación a que hubiere lugar.

**j) CALIDAD DE LOS SERVICIOS**

ELECTRO ORIENTE penalizará a la contratista por no mantener los estándares de calidad de los trabajos realizados.

La supervisión de ELECTRO ORIENTE S.A. es la entidad encargada de revisar los trabajos efectuados por la contratista, los mismos que deben cumplir con todos los procedimientos establecidos previamente.

**k) OTROS**

Esta causal está destinada a sancionar al Postor Ganador cuando su personal ocasiona daños al patrimonio de ELECTRO ORIENTE S.A., o cuando dicho personal falta el respeto de palabra o acción al personal de ELECTRO ORIENTE S.A. en ambos casos; ELECTRO ORIENTE S.A. mandará una comunicación (mediante carta simple) imputando la causal por **daños de carácter patrimonial o no patrimonial**, según sea el caso; por cada caso se aplicará la penalidad establecida en el cuadro de Penalidades para Empresas Contratistas, sin perjuicio del costo de la reparación a que hubiere lugar.

- ELECTRO ORIENTE, a su exclusivo juicio, podrá dar término anticipado al contrato cuando, por razones imputables al contratista ocurran cualquiera de las siguientes circunstancias:
- ✓ Incumplimientos de las obligaciones contractuales, expresados previamente por instrucciones, u órdenes de mantenimiento o de trabajo.
- ✓ Baja en el rendimiento de los trabajos, medidos respecto de Órdenes de Trabajo con atraso en atención.
- ✓ Incumplimientos de acciones ordenadas, por ELECTRO ORIENTE.
- ✓ Proporcionar información carente de veracidad, veracidad o accidentes de trabajo con responsabilidad del personal contratista.
- ✓ Otras especificadas en las bases administrativas y/o contrato.
- ✓ Falta reincidente al cumplimiento del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- ELECTRO ORIENTE, a su exclusivo juicio podrá suspender las labores de las cuadrillas o personal del contratista cuando se encuentren en las siguientes condiciones:
  - Dudas, respecto de la probidad del trabajador.
  - Presentación incompleta del trabajador y/o del vehículo, respecto de elementos de seguridad, herramientas, equipos o estado.
  - Dudas sobre la veracidad de la información proporcionada por el trabajador.
  - Inclusión en la cuadrilla de trabajadores objetados por ELECTRO ORIENTE o a cuyo respecto ésta hubiese solicitado previamente su reemplazo.
  - La reiteración de las faltas antes señaladas y las señaladas en el ANEXO 04 podrá, a juicio de ELECTRO ORIENTE, ser causal de término anticipado del contrato, sin indemnización de perjuicios al contratista.

**27. NATURALEZA JURÍDICA**

La relación contractual entre Electro Oriente S.A. y el Contratista se regirá por lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1017 - Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 184-2008-PCM, y demás normas conexas.

**28. PERIODO DE EJECUCION**

El plazo para el desarrollo del servicio es de setecientos treinta (730) días calendario, iniciando el plazo de ejecución de las prestaciones al día siguiente de la firma del acta de inicio de actividades.

**29. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN.**

La presente convocatoria, se realiza por la modalidad a **PRECIO UNITARIO.**

**30. FINANCIAMIENTO.**

El costo total a contratar, será financiado por Electro Oriente con cargo a recursos propios.

**31. ACCIONES Y MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE SEGURIDAD**

El Contratista es responsable de la ejecución de la prestación requerida por Electro Oriente, quedando obligado a tomar todas las medidas de prevención y de seguridad necesaria para evitar los peligros y riesgos contra la integridad psicofísica, la salud y la vida de las personas; para lo cual debe considerar como prioridad básica que su personal deba contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) y vida.

El riesgo resultante de la inobservancia de esta obligación, será de estricta responsabilidad del Contratista, corriendo con todo tipo de penalidades y perjuicios que pudieran presentarse durante la prestación del servicio.

Electro Oriente, no indemnizara al Contratista por posibles pérdidas o daños que surjan en sus materiales, herramientas, instalaciones y otros, sea aquellos que provengan por fuerza mayor, hechos de terceros o del propio Contratista.

Cuando se produzca daños a bienes de Electro Oriente S.A., causado por actos u omisiones generados por personal del Contratista, estas previas evaluaciones y valorizaciones justificadas serán cargadas a responsabilidad del Contratista, la cual se hará efectivo previo descuento en los pagos respectivos por la prestación del servicio.

Con la finalidad de ejercer mayor control del personal de las empresas contratistas estas deberán entregar a todo su personal o colaboradores una credencial tipo fotocheck de su empresa la misma que deberá ser visada por ELECTRO ORIENTE S.A. y portada en todo momento por el personal del Contratista.

**32. REQUISITOS EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE PARA EMPRESAS CONTRATISTAS**

Toda empresa contratista tiene la obligación de cumplir con las exigencias impartidas por Electro Oriente S.A. con el objetivo de establecer, implementar y mantener requisitos para identificar, controlar y prevenir los riesgos de seguridad, salud en el trabajo y los impactos ambientales negativos que puedan ocasionar la adquisición de bienes y/o contratación de servicios, consultorías u obras a fin de velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable.

**33. RESPONSABILIDADES DEL ÁREA USUARIA SOLICITANTE**

Los usuarios que soliciten adquisiciones de bienes y/o contrataciones de servicios, consultorías y obras deben:

Considerar los requisitos generales y específicos de Seguridad, Salud en el Trabajo y de Medio Ambiente establecidos.

Considerar los costos adicionales que origine el cumplimiento de los requisitos de Seguridad, Salud en el Trabajo y de Medio Ambiente, al momento de elaborar su presupuesto anual.



Considerar en el plazo de ejecución del servicio como referencia tres (03) días hábiles para el proceso de entrega de las autorizaciones de ingreso, siempre y cuando el contratista cumpla con entregar toda la información de los requisitos de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente.

Los requisitos legales establecidos son obligatorios para las adquisiciones o contrataciones; el área usuaria podrá solicitar requisitos complementarios de seguridad, protección ambiental y otros asociados en función a los riesgos identificados a los aspectos técnicos del trabajo.

### **34. REQUISITOS GENERALES**

#### **COORDINACIONES PREVIAS**

EL CONTRATISTA deberá considerar en su propuesta, el presupuesto necesario para desarrollar su actividad y dar cumplimiento a los requisitos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

#### **AUTORIZACIONES DE INGRESO**

Toda empresa Contratista está obligada a seguir el proceso de autorización de ingreso.

La empresa Contratista deberá solicitar su autorización de ingreso al área usuaria y/o administrador de contrato de Electro Oriente S.A.

### **35. OBLIGACIONES EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE**

La Empresa Contratista deberá iniciar el trámite de autorizaciones de ingreso hasta los tres (03) días hábiles de haber recibido y firmado el pedido de compra, Contrato u Orden de Compra, para lo cual en coordinación con el área usuaria deberá presentar a la Oficina de Calidad y Fiscalización (Seguridad y Medio Ambiente) o la que haga las veces y por cada Sede Empresarial, los expediente de seguridad de acuerdo al formato aprobado por la empresa (03 días hábiles para dar respuesta al expediente); así mismo, la contratista deberá pasar una inducción del personal como inspección de oficinas, IPP y EPP del personal (dos días hábiles a partir de la aprobación del expediente).

### **36. DOCUMENTACIÓN QUE EL CONTRATISTA DEBE CUMPLIR CON PRESENTAR MENSUALMENTE**

**EL CONTRATISTA** deberá presentar obligatoriamente información vigente, veraz y detallada, en un plazo máximo de **cinco (05) días hábiles** del mes siguiente, dirigido **la Oficina de Calidad y Fiscalización (seguridad y medio ambiente) de Electro Oriente S.A.**, lo siguiente:

- a) Nómina del Personal Asignado a Actividades Eléctricas, el cual debe contener información por cada trabajador.
  - ❖ Toda alta y/o baja de personal deberá ser registrado, sea por motivos de reemplazo, despido, encargatura, etc.
  - ❖ En caso de baja (salida) del trabajador, la empresa contratista deberá adjuntar un documento explicando los motivos de la salida de este, asimismo deberá adjuntar una copia de todos los pagos de ley por la liquidación del contrato del trabajador saliente.
  - ❖ En caso de alta (ingreso) del trabajador la empresa contratista deberá adjuntar la póliza del seguro complementario de trabajo de riesgo (salud – pensión) y hoja de vida documentada en la que acredite experiencia y capacitación del nuevo trabajador deberá ser similar o superior a la del trabajador reemplazado, de acuerdo a lo requerido en las bases.

- b) Cuadro de Horas Hombre e Índice de Accidentes.
- c) Póliza contratada del Seguro Complementario de trabajo con cobertura en vida, salud y pensión, del mes siguiente.

**EL CONTRATISTA**, adicionalmente deberá presentar todos los documentos mencionados digitalizados vía e-mail, dirigido al administrador y supervisor de contrato a sus respectivos correos electrónicos y por cada Sede Empresarial, de existir inconvenientes por el tamaño del archivo deberá ser grabado en un medio magnético (CD, USB, etc.), para su entrega correspondiente al cumplimiento de lo señalado, según los plazos indicados, se generara la aplicación de las penalidades indicadas en su respectivo pedido de compra y/o contrato.

**37. EL CONTRATISTA DEBERÁ SOMETERSE A LA PRIMERA INSPECCIÓN DE “SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”, ANTES DE INICIAR EL SERVICIO CONTRATADO.**

**EL CONTRATISTA** debe cumplir con presentar a todo su personal destacado para ejecutar el servicio contratado, los mismos que estarán sometidos a la primera inspección referida al tema de “Seguridad y Salud en el Trabajo”; la inspección estará a cargo por personal asignado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de **Electro Oriente S.A.**

Para llevar a cabo la primera inspección, **EL CONTRATISTA** en coordinación y autorización del Administrador de Contrato de **Electro Oriente S.A.**, deberá comunicar a la Oficina de Calidad y Fiscalización con un mínimo de 48 horas anteriores a la fecha de inicio del servicio.

**LA INSPECCIÓN INCLUIRÁ PRINCIPALMENTE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:**

- Presentación del personal de la contratista de acuerdo a la propuesta técnica presentada en el proceso de selección y nominas entregadas por EL CONTRATISTA, con su respectivo fotocheck de trabajo y haber aprobado la charla de inducción.
- Equipos de Protección Personal, implementos, herramientas e instrumentos por trabajador, de acuerdo a lo solicitado en los términos de referencia.
- Revisión de Señales de Seguridad para trabajos en vías públicas, de ser el caso.
- Revisión de equipos, instrumentos y certificados de los vehículos, de ser el caso.
- Inspección de zonas de seguridad y evacuación, botiquines, extintores, luces de emergencia, camillas plegables y otras implementaciones de los centros de operaciones y/o almacenes de EL CONTRATISTA, de acuerdo a las normatividades vigentes, de ser el caso.
- Luego de culminada la primera inspección, la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. remitirá un informe de resultados en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, el mismo que será dirigido al Administrador de Contrato de Electro Oriente S.A., para las acciones que corresponda.
- Toda vez que el informe de resultados emitido por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. revele observaciones por incumplimiento, infracción u omisión a los reglamentos indicados en la base legal que hayan sido detectados en la primera inspección, EL CONTRATISTA deberá cumplir con realizar y entregar un “Informe de Descargos” adjuntando documentación verídica y sustentadora dirigido al Administrador del Contrato de Electro Oriente S.A en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles luego de recibida la notificación en su domicilio legal u otro señalado por el mismo.
- Una vez la Oficina de Calidad y Fiscalización haya recibido el “Informe de Descargos”, este se encargará de revisar, dar visto bueno (si es el caso) y enviar una contestación donde se dará por admitidos los descargos presentados en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles.
- En caso que el “Informe de Descargos” no sea admitido parcial o totalmente según evaluación de la Oficina de Calidad y Fiscalización, en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles enviará un documento de contestación al Administrador de contrato quien a su vez dará a conocer AL

CONTRATISTA, en el cual se programará una segunda inspección de campo, en esta etapa se deberán absolver todas las observaciones que mantiene pendientes EL CONTRATISTA.

- Solo con el visto de conformidad expedido por el Jefe de la Oficina de Calidad y Fiscalización o quien hace las veces por cada Sede Empresarial de Electro Oriente S.A., a través de un documento formal dirigido al Administrador de Contrato, EL CONTRATISTA podrá dar inicio a las actividades de acuerdo al contrato celebrado.

**38. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN “SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE” DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

- EL CONTRATISTA deberá cumplir y hacer cumplir obligatoriamente a sus trabajadores con la base legal indicada.
- EL CONTRATISTA deberá cumplir con dotar de equipos de protección personal, herramientas e instrumentos de seguridad en óptimo estado a todo el personal contratado en todo momento del desarrollo de la actividad contratada.
- EL CONTRATISTA deberá aprobar, autorizar y emitir diariamente órdenes de trabajo, las mismas que indiquen la cuadrilla de trabajo, tarea a realizar, fecha, lugar, horarios y equipos de protección personal a utilizar; las mismas que deberán ser visadas, autorizadas y entregadas al administrador de contrato y/o supervisor designado de Electro Oriente S.A.
- EL CONTRATISTA deberá asignar un coordinador y/o supervisor de seguridad y salud en el trabajo, jefe de cuadrilla líderes, que deberán cumplir con realizar charlas de 5 minutos, charlas técnicas de campo de acuerdo a la tarea a ejecutar, asimismo y realizar la lista de verificación de equipos de protección personal antes del inicio de la tarea.
- EL CONTRATISTA deberá informar en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas al Administrador del Contrato y a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. todo cambio de personal (ingreso o retiro), deberá ser documentado, explicando los motivos, asimismo deberá adjuntar una copia de todos los pagos de ley por la liquidación del contrato del trabajador saliente; de igual manera deberá adjuntar la póliza del seguro complementario de trabajo de riesgo con cobertura en salud y pensión y hoja de vida documentada en la que acredite experiencia y capacitación del nuevo trabajador deberá ser similar o superior a la del trabajador reemplazado, de acuerdo a lo requerido en las bases, el mismo que debe tener la aprobación del área usuaria, para que a través de GGF se presente a la inducción correspondiente.
- EL CONTRATISTA deberá informar en un plazo máximo de dos (02) horas vía teléfono u otro medio de comunicación efectivo al Administrador del contrato y/o Jefe de la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A., todo accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal que suceda a uno o más de los trabajadores; asimismo deberá hacer llegar un informe preliminar de los hechos acontecidos en un plazo de doce (12) horas de sucedido el hecho.
- EL CONTRATISTA deberá entregar información fidedigna toda vez que sea solicitada por **Electro Oriente S.A.**, por ello deberá contar con los medios y vías de comunicación tecnológicos necesarios y mantenerse al pendiente de cualquier notificación o solicitud hecha por **Electro Oriente S.A.**
- Todo personal supervisor y trabajadores que conforman la nómina de EL CONTRATISTA, estarán sometidos a inspecciones opinadas e inopinadas en “Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente” por parte de personal autorizado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.
- Si el personal autorizado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. en alguna de las inspecciones de campo detecta por primera vez que EL CONTRATISTA ha incumplido, trasgredido y/u omitido algún artículo de la base legal, se dará comunicación formal a través de un “Informe de Observaciones” enviada en un plazo no mayor a 02 (dos) días hábiles paralizando dicha actividad.
- Una vez que EL CONTRATISTA haya recibido el “Informe de Observaciones”; deberá cumplir con realizar y entregar un “Informe de Descargos” adjuntando documentación verídica y sustentadora, en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles luego de recibida la notificación. El “Informe de Descargos” deberá ser dirigido al Administrador de Contrato, quien a su vez hará

llegar al Jefe de la Oficina de Calidad y Fiscalización o quien hace su vez, de **Electro Oriente S.A.**

- EL CONTRATISTA podrá solicitar la ampliación del plazo de entrega del “Informe de Descargos” previa coordinación y autorización del Jefe de la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. de cada Sede Empresarial.
- Electro Oriente S.A. a través de la Oficina de Calidad y Fiscalización evaluará el “Informe de Descargos” realizando la verificación de gabinete y constatación en campo; en el caso que estos no fueran admitidos y/o acogidos parcial o totalmente, la empresa contratista tendrá una falta, la misma que será notificada vía carta en un plazo no mayor a cinco (05) días. La falta prevalecerá dentro del registro que la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. por cada Sede Empresarial.
- Si se detecta y/o comprueba que EL CONTRATISTA reitera el incumplimiento por segunda vez, será notificado a través de un documento que incluya la penalidad.
- Si se detecta y/o comprueba que EL CONTRATISTA reitera el mismo incumplimiento por tercera vez la Oficina de Calidad y Fiscalización dará comunicación formal al administrador de contrato y a la Oficina de Asesoría Legal de Electro Oriente S.A. a través de un informe al detalle, comunicando los causales de la decisión de resolución del contrato por incumplimiento grave a las obligaciones de “Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente”.
- Asimismo, la Oficina de Asesoría Legal de Electro Oriente S.A. comunicará formalmente a EL CONTRATISTA los criterios causales de la resolución del contrato.

### 39. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación 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 un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

Procedimiento:

El procedimiento para el reclamo ante la evidencia de vicios ocultos, será por la vía administrativa mediante carta notarial, dónde la entidad solicitará al contratista asumir su responsabilidad que el caso amerite o exponga y sustente los argumentos que estime pertinentes.

De no satisfacer las exigencias por ELECTRO ORIENTE S.A., en mérito al párrafo anterior; la entidad iniciará las acciones judiciales correspondientes.

### 40. CONFIDENCIALIDAD

Confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratista, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

### 41. PROGRAMA DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

**Examen Médico (Pre-ocupacional):** Examen que se realiza al trabajador con vínculo laboral mayor a tres (03) meses, antes de ingresar al puesto de trabajo. Tiene por objetivo principal

determinar el estado de salud al momento del ingreso y definir restricciones en relación al puesto a desempeñar. Ver cuadro Adjunto:

LISTADO DE PRUEBAS PARA LOS EXAMENES MEDICOS PRE-OCUPACIONALES					
		Tareas Específicas			
Ítems	Operativos General				
Datos de Afiliación	SI				
Antecedentes Personales (Enfermedades, Accidentes)					
Antecedentes Familiares					
Lugar, Tiempo y Actividades Anteriores	SI				
Funciones vitales, IMC, perímetro abdominal	SI				
Evaluación visual					
Evaluación cardio-pulmonar					
Examen abdominal					
Valoración osteomuscular columna vertebral					
Evaluación neurológica					
Audiometría	SI				
Radiografía de Tórax	SI				
Grupo Sanguíneo y Factor Rh.	SI				
Hemoglobina					
Electrocardiograma	SI				

**Examen Médico Ocupacional de Retiro:** Examen que se realiza al trabajador una vez concluido su vínculo laboral. Tiene como objetivo detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y enfermedades agravadas por el desarrollo de sus funciones en su puesto de trabajo. Siendo de cumplimiento obligatorio. Ver cuadro adjunto.

LISTADO DE PRUEBAS PARA LOS EXAMENES MEDICOS PERIODICOS					
		Tareas Específicas			
Ítems	Operativos General				
Datos de Afiliación	SI				
Antecedentes Personales (Enfermedades, Accidentes)					
Antecedentes Familiares					
Lugar, Tiempo y Actividades Anteriores	SI				
Examen Físico Completo					
Funciones vitales, IMC, perímetro abdominal	SI				
Evaluación visual					
Evaluación cardio-pulmonar					
Examen abdominal					
Valoración osteomuscular columna vertebral					
Evaluación neurológica					
Audiometría	SI				
Radiografía de Tórax	SI				
Examen de Orina					
Hemoglobina	SI				

#### 42. INSTRUCTIVOS

- PGGFS-016-I001, LUCHA CONTRA INCENDIO
- PGGFS-015-I001, INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES INCIDENTES.
- PGGFS-014-I001, MANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS.
- PGGFS-013-I001, TRABAJOS A DIFERENTE NIVEL.
- PGGFS-013-I002, TRABAJOS EN CALIENTE.
- PGGFS-013-I003, TRABAJOS EN ESPACIOS REDUCIDOS Y ESPACIOS CONFINADOS.
- PGGFS-013-I004, OPERACIÓN DE GRÚAS – IZAJE.
- PGGFS-013-I005, ESTÁNDAR DE RIESGO DISERGONÓMICO.
- PGGFS-013-I006, BLOQUEO DE ENERGÍAS (LOCK OUT Y TAG OUT).
- PGGFS-013-I008, BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.

- PGGFS-013-I009, CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS.
- PGGFS-013-I010, INSPECCIÓN DE ESCALERAS.
- PGGFS-013-I011, USO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PORTÁTILES.
- PGGFS-013-I012, INGRESO A ZONAS NO POBLADAS.
- PGGFS-013-I013, TRABAJOS Y ACCESOS A ZONAS PELIGROSAS.
- PGGFS-013-I014, MORDEDURA DE SERPIENTES.
- PGGFS-013-I015, USO Y APLICACION DE CARTILLA DE OBSERVACIONES.
- PGGFS-013-I016, UNIFORME DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA CONTRATISTAS.
- PGGFS-013-I017, OBLIGACIONES DE SEGURIDAD, SST y MA PARA CONTRATISTAS.
- PGGFS-013-I018, PERMISO DE TRABAJO Y ANÁLISIS DE RIESGO.
- PGGFS-013-I019, PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA PRUEBA DE ALCOHOLEMIA.
- PGGFS-013-I020, EXÁMEN MÉDICO OCUPACIONAL.
- PGGFS-021, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN D CONTROLES.
- PGGFS-015, REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES.
- PGGFS-014, PROGRAMA DE INDUCCIÓN EN SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA CONTRATISTAS.
- PGGFS-012, CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE.
- PGA-007-F001 “DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA TRÁMITE DE PAGO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS”.
- PGA-007-20189 “PROCEDIMIENTO PARA PAGO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS”.



## **Anexo 01**

# **Relación de Actividades y Cantidades Estimadas.**

## ÍTEM N° 02 - SEDE EMPRESARIAL DE SAN MARTIN ZONA I

### BELLAVISTA -- JUANJUI - SAPOSOA – PICOTA

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>			
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>			
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	100
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>			
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	72
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	72
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	72
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>			
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	120
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	10
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	72
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	240
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	120
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	240
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	150
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	150
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	150

#### MANTENIMIENTO DE POSTES

MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	36
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	36
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	10
MT-027	D-CAMB.POST.MADERA MT(SINGRUA)	UND	20
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	48
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	48
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	5
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	48
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	10
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	48
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	48
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	12
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	12
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	24
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	24

#### MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT

MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0
--------	------------------------------	------	---

#### MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES

MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	200
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	20
MT-047	D-EMPALME CONDUCT.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	24
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	24
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	24
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	200
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	120
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	20
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	72

MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN. CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	48
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	48
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	20
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	30
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	500
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	40

#### **MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA**

MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS. PROT Y/O MANIOBR	Cjto	72
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120

#### **OPERACIONES**

MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	10
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	500
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	200
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	72
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	72
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAGE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	72

#### **PUESTA A TIERRA MT**

MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	48
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	48
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	48
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	48

#### **INSPECCIONES DE SUBESTACIONES**

SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	240
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	240

#### **EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES**

SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	120
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	120

#### **TRANSFORMADOR**

SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP. AJUST .OTR)	UND	96
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	72
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR AEREA	UND	48
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>			
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	48
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	120
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	48
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	48
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	48
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>			
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	0
<b>PUESTA A TIERRA</b>			
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	96
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	96
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	96
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	96
<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	0
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	120
<b>OPERACIONES</b>			
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	24
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	200
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	200
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>			
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	500
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	400
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>			
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	96

BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ. CONC	Cjto	96
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	48
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	96

**MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA**

BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	72
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	72
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72

**MANTENIMIENTO DE ARMADOS**

BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	120
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	100
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	100
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	200
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	150
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	150

**MANTENIMIENTO DE POSTES**

BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	72
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	72
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	50
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	60
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	48
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	72
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	72
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	72
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	5
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0

**MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT**

BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0
--------	----------------------	-----	---

**MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR**

BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	600
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	300

BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	240
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	500
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	600
<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>			
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	300
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	200
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	240
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	240
<b>OPERACIONES</b>			
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	120
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	120
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	0
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	0
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	120
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	72
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	72
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	12
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	0
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	200
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	200
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	100
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	0
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	300
<b>INSPECCIONES DE REDES DE AP</b>			
AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	600
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	400
<b>MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>			
AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>			



AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	400
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	400
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	250
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	400
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	400
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP</b>			
AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-	Cjto	120
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP	Cjto	120
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	120

## ZONA II

### MOYOBAMBA - SORITOR - NUEVA CAJAMARCA

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>			
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>			
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	80
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>			
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	75
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	75
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	35
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>			
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	25
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	0
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	200
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	200

MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	50
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	250
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	250
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	50
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	38
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	175
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	175
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	10
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	10
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	10

**MANTENIMIENTO DE POSTES**

MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	60
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	30
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	10
MT-027	D-CAMB.POST.MADERAMT(SINGRUA)	UND	10
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	80
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	25
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	25
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	37
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	0
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	100
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	25
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	25
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	62
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	12
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	12
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	12
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	12

**MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT**

MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0
--------	------------------------------	------	---

**MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES**

MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	100
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	125

MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	10
MT-047	D-EMPALME CONDUCT.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	75
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	25
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	25
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	28
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	28
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	35
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	100
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	10
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN.CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	10
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	10
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	10
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	10
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	45
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	5

**MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA**

MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	96
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	60
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS.PROT Y/O MANIOBR	Cjto	45
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	90

**OPERACIONES**

MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	5
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	500
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	75
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	38
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	37
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	250
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	250

**PUESTA A TIERRA MT**

MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	75
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	50

MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	50
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	50
<b>INSPECCIONES DE SUBESTACIONES</b>			
SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	300
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	200
<b>EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES</b>			
SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	400
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	300
<b>TRANSFORMADOR</b>			
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP.AJUST. OTR) >75KVA-C	UND	175
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	50
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR > 100KVA AEREA	UND	26
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>			
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	50
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	240
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	195
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	50
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	50
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>			
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	0
<b>PUESTA A TIERRA</b>			
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	150
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	150
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	300
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	125
<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	0
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	0
<b>OPERACIONES</b>			

SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	150
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	250
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	250
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>			
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	600
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	300
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>			
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	125
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ.CONC	Cjto	50
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	25
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	100
<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>			
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	150
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	250
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	150
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	100
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>			
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	250
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	125
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	125
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	100
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	100
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	100
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>			
BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	100
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	100
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	75
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	100
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	25
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	50
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	150
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	50

BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	0
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	12
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT</b>			
BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0
<b>MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR</b>			
BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	500
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	750
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	180
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	250
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	500
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	0
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	0
<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>			
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	250
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	125
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	200
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	250
<b>OPERACIONES</b>			
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	75
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	300
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	0
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	0
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	200
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	500
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	125
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	62
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	0
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	0
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	25
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	25
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	13

BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	0
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	100

**INSPECCIONES DE REDES DE AP**

AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	250

**MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO**

AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50
--------	--	-----	----

**MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**

AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	300
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	300
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	200
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	300
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	100
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100

**MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP**

AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	120
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP-C/APOYO TELES	Cjto	120
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	120

**ZONA III**

**-TARAPOTO URBANO - TARAPOTO RURAL**

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>			
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	400
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>			
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	100
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>			



MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	80
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	80
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	80

**MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT**

MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	120
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	12
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	80
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	240
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	120
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	240
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	150
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	150
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	150

**MANTENIMIENTO DE POSTES**

MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	50
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	12
MT-027	D-CAMB.POST.MADERAMT (SINGRUA)	UND	24
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	50
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	50
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	10
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	50
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	12
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	50
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	50
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	18
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	18

MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	30
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	0
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT</b>			
MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0
<b>MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES</b>			
MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	100
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	24
MT-047	D-EMPALME CONduc.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	30
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	30
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	30
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	200
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	120
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	6
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	80
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN. CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	50
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	50
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	24
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	36
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	300
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	48
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA</b>			
MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS.PROT Y/O MANIOBR	Cjto	80
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120
<b>OPERACIONES</b>			
MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	12
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	400
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	400

MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	200
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	80
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	80
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	80

#### **PUESTA A TIERRA MT**

MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	50
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	50
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	50
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	50

#### **INSPECCIONES DE SUBESTACIONES**

SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	240
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	240

#### **EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES**

SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	120
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	120

#### **TRANSFORMADOR**

SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP. AJUST. OTR)> 75KVA-C	UND	96
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	72
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR > 100KVA AEREA	UND	48
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24

#### **TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**

SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	50
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM. BASES p FUSIBLE-INT	CJTO	120
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	50
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	50
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	50

#### **SUBESTACIONES DE CASETA**

SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	6
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	6
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	6
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	6

#### **PUESTA A TIERRA**

SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	100
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	100
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	100
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	100
<b>SEÑALIZACIÓN</b>			
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	60
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	0
<b>OPERACIONES</b>			
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	240
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	240
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	240
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>			
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	600
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	400
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>			
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	96
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ. CONC	Cjto	96
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	50
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	96
<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>			
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	80
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	80
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	80
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	80
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>			
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	120
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	100
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	100
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	200
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	150
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	150

#### MANTENIMIENTO DE POSTES

BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	80
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	80
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	54
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	60
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	50
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	80
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	80
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	80
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	10
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0

#### MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT

BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0
--------	----------------------	-----	---

#### MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR

BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	300
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	300
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	200
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	800
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	300
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	500

#### MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES

BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	300
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	200
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	240
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	240

#### OPERACIONES

BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	120
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	120
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	120
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	120
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	240

BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	80
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	80
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	18
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	192
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	192
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	200
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	20
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTA DE CONCRETO	M2	100
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	300
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	24
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	300

#### **INSPECCIONES DE REDES DE AP**

AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500

#### **MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO**

AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	60
--------	--	-----	----

#### **MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**

AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	500
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	500
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	500
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	200
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	100
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	100
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	100
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100

#### **MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP**

AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	150
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP-C/APOYO TELES	Cjto	150
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	150

## ZONA IV

### YURIMAGUAS - PONGO CAYNARACHI – LAGUNAS

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>			
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	300
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>			
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	40
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	30
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	20
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>			
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	60
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	0
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	72
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	50
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	30
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	150
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	10
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	5
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	5
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>			
MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	5



MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	0
MT-027	D-CAMB.POST.MADERA MT(SINGRUA)	UND	0
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	0
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	0
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	30
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	20
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	20
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	20
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	0
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	20
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	0
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	7
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	7
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	20
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	0

**MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT**

MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0
--------	------------------------------	------	---

**MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES**

MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	10
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	110
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	20
MT-047	D-EMPALME CONduc.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	0
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	0
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	24
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	100
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	30
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	6
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	20

MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIENTOS CABLES SUBTERRANEO MT	Cjto	10
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINACION CABLE MT-TRIF	Cjto	0
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	0
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	0
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALAR CONECTOR MT-CUALQUIER TIPO	UND	400
MT-060	D-REEMPLAZAR CONDUCTOR MT	km/fase	100

**MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA**

MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SISTEMA PROTECCION Y/O MANIOBRA	Cjto	10
MT-064	D-LIMPIEZA SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120

**OPERACIONES**

MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	0
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABLA DIST)	Cjto	300
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	5
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	5
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	150
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R. AÉREA	Cjto	60

**PUESTA A TIERRA MT**

MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	48
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	48
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	48
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	48

**INSPECCIONES DE SUBESTACIONES**

SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	100
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	100

**EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES**

SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSION PUNTUAL EN SED	SED	100
---------	--	-----	-----

SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	100
<b>TRANSFORMADOR</b>			
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP.AJUST.OTR)	UND	15
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	40
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR AEREA	UND	60
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	15
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>			
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	40
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	70
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	40
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	15
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	20
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>			
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	2
<b>PUESTA A TIERRA</b>			
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	70
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	40
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	30
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	30
<b>SEÑALIZACIÓN</b>			

SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	25
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	15

#### OPERACIONES

SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	100
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	200
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	20

#### INSPECCION DE REDES DE BT

BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	100
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	80
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6

#### MANTENIMIENTO DE RETENIDAS

BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	70
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ.CONC	Cjto	70
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	30
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	40

#### MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA

BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	72
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	40
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	20

#### MANTENIMIENTO DE ARMADOS

BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	30
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	10
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	10
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	60
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	50
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	70

#### MANTENIMIENTO DE POSTES

BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	30
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	18
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	20

BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	25
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	10
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	20
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	70
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	15
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	0
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0

**MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT**

BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0
--------	----------------------	-----	---

**MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR**

BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	3
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	1
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	150
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	200
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	0
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	200
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	0

**MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES**

BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	150
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	150
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	200
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	70

**OPERACIONES**

BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	0
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	300
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	150
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	300
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	150
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	72
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	72
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	15

BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	30
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	20
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	15
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	15
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	35
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	120

#### **INSPECCIONES DE REDES DE AP**

AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	500
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	500

#### **MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO**

AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50
--------	--	-----	----

#### **MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS**

AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	300
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	130
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	100
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	100
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	300
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	50

#### **MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP**

AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-	Cjto	100
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP	Cjto	100
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	100

## **Anexo 02:**

# **Descripción de Actividades**



## Descripción de Actividades Técnicas

### Generalidades

En las descripciones de actividades siguientes, se entenderá que las mismas incluyen las actividades complementarias para poder realizar cada actividad a satisfacción de ELECTRO ORIENTE, por lo cual cada actividad incluye:

Gestión de materiales (salidas, devoluciones, transferencias, etc.) de materiales de almacenes de ELECTRO ORIENTE, tanto de materiales nuevos o segundo uso.

Transporte del materiales, personal, herramientas y equipos al y del lugar de trabajo.  
Coordinación previa con el supervisor o área indicada para las interrupciones de servicio y autorizaciones para los trabajos que lo requieran.

Tomar todas las medidas de seguridad adecuadas para cada tipo de trabajo (incluye, protección de personal, protección a terceros, etc.).

Suministro de materiales menudos de acuerdo a ítem 10.2.3 y descripción de actividades.

Subida y bajada de personal técnico a estructuras para trabajos a desnivel

Limpieza del lugar de trabajo al término de cada trabajo.

Detección e informe de elementos en mal estado de las instalaciones.

Reportes de datos y observaciones requeridas de acuerdo a los formatos entregados para los trabajos de mantenimiento.

No se considerarán como actividades ejecutadas, aquellas que no se hubieran realizado correctamente, además en estos casos el contratista deberá de regularizar la misma a la brevedad posible.

## DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES - REDES DE MEDIA TENSIÓN

### MT-001: Inspección Ligera de redes MT (Estructura)

Comprende:

Revisión visual de las instalaciones de Media Tensión propios de la concesionaria y/o de Clientes Particulares, a fin de detectar las condiciones de operación de las instalaciones o del equipamiento electromecánico, verificación de distancias mínimas de seguridad a edificaciones, árboles, de los conductores a los pastores, entre fases, de fases a masa, altura del conductor al suelo, identificar las invasiones de la franja de servidumbre y electroductos por construcción de predios, presencia de hierbas en la base del poste, retenidas – pozos a tierra, otros que indique el procedimiento de seguridad pública.

En esta parte de la inspección también se considerarán, las inspecciones de las subestaciones de distribución y equipos de seccionamiento que se encuentren en el trayecto del alimentador.

La inspección se realizará caminando a lo largo de todo el alimentador.

A su culminación presentará un informe (Incluido Panel fotográfico) de identificación de deficiencias en formatos y planos alcanzados por la concesionaria.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el ítem 10.2.3.

**MT-002: Inspección Minuciosa de redes MT**

(Estructura)

Comprende:

Revisión visual minuciosa de las instalaciones de Media Tensión que incluye el de Clientes Particulares, a fin de detectar deficiencias en sus diversos componentes, tales como; aisladores rotos, crucetas rajadas ó quebradas, postes en mal estado con posibilidad de caída, bajadas a tierra rotas ó sustraídas, pozos de tierra sin tapa, sin varilla, sin conector, retenidas sueltas, grampas hurtadas, cuellos muertos colgado con posibilidad de hacer un corto circuito, mal entorchado, conector flojo, empalmes defectuosos, pernos mal ajustado, vanos que requieren ajustes en su flechado, inspección de toda la ferretería, seccionadores, pararrayos, Reconectores, vanos en MT con respecto a su característica de trabajo y otros equipos, verificación de distancias mínimas de seguridad a edificaciones, árboles, de los conductores a los pastorales, entre fases, de fases a masa, altura del conductor al suelo, identificar las invasiones de la franja de servidumbre y electroductos por construcción de predios, presencia de hierbas en la base del poste, retenidas – pozos a tierra, otros que indique el procedimiento de seguridad pública del Osinergmin.

La inspección se realizará caminando a lo largo de todo el alimentador, según Plan de Inspección.

En esta parte de la inspección también se considerarán, las inspecciones de las subestaciones de distribución y equipos de seccionamiento que se encuentren en el trayecto del alimentador.

A su culminación presentará un informe (Incluido Panel fotográfico) de inspección adjuntando el resumen de las observaciones en formatos alcanzados por la concesionaria.  
Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-003: Inspección termográfica en redes MT**

(Ptos./terna)

Comprende:

Movilizar a la zona de trabajo

Inspección visual de la red con el equipo de termovisión realizando mediciones en los puntos de contacto de las instalaciones indicados por la concesionaria.

Tomar registro con el equipo de termografía grabando comentarios y definiendo la ubicación exacta de la estructura de la red.

Reporte y análisis de la información obtenida con las recomendaciones y observaciones según formato establecido por la Concesionaria.

Los reportes se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso.  
Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-004: Mantenimiento de franja de servidumbre – Poda de árboles, Retoños, arbustos, etc.)**

(km)

Comprende:

Coordinación con las autoridades competentes antes del inicio de las actividades (Comunicados y Notificaciones a autoridades y propietarios).

Poda de ramas y malezas menores a 30 cm, que invadan la franja de servidumbre de las redes de media tensión.

En sectores rurales, la distancia mínima será de 8 metros equidistante entre el poste y a cada lado de la estructura y red y una altura de 30 cm como máximo.

Retiro de montículos de tierra a fin de lograr DMS permisible de la superficie del terreno con las redes.

Limpieza de caminos de acceso a estructuras.

Limpieza de hierbas en 2 m de radio alrededor de la base del poste MT.

A su culminación presentará un informe (Incluido Panel fotográfico) de inspección adjuntando el resumen de las observaciones en formatos alcanzados por la concesionaria.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-005: Podar arboles con eliminación de maleza Limpieza de franja de servidumbre (UND)**

Comprende:

La tala de árboles comprende el corte de árboles con diámetro mayor o igual a 30 cm; y menor a estos se denominarán: arbustos, retoños, maguey, etc.

Coordinación con las autoridades competentes antes del inicio de las actividades (Comunicados y Notificaciones a autoridades y propietarios).

Tala de árboles que por su longitud pese a estar ubicados fuera de la franja de servidumbre en su caída fortuita o provocada podrían ocasionar daños a las redes de media tensión.

A su culminación presentará un informe (Incluido Panel fotográfico) de inspección adjuntando el resumen de las observaciones en formatos alcanzados por la concesionaria.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-006: Cambiar / Instalar Retenida completa (Cjto)**

Comprende:

Verificación del Área de trabajo.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar la retenida de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro.

Instalar la Varilla de Anclaje y Bloque de Concreto.

Rellenar y compactar el hueco.

Instalar el cable de retenida.

Proceder al reemplado, dejando la retenida con un flechado adecuado a la estructura.

Punzonado de grapas paralelas y entorchado con alambre galvanizado o preformado.

Limpieza general de la retenida y del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-007: Mantenimiento Viento de Retenida M.T. (Cjto)**

Comprende:

Inspección minuciosa del armado.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Verificación y ajuste de ferretería en puntos de cable – varilla, cable – aislador y cable – perno ojo poste.

Cambio o reposición del cable de retenida, reposición de las grapas, aisladores tensores o preformados de ser necesarios.

Proceder al reemplado, dejando la retenida con un flechado adecuado a la estructura.

Punzonado de grapas paralelas y entorchado con alambre galvanizado o preformado.

Verificar conexión y ajuste de conector que une conductor neutro con el cable de retenida cuando corresponda.

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al armado y en el área de empotramiento de la varilla.

Verificar fijación de contrapunta al poste.

Aplicación de grasa si corresponde.

Los materiales serán proporcionados por LA CONCESIONARIA.

Devolución del material retirado al almacén de LA CONCESIONARIA.

Dejar limpio el área de trabajo.

Anotar y reportar deficiencias encontradas durante la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-008: Cambio o instalación de Canaleta de Retenida M.T. (Unid)**

Comprende:

Verificar el estado de la retenida y canaleta.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Pintado de canaleta (Pintura Autoreflexiva – Según Norma).

Instalar y asegurar canaleta.

Limpieza general de la retenida y del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-009: Mantenimiento de Armados**

(Cjto)

Comprende:

Inspección minuciosa del armado

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Limpieza de elemento orgánico e inorgánico ajeno al armado.

Verificar ajuste de ferretería en su integridad, grapas pistola, envoltentes, pernos de fijación de crucetas, espigas para aisladores.

Verificar estado y limpieza de aisladores pin y suspensión, con tocuyo y solvente dieléctrico.

Verificar estado de crucetas de madera y/o concreto, revisión de soportes ménsulas, herrajes.

Verificar amarres de aisladores en alineamiento, ajuste y limpieza en conexiones eléctricas en caso de rompetramos.

Cambio de accesorios defectuosos y fallados por el deterioro de oxidación y vandalismo o cumplimiento del promedio de vida útil, en estructuras de fin de línea, ajuste de pernos de accesorios instalación de instalación de la red, amarres de conductores aislador etc.

Limpieza general del área de trabajo.

Anotar y reportar a la concesionaria las deficiencias encontradas durante la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-010: Cambiar Impregnar silicona en partes aislantes**

(Unid)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Limpieza de partes aislantes.

Aplicación de silicona

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-011: Cambiar/ instalar Aislador PIN**

(Unid)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Retirar el aislador existente (deteriorado).

Instalar el aislador PIN, incluye cambio de espiga y ferretería de fijación.

Asegurar amarres de conductores al pin y conexión de PAT de ferreterías.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-012: Cambiar/instalar Aislador Suspensión (Cadena o polim) (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Retirar aislador existente (deteriorado).

Instalar la cadena de aisladores de porcelana tipo suspensión o polimérico incluye ferreterías de fijación.

Asegurar amarres de conductores al pin y conexión de PAT de ferreterías.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-013: Cambio o instalación de Conductor bajada a tierra (Cjto)**

Comprende:

Inspección previa

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar el reemplazo total del Conductor de Bajada a tierra conectando a la ferretería y varilla del Pozo a Tierra

Asegurar conductor con grapas Tipo U en poste de madera, protección mecánica (tubo F°G° - Incluye fijación), para postes de CAC y madera

Limpieza general de la puesta a tierra y del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-014: Cambiar/instalar Espigas para aislador PIN (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Retirar la espiga existente, incluye el cambio o reinstalación de aislador.

Instalar la espiga nueva.

Asegurar amarres de conductores al pin y conexión de PAT de ferreterías.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-015: Cambiar/Instalar Ménsula o Cruceta de Concreto (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Cambio o instalación de ménsula o cruceta, incluye montaje de aisladores y la ferretería correspondiente para los accesorios y fijación al poste.

Asegurar conexión de puesta a tierra.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-016: Cambiar/Instalar Ménsula, Cruceta o Bastidores de Madera o F°G° (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Cambio o instalación de ménsulas, cruceta, bastidores (Madera o fierro), incluye montaje de aisladores y la ferretería correspondiente para los accesorios y fijación al poste.

Asegurar conexión de puesta a tierra.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-017: Cambiar / Instalar Riostra de poste MT (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Desmontaje de Riostra averiada

Instalación de Riostra

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-018: Limpieza Aisladore Pin o Suspension (Unid)**

Comprende:



Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Verificar que la línea no se encuentra energizada.

Realizar la limpieza del polvo y la polución de acuerdo al nivel de altitud que ocasionan daños en los aisladores PIN.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-019: Cambiar/amarres y/o preformar en redes MT (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Cambio o instalación de amarres de aisladores, ajuste y limpieza en conexiones eléctricas en caso de rompimientos.

Limpieza general del área de trabajo.

Anotar y reportar deficiencias encontradas durante la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-020: Rotura y Reparación de Vereda (m2)**

Comprende:

Trazo y marcación.

Rotura (usar maquina cortadora) y reparación de vereda de acuerdo a las dimensiones de los pavimentos y con el espesor que se encuentra en el terreno.

Perfilado de todo el paño bruña a bruña.

Compactado del área a reparar.

Vertido del concreto del camión con carretilla, mezcladora o premezclado según el área a reparar.

Acabado del piso: frotado y pulido.

Eliminación de cascotes; el desmonte deberá ser eliminado el mismo día en que se ejecutó el trabajo.

Suministro de todo el material necesario a costo del contratista.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-021: Rotura y Reparación de Pista de asfalto (m2)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (cemento, agua, agregados, pegamento asfáltico, asfalto, etc.)

Trazado y marcación.

Romper pista de asfalto con máquina cortadora de acuerdo al estado y dimensiones de la pista y con el espesor encontrado en el terreno.

Perfilado y limpieza del área de contacto.

Compactado del área a reparar.

Vaciado del material en caliente para pistas de asfalto.

Acabado de la pista y pulido.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-022: Rotura y Reparación de pista de concreto (m2)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (cemento, agua, agregados, etc.).

Trazado y marcación.

Romper pista de concreto con máquina cortadora de acuerdo al estado y dimensiones de la pista y con el espesor encontrado en el terreno

Perfilado y limpieza del área de contacto

Compactado del área a reparar

Vaciado del material en forma manual o con mezcladora

Acabado de la pista y pulido.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-023: Hidrolavado de partes aislantes (Estructura)**

Comprende:

Inspección del comportamiento del Medio Ambiente y condiciones climatológicas como el nivel de humedad, temperatura y punto de rocío. (Higrómetro).

Inspección del nivel de resistividad del Agua a Utilizar en el mantenimiento (Medidor de la resistividad del agua).

Preparación y evaluación de las herramientas y equipos a utilizar.

Conexión correcta de llaves y mangueras de la Hidrolavadora.

Colocación del sistema de puesta a tierra, protección del camión lavador y de la pistola de lavado.

Inspección de los equipos de E.P.P. (guantes dieléctricos, Arnés y correa de seguridad, Botas Dieléctricas, Ropa Antiflama, Impermeable, casco, barbiquejo, guantes de cuero).

Verificar la dirección del viento, muy importante que lo realice una persona con experiencia.  
El operario de la Grúa debe ubicar al lavador en un ángulo favorecido para la ejecución del lavado.

El Lavador previo disparo de agua al vacío hasta que el chorro configure el patrón adecuado, procederá al lavado de las partes aislantes.

El lavador deberá ejecutar correctamente el procedimiento de hidrolavado según sea el caso de la estructura (Subestaciones, Anclaje simple, Doble anclaje y suspensión).

Bajar la canastilla para que lavador descienda y baje a tierra

Retiro de las puestas a tierra.

Retiro de los conos de seguridad.

Retirar los equipos y herramientas empleadas en el trabajo, verificando su operatividad para una próxima utilización.

Retirar la señalización que ya no sean necesarias en la zona de trabajo.

**MT-024: Cambio de Poste de Concreto MT (C/Grúa) (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de c.a.c de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro (Incluye Instalación de Solado).

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmosfera

Izar y cimentar el poste de concreto.

Proceder a retirar el poste dañado, desmontaje de armados, aislador y ferretería.

Montaje del armado (Crucetas, ménsulas, bastidores u otros), aisladores, ferretería, conductor y señalización a la estructura nueva.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo. (Incluye traslado a almacén de poste retirado).

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-025: Cambio de poste de concreto MT sin grúa (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de c.a.c de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro (Incluye Instalación de Solado).

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmosfera

Instalación de vientos provisionales.

Izado del poste con apoyo de pluma y/o trípode y tensado de los vientos.

Verticalización, alineamiento, apisonado y compactado.

Implementación del diamantado y limpieza de la zona de trabajo.

Esta partida será considerada solo en lugares inaccesibles.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-026: Cambio de Poste de Madera M.T. (C/Grúa) (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro.

Izar y cimentar el poste.

Proceder a retirar el poste dañado, desmontaje de armados, aislador y ferretería.

Montaje del armado (Crucetas, ménsulas, bastidores u otros), aisladores, ferretería, conductor y señalización a la estructura nueva.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.(Incluye traslado a almacén de poste retirado).

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-027: Cambio de poste de madera M.T. sin grúa (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro.

Instalación de vientos provisionales.

Izado del poste con apoyo de pluma y tensado de los vientos.

Verticalización, alineamiento, apisonado y compactado.

Señalización de Estructura.

Implementación del diamantado y limpieza de la zona de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-028: Instalar/retirar poste de concreto MT (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de c.a.c de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro (Incluye Instalación de Solado).

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmosfera.

Instalación de estructura Incl/accesorios mediante grúa

Alineamiento adecuado.

Cimentación y tapado de hoyo.

Adecuación a las distancias mínimas de seguridad respecto a los predios.

Señalización de Estructura.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.(Incluye traslado a almacén de poste retirado).

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-029: Instalar/retirar poste de madera MT (Unid)**

Comprende:

Inspección de la zona de trabajo.

Traslado de estructura de MT (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro.

Instalación de estructura Incl/accesorios mediante grúa

Alineamiento adecuado.

Cimentación y tapado de hoyo.

Adecuación a las distancias mínimas de seguridad respecto a los predios.

Señalización de Estructura.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo. (Incluye traslado a almacén de poste retirado).

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-030: Proteger Base de poste MT – Funda Concreto (Cjto)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, fierro, alambrón, aditivo de pegado de concreto, aditivo desmoldante, etc.)

Picado y resane de la vereda o pista alrededor del poste.

Colocación de aditivo para pegar concreto viejo al nuevo

Encofrado con aditivo desmoldante y desencofrado

Colocación de mallas de alambrón corrugado de Ø 1/4"

Vaciado de concreto con acabado liso.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

La configuración de la funda de concreto se hará de acuerdo a lo indicado por la concesionaria.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-031: Reforzar Estructuras con rieles/perfiles (Cjto)**

Comprende:

Inspección del poste a reforzar, garantizando el posicionamiento correcto de las estructuras deterioradas.

Colocación de vientos a 2 m. de la base con sogas y cáncamos de 1.20 m.

Excavación de hoyos de 1.6 m de profundidad en los puntos definidos para reforzamiento de poste de MT.

Reforzar la base del poste con dos o tres rieles o ángulos de FºGº según sea el caso amarrando en su base con alambre FºGº y/o pernos para asegurar su función.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-032: Reubicar Poste de concreto MT (Unid)**

Comprende:

En caso de presentar problemas de distancia mínimas de seguridad, caída inminente de la estructura o deterioro de la misma, o por algún motivo que la supervisión indique, se debe proceder a reubicar la estructura con las especificaciones adecuadas.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Desmontaje de línea y ferreterías de estructura a reubicar.

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmosfera.

Retiro e izamiento de estructura en nueva ubicación.

Proceder a instalar los accesorios necesarios, como ferretería, aisladores, en estructura reubicada.

Instalar y templar conductor.

Agregar accesorios según corresponda para cumplir con la DMS.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-033: Reubicar Poste de madera MT (Unid)**

Comprende:

En caso de presentar problemas de distancia mínimas de seguridad, caída inminente de la estructura o deterioro de la misma, o por algún motivo que la supervisión indique, se debe proceder a reubicar la estructura con las especificaciones adecuadas.



Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Desmontaje de línea y ferreterías de estructura a reubicar.

Realizar un hoyo para fijar el poste o estructura de acuerdo a especificaciones establecidas referente a profundidad y diámetro

Retiro e izamiento de estructura en nueva ubicación.

Proceder a instalar los accesorios necesarios, como ferretería, aisladores, en estructura reubicada.

Instalar y templar conductor.

Agregar accesorios según corresponda para cumplir con la DMS.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-034: Traslado de poste de concreto MT (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Revisión de la ruta y el lugar de ubicación de instalación de poste.

Se trasladará mediante el personal no calificado o con wincha mecánica.  
Evitar en todo momento el arrastre o deterioro del poste.

Su aplicación será exclusivo en lugares inaccesibles.

Recomendable migrar a postes seccionados.

Otros relacionados con la actividad.

Este Ítem será considerado solo a distancias mayores a los 150 metros desde el punto más accesible a la zona de trabajo.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-035: Traslado manual de poste de madera MT (Unid)**

Comprende:

Revisión de la ruta y el lugar de ubicación de instalación de poste.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Se trasladará mediante el personal no calificado o con wincha mecánica.

Evitar en todo momento el arrastre o deterioro del poste.

Su aplicación será exclusivo en lugares inaccesibles.

Recomendable migrar a postes seccionados.

Otros relacionados con la actividad.

Este ítem será considerado solo a distancias mayores a los 200 metros desde el punto más accesible a la zona de trabajo.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el ítem 10.2.3.

**MT-037: Verticalización de Estructuras (Unid)**

Comprende:

La inclinación de las estructuras se presentan en algunos casos por el ablandamiento de la tierra compactada en la base de la estructura, en otros casos.

Se debe de proceder a verticalizar, compactando y/o cimentando la estructura según sea el caso.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el ítem 10.2.3.

**MT-038: Protección c/pintura poste MT en servicio. (Unid)**

Comprende:

Limpieza de toda la superficie expuesta a la atmósfera.

Aplicación de pintura epóxica a toda la superficie expuesta a la atmósfera.

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmósfera.

Otros relacionados con la actividad.

Toda aplicación de protección no deberá dañar la señalización de la estructura.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el ítem 10.2.3.

**MT-039: Cambiar y/o Instalación de estructura SAB (Unid)**

Comprende:

Verificación en campo del lugar de la estructura a cambiar.

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmósfera.

Traslado de materiales y accesorios de SAB (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Retiro y/o instalación del transformador y de los equipos (pararrayo, cut out) de la estructura a cambiar, incluyendo los terminales, cables de comunicación, tablero, puestas a tierra, etc.

Retiro y/o instalación de la estructura y armados de concreto o madera.

Montaje de la nueva estructura SAB, incluye cimentación y/o compactación, accesorios tales como ménsulas, cruceta asimétrica y medias lozas.

Montaje de ferretería y aisladores.

Montaje del transformador y de los equipos (pararrayo, cut out) a la nueva estructura, incluye los terminales, cables de comunicación, tablero, puestas a tierra, etc.

Verificar ajustes. Pruebas Técnicas de aislamiento, continuidad, relación de transformación, secuencia de fase y tensión en barras.

Limpieza general de los equipos y accesorios desmontados y del área de trabajo (Incluye traslado a almacén de armados retirados), el mismo día de la ejecución de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT- 040: Cambiar estructura SAM** (Unid)

Comprende:

Verificación en campo del lugar de la estructura a cambiar.

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.5 metros de la superficie expuesta a la atmosfera.

Retiro del transformador y de los equipos (pararrayo, cut out) de la estructura a cambiar, incluyendo los terminales, cables de comunicación, tablero, puestas a tierra, etc.

Retiro de la estructura de concreto o madera existente.

Montaje de la nueva estructura SAM, incluye cimentación y/o compactación, accesorios tales como ménsulas, cruceta asimétrica y media loza.

Montaje de ferretería y aisladores.

Montaje del transformador y de los equipos (pararrayo, cut out) a la nueva estructura, incluye los terminales, cables de comunicación, tablero, puestas a tierra, etc.

Verificar ajustes. Pruebas Técnicas de aislamiento, continuidad, relación de transformación, secuencia de fase y tensión en barras.

Limpieza general de los equipos desmontados y del área de trabajo el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-041: Instalar bloque de protección contra impacto** (Unid)

Comprende:

Fijación de punto de instalación.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Excavación de hoyo (todo terreno).

Instalación y nivelado de bloque de protección.

Tapado de hoyo.

Señalización de Bloque.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-042: Señalización con Placas**

(Cjto)

Comprende:

Suministro de materiales menudos (pintura esmalte, thinner, tocuyo, waype, lijas, etc.).

El pintado en una placa de dimensiones y características estandarizadas con las señales de puesta tierra, código del poste y armado, de identificación de fases, de identificación del alimentador, de advertencia de riesgo eléctrico ú otro similar, de acuerdo a la plantilla de codificación establecida por la concesionaria.

La fijación de la placa en la estructura de MT poste de madera ó concreto, según el esquema entregado, en forma frontal a la calle.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-043: Señalizar estructura de MT**

(Cjto)

Comprende:

Suministro de materiales menudos (pintura esmalte, thinner, tocuyo, waype, lijas, etc.)

Limpieza con lijas y thinner de antigua señalización.

Codificación según dimensiones y características estandarizadas con las señales de puesta tierra, código del poste y armado, de identificación de fases, de identificación del alimentador, de advertencia de riesgo eléctrico ú otro similar (en forma frontal a la calle), de acuerdo al esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-044: Apertura y cierre de zanja MT**

(Cjto)

Comprende:

Suministro de materiales menudos (arena, tierra cernida, relleno, etc.)

Trazado y marcación.

Apertura de zanja (todo terreno) con o sin presencia de cable y dimensiones de acuerdo a normas.

Compactado con máquina.

Cierre de zanja.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-045: Cambiar /instalar Cable de energía Subterráneo M.T. hasta 70 mm<sup>2</sup> (m/Cjto)**

Comprende:

Trazo y marcación.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Apertura y cierre de zanja, en cualquier tipo de terreno con o sin cable. Las dimensiones de acuerdo a las normas establecidas.

Rellenar con tierra cernida de acuerdo a normas de instalación de cables.

Traslado del material para relleno de zanja, de ser necesario.

Compactado con máquina.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Retiro o traslado de cable existente (a reparar)

Instalación de cable con cinta señalizadora y reposición de ladrillos existentes.

Recolección de cables adyacentes.

Limpiar y taponear ductos de las cruzadas existente.

Protección del cable con ladrillos.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-045A: Cambiar /instalar Cable de energía Subterráneo M.T. mayor a 70 mm<sup>2</sup> (m/Cjto)**

Comprende:

Trazo y marcación

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Apertura y cierre de zanja, en cualquier tipo de terreno con o sin cable. Las dimensiones de acuerdo a las normas establecidas.

Rellenar con tierra cernida de acuerdo a normas de instalación de cables.

Traslado del material para relleno de zanja, de ser necesario

Compactado con máquina

Eliminación de desmonte, el mismo día de la ejecución del trabajo.

Retiro o traslado de cable existente (a reparar)  
Instalación de cable con cinta señalizadora y reposición de ladrillos existentes.

Recolección de cables adyacentes

Limpiar y taponear ductos de las cruzadas existente.

Protección del cable con ladrillos.

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-046: Cambiar Conductor de MT (Km/fase)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Verificar que la línea se encuentre desenergizada.

Realizar la desconexión o desempalme en ambos lados del conductor a cambiar.

Reinstalar conductor desprendido de vano de MT.

Retiro del conductor a Cambiar.

Retensado del conductor desprendido de vano de MT (Incluye conexión de cuellos y empalme).

Tendido e Instalación de conductor nuevo.

Realizar la conexión o empalme en ambos lados del conductor cambiado.

Realizar el reflechado del conductor cambiado.

Ingreso de material reemplazado a almacén central el mismo día de la ejecución de la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-047: Empalme de Conductor MT (entorche o conector) (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Verificar el conductor afectado.

Verificar que la línea se encuentre desenergizada.

Realizar el empalme del conductor aéreo (manguito, entorche, conector, etc.)

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-048: Cambiar/instalar Empalmes cable de energía M.T. hasta 70mm2 (Und)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo).

Ejecución de empalmes derechos, en derivación, manga muerta, punta muerta, conexiones existentes.

Instalación de ladrillos de protección y cinta señalizadora, de acuerdo a normas. Usar Carpa

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-048A: Cambiar/instalar Empalmes de cables de energía M.T. mayor 70mm2 (Und)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Ejecución de empalmes derechos, en derivación, manga muerta, punta muerta, conexiones existentes.

Instalación de ladrillos de protección y cinta señalizadora, de acuerdo a normas. Usar carpa.

Material menudo para montajes MT proporcionado por el Contratista, ladrillo, uniones, etc.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-049: Cambiar / Instalar Terminación de cable en MT (Kit)**

Comprende:

Verificar cable de energía de reserva.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Efectuar trabajos previos, ejecutar el Retiro del terminal "antiguo" y montaje del nuevo terminal interior y/o exterior, realizar el conexionado al circuito que se le indique en lugares como centros de transformación (SET), en subestaciones de distribución y postes MT, el aterrado correspondiente, etc.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-050: Cambiar / Reparar cuello muerto de MT (Kit)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Cambio de cuellos y conectores.

Vulcanizado.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.



Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-051: Rev/Ajte/Limp Conectores Empalmes Aéreos (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Revisar, limpiar, ajustar los conectores y accesorios, asegurar que la conexión sea perfecta.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-052: Instalación de Ductos de Cruzada MT (Und)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Colocación de solado

Colocación de ductos y paso de guías.

Sellado de uniones y cimentación de ladrillos en los extremos del ducto.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-053: Instalación/reposición de Líneas Aéreas en M.T. (Km/Fase)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Instalar nuevo conductor y flechado.

Realizar empalmes con conductores existentes anterior y posterior.

Verificación de flechado y distancias entre conductores.

Instalación de amarres en armados de la red según corresponda.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-054: Limpieza de Empalmes y Terminación (Kit)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el estado de las terminaciones para su tratamiento y limpieza

Limpiar las terminaciones utilizando para ello tocuyo y solvente dieléctrico.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-055: Mediciones de Aislamiento en cables (Unid)**

Comprende:

Desconexión y conexión de terminales en los extremos del tramo a Meghar.

Limpieza de terminaciones en ambos extremos, previo a la medición.

Desconexión del tramo a Meghar.

Meghar cables.

Encintado y vulcanizado de puntos de conexión.

Entregar reportes y base de datos en medio magnético y físico de acuerdo a formatos establecidos por la Concesionaria.

Las mediciones se realizaran de acuerdo a procedimientos definidos por la Concesionaria.

El equipo de megchado a utilizar deberá ser aprobado por la Concesionaria y contar con certificación de calibración vigente.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-056: Trasladar subida terminación cable MT (Kit)**

Comprende:

Sondear cable, verificar reserva y ubicar cable de subida a trasladar

Apertura de zanja (todo terreno) para descubrir, verificar reserva y ubicar cable de subida M.T.

Bajar cable y terminación de antigua estructura, retiro de fijación, soportes, abrazaderas, tubos, etc.

Subir cable y terminación a nueva estructura, instalación de fijación, soportes, abrazaderas, tubos, etc.

Instalar conectores y terminales necesarios, conexión a tierra y red.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-057: Trasladar/reubicar conductor MT** (Kit)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Sondear cable, verificar reserva y ubicar cable de subida a trasladar.

Apertura de zanja (todo terreno) para descubrir, verificar reserva y ubicar cable de subida M.T.

Trasladar y/o reubicación de cable M.T. de cualquier sección y tipo.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-058: Trasladar/reubicar subida cable de energía** (Kit)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Sondear cable, verificar reserva y ubicar cable de subida a trasladar

Apertura de zanja (todo terreno) para descubrir, verificar reserva y ubicar cable de subida M.T.

Bajar cable y terminación de antigua estructura, retiro de fijación, soportes, abrazaderas, tubos, etc.

Subir cable y terminación a nueva estructura, instalación de fijación, soportes, abrazaderas, tubos, etc.

Instalar conectores y terminales necesarios, conexión a tierra y red.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-059: Cambiar /instalar conector de MT.** (Unid)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Cambio del conector, terminal o unión de cualquier tipo (a presión o compresión, con llaves o prensas), en cuellos, derivaciones, terminaciones M.T., seccionadores, etc., protección del conector con cintas adecuadas, dejándolo en condiciones de trabajo correctas.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-060: Retemplado de conductores en M.T.** (Km/Fase)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desatar el conductor de los anclajes y pines.

Retemplar y ajustar anclajes.

Hacer empalmes y amarres si se requiere.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-061: Cambiar/instalar Pararrayos**

(Unid)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el pararrayo señalado, para proceder a cambiar por uno nuevo.

En el proceso de instalación verificar los ajustes y la verticalización a la estructura así como el cable de puesta a tierra de sección adecuada y un buen contacto con el sistema PAT.

Incluye instalación de cable de conexión a Red o Línea de MT.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-062: Cambia/instalar Seccionador Tipo Cut Out**

(Unid)

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el cut-out deteriorado y proceder a su cambio.

En el proceso de instalación verificar los ajustes y la verticalización a la estructura, y al circuito eléctrico debiendo ser los adecuados y hacer un buen contacto.

Incluye la instalación de los fusibles y dejar el seccionador en condiciones de energizado.

Incluye instalación de cable de conexión a Red o Línea de MT.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-063: Limpieza y ajuste en Sistema de Protección y/o Maniobra (Recloser, Seccionado bajo carga, condensadores) (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al armado.

Verificar y asegurar el correcto ajuste de ferretería en su integridad, pernos de fijación de crucetas, etc.

Verificar estado y realizar limpieza de aisladores.

Verificar estado de crucetas de madera, concreto o fierro.

Verificar estado, contacto eléctrico y realizar limpieza de terminales de cables de energía.

Meghado del recloser y cable de energía.

Limpieza del Reclosers.

Limpieza del banco de condensadores.

Tomar datos técnicos de equipos de protección (Según Formato de Concesionaria).

Verificar calibre de fusibles instalados, su ajuste correcto.

Verificar conexiones eléctricas, de fases, del neutro, de la puesta a tierra, limpiar puntos de contacto eléctrico, verificar el ajuste de los conectores.

Asegurar correcto conexionado y contacto eléctrico de cables y conductores a los equipos de protección y maniobra.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Anotar y reportar deficiencias encontradas durante la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-064: Limpieza Secc. CUT OUT / PARARRAYO**

**(Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al armado.

Verificar y asegurar el correcto ajuste de ferretería en su integridad, pernos de fijación de crucetas, etc.

Verificar estado y realizar limpieza de aisladores

Verificar estado de crucetas de madera , concreto o fierro.

Verificar estado, contacto eléctrico y realizar limpieza de terminales de cables de energía.

Tomar datos técnicos de equipos de protección.

Verificar calibre de fusibles instalados, su ajuste correcto.

Verificar conexiones eléctricas, de fases, del neutro, de la puesta a tierra, limpiar puntos de contacto eléctrico, verificar el ajuste de los conectores.

Asegurar correcto conexionado y contacto eléctrico de cables y conductores a los equipos de protección y maniobra.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Anotar y reportar deficiencias encontradas durante la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-065: Localización de Falla subterránea MT**

**(Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Identificación del cable averiado

Megado de cable (a la tensión de operación) y verificación de existencia de avería.

Ubicación del punto de falla haciendo uso de los equipos apropiados (detector de falla en cable MT).

Excavación del terreno en punto de falla.

Visualización y ubicación de falla.

Eliminación de residuos el mismo día de la ejecución del trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Materiales a Suministrar por el contratista especificado en el Item 10.2.3.

**MT-066: Cambio de Fusibles SED(SECC/TABLERO DISTRIBUCION) (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Evaluar los fusibles fusionados para determinar motivo de falla.

Cambiar los fusibles fundidos por otro de la misma capacidad ó según indicaciones posterior a la inspección y dejar el seccionador en condiciones de energizado.

Operación para asegurar la continuidad el servicio, por lo que se debe de operar en línea energizada con los dispositivos de seguridad y manuales de operación.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-067: Apertura o cierre de Seccionadores**

**(Cjto)**

Comprende:

Procedimiento por el cual debe de seccionarse un tramo del circuito operando bajo carga con todos los procedimientos establecidos de seguridad y operación.

Procedimiento por el cual debe de cerrarse el seccionador - un tramo del circuito operando bajo carga con todos los procedimientos establecidos de seguridad y operación.

Incluye maniobras de seccionador cut-out, recloser, grampas vivas, y otros.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-067-A: Apertura o cierre de Seccionadores Zona Alejada**

**(Cjto)**

Comprende:

Procedimiento por el cual debe de seccionarse un tramo del circuito operando bajo carga con todos los procedimientos establecidos de seguridad y operación.

Procedimiento por el cual debe de cerrarse el seccionador - un tramo del circuito operando bajo carga con todos los procedimientos establecidos de seguridad y operación.

Incluye maniobras de seccionador cut-out, recloser, grampas vivas, y otros.

Otros relacionados con la actividad.

Se considera zona rural a localidades que se encuentran alejadas más de 20 Km, a partir de la sede (oficina) de central o sucursal la contratista.

**MT-068: Cuadrilla de Operación y emergencias (Cuad/mes)**

Comprende: POR SECTOR

Dos técnicos electricistas calificados con experiencia en trabajos de Operación y Mantenimiento de redes de distribución y con conocimiento del sistema eléctrico donde trabajará, equipados con IPPs y EPPs, y un vehículo 4x4 (doble cabina, doble tracción) con porta escalera y equipamiento.

Su implementación se realizará en las Unidades de Negocio o Servicios Eléctricos que lo requieran, estableciéndose en coordinación con el administrador del contrato, dicho personal estará disponible y permanecerá las 24 horas para emergencias que se den por el supervisor de turno o FONOSERVICIO de La Concesionaria S.A.

Esta cuadrilla dependerá directamente del Supervisor de Operaciones y/o Mantenimiento, los mismos que realizarán trabajos de mantenimiento encargados por la Supervisión.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-069: Inspección de Emergencia Diurno (km)**

Comprende:

Revisión detallada del alimentador ó alimentadores para detectar la causa que originó la interrupción del suministro de energía eléctrica, la inspección es a lo largo del alimentador fallado, sus estructuras, subestaciones, etc.; por lo que debe de realizarse con personal altamente calificado para ubicar las posibles fallas del sistema, la inspección se llevará a cabo en forma visual y con la ayuda de movilidad, ó pedestre según sea el caso, se realizará con binoculares ú otros Equipos que permitan la detección de la falla ó en el menor tiempo posible, la inspección necesariamente debe culminar con la identificación de la causa ó causas que originaron la falla.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-070: Inspección de Emergencia Nocturno (km)**

Comprende:

Revisión detallada en horas de la noche del alimentador ó alimentadores para detectar la causa que originó la interrupción del suministro de energía eléctrica, la inspección es a lo largo del alimentador fallado, sus estructuras, subestaciones, etc.; por lo que debe de realizarse con personal altamente calificado para ubicar las posibles fallas del sistema, la inspección se llevará a cabo en forma visual con reflectores ó lámparas piratas y con la ayuda de movilidad, ó pedestre según sea el caso, se realizará hasta la detección de la falla ó en el menor tiempo posible, la inspección necesariamente debe culminar con la identificación de la causa ó causas que originaron la falla.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-071: Conexión y desconexión de “Cuellos” MT (U/fase)**

Comprende:

Deben desconectarse ó conexionarse “cuellos” en línea para anillar o liberar carga de subestaciones de distribución sobrecargadas, para aislar un tramo de red ó en otros casos (como fallas de Línea o Red MT) que se señalará por lo que el procedimiento debe llevarse a cabo por personal calificado.

Otros relacionados con la actividad

**MT-072: Medición de Tensiones y Corrientes en redes MT (Cjto)**

Comprende:

Medición de tensión y corriente en redes de media tensión con líneas energizadas y en horas punta y valle.

Utilizar equipos y herramientas adecuados al nivel de tensión y corriente al cual se va a intervenir.

Otros relacionados con la actividad.

**MT-073: Instalación y Retiro de Juego de tierra temporal en red aérea (Cjto)**

Comprende:

Actividades previas

Instalación de electrodos en piso

Instalación de juego de tierra temporal

Retiro de juego de tierra temporal

Retiro de electrodo

Otros relacionados con la actividad

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES – SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN**

**INSPECCIÓN DE SUBESTACIONES**

**SED-001: Inspección visual de SED (SED)**

Comprende:

Revisión integral de la subestación, estructuras, transformador, puesta a tierra, seccionadores, pararrayos, tablero, llaves, fusibles, cables alimentadores, distancias mínimas de seguridad respecto a edificaciones y conductores de BT; tubos de protección mecánica y otros.

En caso de las subestaciones tipo caseta, interiores o pedestal, adicionalmente se deben verificar los ambientes, celdas de las casetas y equipos de maniobra instalados en cada una de ellas, esto incluye a los terminales de los cables de energía.

Entrega de la información en medio impreso y magnético, en formatos establecidos por LA EMPRESA CONCESIONARIA

**SED-002: Actualización del inventario de SED (SED)**

Comprende:

Toma de datos de equipos de transformación (Registro de datos de placa de transformador), protección, maniobra, componentes de armados y componentes del tablero de distribución (Medidores, ITM, otros), según formato otorgado por LA EMPRESA CONCESIONARIA. El trabajo lo debe realizar un técnico electricista o maestro con experiencia y conocedor de las instalaciones a intervenir.

**SED-003: Inspección termográfica en SED (SED)**

Comprende:

Visualizar con el equipo de Termovisión las instalaciones de MT y BT (transformadores, seccionadores, pararrayos, aisladores, puntos de contacto eléctrico, etc.)

Tomar registro con el equipo de termografía grabando comentarios

Reporte y análisis de la información obtenida con las recomendaciones y observaciones según formato establecido por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Los reportes se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso. Equipos de mediciones a cargo de la contratista debidamente calibrada y certificada.

**EVALUACIÓN DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES**

**SED-005: Registro de Carga y Tensión puntuales en SEDs. (SED)**

Comprende:

Tomar lectura de tensión y corriente según hora y lugar que indique LA EMPRESA CONCESIONARIA.



Las mediciones deben ser en cada uno de los circuitos BT.

Incluye el informe a LA EMPRESA CONCESIONARIA impreso y en medios magnéticos.

Equipos de mediciones a cargo de la contratista debidamente calibrada y certificada.

Los reportes se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso.

**SED-006: Medición de resistencia del pozo a tierra (POZO A TIERRA)**

Comprende:

Ubicar el pozo de tierra.

Verificar el conductor de bajada a tierra y ausencia de inducción para evitar accidentes, de ser el caso trasladar la bajada a tierra a una temporal.

Efectuar la medición de resistividad del terreno y la resistencia del pozo a tierra de acuerdo a procedimientos definidos por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Entrega de reportes y base de datos en medio magnético y físico de acuerdo a formatos de LA EMPRESA CONCESIONARIA.

El Telurómetro a utilizar deberá ser aprobado por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

La contratista deberá entregar la certificación de calibración actualizada del telurómetro a utilizar.

Utilizar el método de la curva con 06 lecturas como mínimo.

Los reportes se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso.

**TRANSFORMADOR**

**SED-008: Mantenimiento exterior de Transformadores (limpieza, ajustes y otros) (TRAFO)**

Comprende:

Verificar que la subestación se encuentre desenergizada

Limpieza de transformador en general (carcasa, tanque, bornes, aisladores), se debe de usar solventes dieléctricos.

Ajuste de puntos de conexión eléctrica tanto en media como en baja tensión y conexiones de masa y puesta a tierra.

Incluye rellenado de aceite hasta el nivel correspondiente.

Realizar pintado y codificación de la potencia del transformador en la cuba.

Realizar la medición de la resistencia de aislamiento del transformador.

Energizar el transformador.

Medición de tensión en el lado de baja tensión.

Materiales a cargo de la contratista:

Solvente.

Trapo.

Lijas.

Pintura anticorrosiva y pintura de acabado color gris (epóxica).

**SED-009: Mantenimiento integral de Transformador (en taller) (TRAFO)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)  
Retiro del transformador de la subestación y transporte a talleres autorizados por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Vaciar de la cuba el aceite dieléctrico.

Limpieza interna y externa de transformador en general (carcaza, tanque, bornes, aisladores), se debe de usar solventes dieléctricos.

Verificación de empaquetaduras y realizar el cambio de ser necesario.

Verificar la presencia de porosidades en la cuba.

Revisar y verificar el buen funcionamiento de los taps.

Revisar la parte activa y el núcleo del transformador.

Llevar al horno de secado de la parte activa del transformador.

Verificar el conexionado del transformador

Llenado del aceite dieléctrico nuevo al nivel correspondiente.

Cerrado de la cuba del transformador.

Pintado de carcaza de transformador.

Efectuar pruebas de conformidad (aislamiento, continuidad y relación de transformación)

Prueba de rigidez dieléctrica del aceite.

Cambio de accesorios a indicación del técnico de LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Materiales a cargo de la contratista:

Pinturas.

Solvente.

Trapo.

Lijas.

Otros.

**SED-010: Regulación de Taps (SED)**

Comprende:

Coordinación con supervisor de LA EMPRESA CONCESIONARIA para la apertura y cierre del fluido eléctrico del transformador.

Descargar el transformador antes de manipularlo.

Verificación de la posición del Tap del transformador

Registro de tensiones antes y después de la maniobra

Maniobra para apertura de liberación del transformador, apertura del seccionamiento MT y desconexión de las llaves BT. Entregar reporte de tensión antes y después de efectuar el trabajo.  
Movimiento del Tap al rango indicado por LA EMPRESA CONCESIONARIA

Normalizar el servicio y tomar medidas finales.

Presentar informe final, de acuerdo a los formatos de LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Los reportes (Incluye en el reporte datos de placa) se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso.

**SED-011: Cambio /Instalación de Transformador (TRAFO)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo

El transformador se entregara en el almacén central.

Verificar la liberación del circuito.

Descargar el transformador (si corresponde)

Retirar el transformador (si corresponde)

Instalar el nuevo transformador.

Realizar las pruebas de conformidad (aislamiento y continuidad)

Seguir la secuencia para la normalización del servicio.

Verificación del voltaje en barras.

Se considerará para todo tipo de transformadores instalados en las Subestaciones de Distribución.

El transformador retirado se ingresara al almacén central el mismo día de concluida la actividad.

**SED-012: Rotación de Transformadores (Cjto)**

Comprende:

Se considera el cambio de transformadores desde una subestación (TRAFO1) a otra subestación (TRAFO2).

Descargar el TRAFO1, retirarlo y transportarlo a la SED a rotar.

Descargar el TRAFO2 y retirarlo de su SED

Instalar el TRAFO1 y seguir la secuencia para la normalización del servicio.

Transportar TRAFO2 a la SED inicial

Instalar el TRAFO2 y seguir la secuencia para la normalización del servicio.

Se considerará para todo tipo de transformadores instalados en las Subestaciones de Distribución.

Comprobar el estado del transformador antes y después (pruebas de aislamiento y continuidad).

Verificación del voltaje en barra.

Los reportes (Incluye en el reporte datos de placas) se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnético e impreso.

### **TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**

#### **SED-013: Instalación /Cambio de tableros de distribución (TABLERO)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar en campo el tipo de tablero a cambiar o instalar.

Verificar cables de conexión (Transformadores – Tablero – Circuitos.), terminales de interruptores termomagnéticos.

Determinar el tiempo de corte de servicio eléctrico.

Efectuar el cambio de tablero de BT.

Realizar las pruebas y normalizar servicio.

Rotular el tablero (códigos, señales de seguridad, otros)

#### **SED-014: Cambio y/o instalación de elementos llaves termomagnéticas, bases portafusibles u otros similares (CJTO).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retiro del elemento a cambiar.

Para el caso de fusibles o llaves térmicas registrar sus datos y datos de corriente de operación

Verificación del encendido y operatividad.

Medición y reporte de la corriente y tensión del sistema.

La instalación del ITM comprende dejarlo en condiciones de energizado.

La contratista debe indicar el tiempo de interrupción de servicio eléctrico.

#### **SED-015: Limpieza, pintado y señalización exterior de tablero de distribución (TABLERO)**

Comprende:

Verificar ausencia de inducción.

Trabajo realizado con la red en servicio.

Retirar todo elemento extraño del tablero (afiches, etc.), lijar hasta retirar toda la parte oxidada, reparar si existen agujeros no muy pronunciados.

Pintar con base anticorrosiva y pintura de acabado color gris (epóxica), rotular N° de subestación y señalización de riesgo eléctrico según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Materiales a cargo de la contratista:

Pinturas, solventes, trapos, lijas, otros.

#### **SED-016: Reparación de tablero de distribución (puerta, bisagras, etc.) (TABLERO)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Trabajo realizado con la red en servicio.

Limpieza con lija, trapo industrial y solvente.

Enderezar, cambiar bisagras, centrar o cambio de puertas e instalar o cambiar cajuela y candado (cerradura) de ser necesario.

Pintar con base anticorrosiva y pintura de acabado color gris (epóxica), rotular N° de subestación y señalización de riesgo eléctrico según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Materiales a cargo de la contratista:  
Pinturas, solventes, trapos, lijas, otros.  
Partes metálicas a cambiar  
Soldaduras.

**SED-017: Instalación /Cambio de cables de comunicación en SED (SED)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Des energizar cables existentes

Retiro de cables existentes.

Instalación de nuevos cables.

Comprobar secuencias de fases, efectuar pruebas de aislamiento y continuidad.

Verificar ajustes en barra y transformador.

Materiales a cargo de la contratista:

Cintas aislantes y otros.

**SUBESTACIONES DE CASETA**

**SED-018: Limpieza de locales de SED caseta (SED)**

Comprende:

Limpieza de piso interior, paredes, techo, etc.

Limpieza de zanjas de cables.

Instalación de tapas de madera a los buzones de BT y/o MT si corresponde

Lubricación de bisagras y chapa de puerta de la subestación.

Limpieza de marcos de las tapas de los pozos de tierra. Entregar reporte de observaciones de acuerdo al formato proporcionado por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Limpieza de tapas protectoras de llaves del tablero de baja tensión. Se entregará informe de mantenimiento en formatos establecidos por LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Materiales a cargo de la contratista:

Aceite lubricante.  
Agua.  
Lijas.  
Cera.  
Otros.

**SED-019: Pintado interior en SED caseta (SED)**

Comprende:

Preparar las paredes interiores en lugares que no haya equipo de 10 kV o 22,9 kV. cielo raso de color blanco.

Pintar las paredes de color marfil en lugares que no haya equipo de 10 kv o 22,9 kV. el cielo raso de color blanco.

Con corte total de los equipos 10 kV – 22,9 kV. pintar el sistema de barras con los colores correspondientes. La estructura con pintura gris acabado. Paredes de color marfil y cielo raso de color blanco.

Materiales a cargo de la contratista:

Pinturas látex y de base.

Lijas

Otros.

**SED-020: Pintar la fachada de SED caseta (SED)**

Comprende:

Limpieza de paredes exteriores y puertas.

Resane de partes deterioradas.

Lijado y masillado de paredes y puertas. Aplicar base anticorrosiva y 2 manos de pintura color gris (epóxica) a la puerta metálica de la subestación.

Efectuar el pintado de la pared y zócalos con 2 manos de pintura al temple, color a indicar por LA EMPRESA CONCESIONARIA (zócalo de 0.40 m).

Rotular el número de la SED y señalización de riesgo eléctrico. según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Materiales a cargo de la contratista:

Pinturas.

Masilla.

Trapo.

Lijas.

Otros.

**SED-021: Mantenimiento integral de SED caseta (SED.)**

Comprende:

Mantenimiento total de componentes de la SED.

Se entregará informe de mantenimiento en formatos establecidos por LA EMPRESA CONCESIONARIA. Efectuar pruebas de aislamiento a todos los componentes de las subestaciones antes y después del trabajo.

Efectuar calibración y pruebas de los relés primarios y/o secundarios. De ser necesario se debe cambiar la chapa de puerta.

Materiales a cargo de la contratista:

Grasa “cobreada”.

Solvente.

Trapo.

Lijas.

Otros.

## **PUESTA A TIERRA**

### **SED-022: Mantenimiento de Puesta a Tierra SED**

**(SED)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Ubicar los pozos de tierra.

Verificar ajuste de conector en punto de conexión en la red como en la varilla

Limpiar todo punto de conexión eléctrica

Verificar el estado de la varilla de cobre para su reemplazo si es necesario.

Revisar y corregir fijación al poste de protección mecánica de bajada a tierra.

Reemplazo de conductor de bajada a tierra cuando corresponda.

Efectuar mantenimiento de la puesta a tierra mediante el uso de sal, carbón, bentonita o cemento conductivo. No utilizar soluciones químicas (thorgel o similar).

Se cambiará las líneas de tierra defectuosas y sus conectores.

Si al momento de probar 1 pozo a tierra la caja de inspección se quiebra o rompe, esta deberá quedar reparada. De carecer de caja de registro instalarla.

Se efectuará medición de resistencia al sistema (pozo x pozo y en paralelo), los valores deben estar de acuerdo a lo establecido por la concesionaria.

El pozo de tierra debe quedar a nivel de piso terminado.

Realizar el pintado de la tapa de la caja de registro de PAT, según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Cambio o instalación de protección mecánica cuando corresponda.

Materiales a cargo de la contratista:

Agua.

Tierra de cultivo.

Pintura, thinner.

Otros.

### **SED-023: Cambio/Instalación de nuevos pozos a tierra en SED (PUESTA A TIERRA.).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificación en campo la ubicación de los pozos de tierra, en lugar adecuado.

Proceder a construir la totalidad del pozo.

Realizar las pruebas de resistividad del terreno y las resistencias de los pozos antes y después de la renovación. Los valores deben estar de acuerdo a lo establecido por la concesionaria.

Instalación de puesta a tierra con sal, carbón, bentonita o cemento conductivo.

Medición de resistencia de tierra puesta a tierra (por pozo y en paralelo).

Instalación de protección mecánica de bajada a tierra.

Tierra de chacra será proporcionada por el contratista.

Incluye el retiro de desmonte y limpieza del área de trabajo el mismo día de concluida la actividad.

Realizar el pintado de la tapa de la caja de registro de PAT, según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Incluye los trámites ante la Municipalidad local para realizar trabajos en vías públicas.

Materiales a cargo de la contratista:

Agua.

Tierra de cultivo.

Pintura, thinner.

#### **SED-024: Cambio/instalación de cajas de registro PT en SED (PUESTA A TIERRA.)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificación en campo la ubicación de los pozos de tierra, en lugar adecuado.

Desconectar la varilla de modo que permita la correcta ubicación de la caja de registro

Colocar la caja de registro a nivel del piso y volver a conectar la varilla.

Verificar la continuidad de la puesta a tierra y medir la resistencia.

Incluye el retiro de desmonte y limpieza del área de trabajo el mismo día de concluida la actividad.

Incluye los trámites ante la Municipalidad local para realizar trabajos en vías públicas

Materiales a cargo de la contratista:

Agua.

Cemento, yeso, arena.

Otros.

#### **SED-025: Cambio de tapa de registro de PT en SED (PUESTA A TIERRA.).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificación en campo la ubicación de los pozos de tierra



Cambiar la tapa de registro

Realizar el pintado de la tapa de la caja de registro de PAT, según esquema de codificación establecido por la concesionaria.

Sellar la tapa registro con yeso.

Materiales a cargo de la contratista:

Agua.

Cemento, yeso, arena.

Pintura, thinner.

Otros.

## SEÑALIZACIÓN

### **SED-026: Señalización y codificación en SED (SED).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Realizar la limpieza con lija de las zonas en las que se rotularán las señales y códigos

Rotular las señales según esquema de codificación establecido por la concesionaria. ya sea en las estructuras, transformador, media loza y tablero.

Codificar la SED según la información de la empresa concesionaria.

Se considera la rotulación de la sed (CODIGO SED, PT BT, PT MT, Señal de Riesgo Eléctrico, Potencia de Transformador y otros según esquema de codificación establecido por la concesionaria).

Materiales a cargo de la contratista:

Lijas.

Pinturas autoreflexivas y Pintura epóxica.

Trapo.

Thinner.

Otros.

## **OPERACIONES**

### **SED-027: Liberación y/o normalización de SED (SED).**

Comprende:

Trabajos sin tensión: Consiste en desconectar el 100% las subestaciones de un alimentador o circuito MT para ejecutar trabajos de mantenimiento programados. Una vez culminados los trabajos se procede con la normalización del 100% de las subestaciones.

Una vez recibida la orden proceder con la apertura:

Detectar ausencia de tensión con revelador.

Apertura del interruptor general de BT o interruptores/fusibles de cada circuito ante ausencia de un interruptor general (interruptor principal)

Apertura de seccionadores de MT de la subestación.

Una vez concluidas las labores proceder con el cierre:

Cierre de seccionadores de MT de la subestación.

Detectar presencia de tensión con revelador.

Cierre de llave (s) general de BT o interruptores/fusibles de cada circuito BT.

Medida de parámetros de operación.

**SED-028: Cambio de fusibles en SED (seccionamientos o en tablero) (SED)**

Comprende:

Consiste en la reposición del servicio ante aperturas de fusibles ya sea en el seccionador MT del transformador, como de elementos fusibles del tablero de distribución.

Coordinación de las maniobras con la supervisión de LA EMPRESA CONCESIONARIA.

Retiro del fusible para su reemplazo.

Realizar medidas de parámetros de operación.

Verificar el restablecimiento de servicio.

**SED-029: Apertura y/o cierre de interruptor termomagnético en tablero de distribución (Urbano). (SED)**

Comprende:

Consiste en la reposición del servicio ante aperturas de interruptores termomagnéticos en el tablero de distribución en zonas Urbanas.

Actividades previas.

Apertura de termomagnético.

Cierre de termomagnético.

Otros relacionados con la actividad.

En caso de aperturas y cierres manuales se considerara como doble actividad, tiempos mayores a 60 minutos.

**SED-030 Apertura y/o cierre de interruptor termomagnéticos en tablero de distribución (Rural). (SED)**

Comprende:

Consiste en la reposición del servicio ante aperturas de interruptores termomagnéticos en el tablero de distribución en zonas Rurales.

Actividades previas.

Apertura de termomagnéticos.

Cierre de termomagnéticos.

Otros relacionados con la actividad.

Se considera zona rural a localidades que se encuentran alejadas más de 20 Km, a partir de la sede (oficina) central o sucursal de la contratista.

### **DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES - REDES DE BAJA TENSIÓN**

#### **INSPECCIÓN DE REDES DE BT**

##### **BT-001: Inspección Minuciosa de Redes de BT (Estructura)**

Comprende:

Traslado a pie del recorrido de la red; puede ser otro medio de transporte.

Inspección con binoculares del estado de las redes (conductores vanos adelante o atrás), aisladores, ferretería, armados, postes, retenidas, cuellos, empalmes, puestas a tierra y otros elementos).

Verificar distancias mínimas de seguridad de redes BT (a redes MT, a edificaciones, a redes de telecomunicación, árboles o arbustos, etc).

Llenado de los formularios de inspección (según formato alcanzado por la EMPRESA).

Entrega de resumen de inspección se presentan al día siguiente antes de las 12:00 horas en medio magnéticas e impresas. Incluye formatos borrador de campo

Otros relacionados con la actividad.

##### **BT-002: Inspección Ligera de Redes por SED (SED)**

Comprende:

Traslado a pie del recorrido de la red; puede ser otro medio de transporte.

Inspeccionar visualmente, las deficiencias que pueden derivarse en fallas o accidentes a corto plazo (conductores, aisladores, ferretería, armados, postes, retenidas, cuellos, empalmes).

Otros relacionados con la actividad.

### **MANTENIMIENTO DE FRANJA DE SERVIDUMBRE**

##### **BT-003: Limpieza de franja de servidumbre – Poda de Retoños, arbustos, maguey, etc. (km)**

Comprende:

Con una anticipación de 72 horas debe coordinar con las autoridades competentes y propietarios de terrenos a intervenir (notificación escrita en coordinación con la EMPRESA) para evitar multas por daños a la ecología, o reclamos de propietarios.

Poda de retoños, arbustos, maguey, etc que afecten las redes de baja tensión. con las precauciones que el caso requiera (corte de servicio), cumpliendo con las distancias de seguridad del CNE y/o las exigencias adicionales que la supervisión de la EMPRESA crea conveniente.

Dejar ordenado y limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

#### MANTENIMIENTO DE RETENIDAS

##### **BT-004: Mantenimiento de Retenida (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

La actividad comprende los siguientes trabajos:

Retemplar cable de acero y ajustar ferretería (en grapas paralelas y perno ojo de poste).

En caso de intervenir retenidas destempladas montadas con varillas preformadas, estos últimos deben ser cambiados.

Corregir los entorches con alambre galvanizado.

Cambio de cable y/o accesorios (grapa paralela, preformado, aislador tracción, perno ojo, canaleta, brazo contrapunta, etc) para retenida simple o contrapunta

Engrasado de cable.

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

Pintado de canaleta con pintura reflexiva. (para zonas cercanas al mar se deben usar pinturas reflexivas con características que soporten la humedad y la corrosión marina).

##### **BT-005: Cambio o Instalación de Varilla de Anclaje y Bloque de Concreto (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el cable de acero y liberar sus accesorios (grapadas paralelas ó varilla preformada, etc).

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Excavar el hoyo para retenida (Según detalle alcanzado por la EMPRESA).

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Armado e instalación de bloque de concreto con varilla de anclaje; relleno y compactación del hoyo.

Instalar el cable de acero a varilla de anclaje.

En caso de intervenir retenidas montados con varillas preformadas, estos últimos deben ser reemplazados.

Entorchar las grapadas paralelas o varillas preformadas con alambre galvanizado.

Cortar varilla de anclaje anterior en caso de la instalación de uno nuevo.

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al armado y en el área de empotramiento de la varilla.

Ajustar la fijación de contrapunta al poste (asegurar posición correcta), solo para casos donde existan.

Dejar limpio el área de trabajo el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

**BT-006: Retiro de Retenida (Cjto)**

Comprende:

Retirar cable de acero y ferretería (grapas paralelas ó varillas preformadas, bloque de concreto, varilla de anclaje, perno ojo, aislador tracción, brazo contrapunta, etc).

Cortar varilla de anclaje a nivel del terreno; en caso de veredas o pavimento deberán picar y cortar por debajo de su nivel y resanar la parte afectada. (Para evitar la contaminación de los suelos y como medida medioambiental de la política de la concesionaria se debe retirar toda la varilla con el bloque de concreto y el hoyo que queda, ser compactado y acabado según el terreno.

Dejar limpio el área de trabajo el mismo día de culminada la actividad.

Traslado y entrega de materiales a almacén central el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

**BT-007: Instalación y/o Cambio Total de Retenida (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el cable de acero y liberar sus accesorios (grapas paralelas ó varilla preformada).

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Excavar el hoyo para retenida (Según detalle alcanzado por la EMPRESA).

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Armar e instalar el bloque de concreto con la varilla de anclaje; relleno y compactación del hoyo.

Armar e instalar el cable de acero nuevo con sus accesorios.

Retemplar cable de acero y ajustar ferretería (en grapas paralelas y perno ojo de poste).

Entorchar las grapas paralelas o varillas preformadas con alambre galvanizado

Cortar varilla de anclaje anterior en caso de la instalación de uno nuevo. (Para evitar la contaminación de los suelos y como medida medioambiental de la política de la concesionaria se debe retirar toda la varilla con el bloque de concreto y el hoyo que queda, ser rellenado con arena, etc)

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al armado y en el área de empotramiento de la varilla.

Ajustar la fijación de contrapunta al poste (asegurar posición correcta), solo para casos donde existan.

Dejar limpio el área de trabajo el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

Nota: En coordinación con la EMPRESA y con una anticipación de 72 horas debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

## **MANTENIMIENTO DE PUESTAS A TIERRA**

### **BT-008: Mantenimiento de Puesta a Tierra con Varilla (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Ubicar los pozos de tierra

Desconectar los conectores que une el conductor de bajada a tierra a la varilla de cobre y al conductor neutro de la red.

Efectuar limpieza rigurosa (lijado) en los contactos y volver a instalar los conectores (conexión sólida). De ser necesario reemplazar los conectores.

Corregir fijación al poste de tubo de protección de bajada a tierra.

Revisar, limpiar y asegurar fijación de caja de registro.

Preparar solución con sales Higroscópicas

Remover el terreno entorno a la varilla de pozo a tierra (de estar en mal estado no existir varilla y conector, efectuar el cambio o reposición)

Añadir dosis de sales electrolíticas u otros elementos a la poza para mejorar su valor de medición.

El trabajo podrá liquidarse una vez obtenido los valores de medición, establecidos por la concesionaria. (incluye protocolo de mediciones).

Entrega de protocolos de medición se presentan al día siguiente antes de las 12:00 hora en medio magnética e impresa. Incluye formatos borrador de campo.

Limpieza general de la puesta a tierra y del área de trabajo.

Traslado y entrega de materiales a almacén central el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

### **BT-009: Mantenimiento de componentes de Puesta a Tierra (Unid)**

Comprende:

La actividad comprende los siguientes trabajos:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Cambio de la caja y/o tapa de registro

Cambio del tubo de F°G° deteriorado por uno nuevo.

Cambio de abrazaderas, tirafones ó clavos al tubo de protección del cable de bajada al poste.

Cambio de las grapas U (o clavos) deteriorados (corroídos, rotos) que adosan el cable de bajada a tierra al poste.

Instalación de conector de unión de la varilla con cable de bajada a tierra (conexión sólida) . De ser necesario reemplazar los conectores.

Compactar y nivelar el terreno circundante a la caja de registro

Asegurar la tapa de la caja de registro (se utilizará cemento y yeso como elemento de unión para evitar sustracciones)

Limpieza general de la puesta a tierra y del área de trabajo.

Traslado y entrega de materiales a almacén central el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

**BT-010: Cambio ó Instalación de Conductor bajada a tierra (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retiro de cable de bajada a tierra deteriorada (corroída, seccionada, dañada)

Realizar el reemplazo total o instalación del conductor de bajada a tierra conectando a la varilla del Pozo a Tierra y al conductor neutro de la red de baja tensión con los conectores adecuados.

Asegurar conductor con grapas Tipo U, ó similar

Pasar el conductor por medio del poste en caso de ser de CAC

Limpieza general de la puesta a tierra y del área de trabajo.

Traslado y entrega de materiales a almacén central el mismo día de culminada la actividad.

**BT-011: Instalación de nueva Puesta a Tierra (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Excavar el hoyo para puesta a tierra (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Instalar la nueva puesta a tierra de acuerdo a requerimiento de EMPRESA quien proporcionará detalle de la instalación.

Tierra negra de cultivo será proporcionada por el contratista.

Las partida considera la instalación la instalación de la poza a tierra (varilla de Cu compactado conjuntamente con los elementos de relleno), del cable de bajada a tierra (entubado y adosados del cable de bajada a tierra para postes de madera), conexiones que aseguren la continuidad eléctrica del conductor, instalación de caja de registro y tapa, compactados de terrenos circundantes, rotura y reparación de veredas, otros inherentes a la misma.

El trabajo podrá liquidarse cumplido los requerimientos detallados, y una vez obtenido el valor requerido (debe cumplir con los valores exigidos por la concesionaria)

El pozo de tierra debe quedar a nivel de piso terminado.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Traslado y entrega de materiales a almacén central el mismo día de culminada la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

Nota: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

### **MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT**

#### **BT-012: Mantenimiento de Armado de BT (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Limpiar los elementos orgánicos e inorgánicos ajenos al armado.

Ajustar y/o cambiar la ferretería en su integridad (pernos, tuercas), y corregir o asegurar las portalíneas con sus aisladores.

Amarrar o asegurar los conductores a los aisladores en armados de alineamiento.

Revisión de cajas de derivación de acometidas

Desconectar, limpiar mediante lijado los contactos, y conectar las conexiones eléctricas en puentes en armados de rompetramo o derivación.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

En zonas cercanas al mar, engrasar ferretería (usar grasa neutra).

Otros relacionados a la actividad.

#### **BT-013: Cambio de Aisladores de BT-cualquier tipo (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el aislador carrete dañado, procediendo con el desate y anclado de las líneas en forma provisional sobre la estructura cuidando de no ocasionar un cortocircuito (esta actividad se desarrolla con líneas energizadas).



Al término del cambio se procederá al amarre respectivo al cable de BT. Para el caso de ser un armado de fin de línea o derivación dejará el conductor con el flechado adecuado.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-014 Cambio de Portalínea BT-cualquier tipo (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el aislador carrete, procediendo con el desate y anclado de las líneas en forma provisional sobre la estructura cuidando de no ocasionar un cortocircuito (esta actividad se desarrolla con líneas energizadas)

Reemplazar la portalínea, e instalar el aislador carrete.

Al término del cambio se procederá al amarre respectivo al cable de BT. Para el caso de ser un armado de fin de línea o derivación dejará el conductor con el flechado adecuado.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-015: Cambio de Ferretería en Poste de Alineamiento-Autosop (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el aislador carrete o mordaza, procediendo con el desate y anclado de las líneas en forma provisional sobre la estructura cuidando de no ocasionar un cortocircuito (esta actividad se desarrolla con líneas energizadas).

Cambiar ferretería de alineamiento o alineamiento - derivación (por poste) para cable autosoportado.

Al término del cambio se procederá al amarre respectivo de las líneas de BT.

En zonas cercanas al mar, engrasar ferretería (usar grasa neutra).

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA: Para casos de instalación de ferretería se debe considerar esta partida.

**BT-016: Cambio de Ferretería en Poste de Fin de Línea-Autosop (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Retirar el aislador carrete o mordaza, procediendo con el desate y anclado de las líneas en forma provisional sobre la estructura.

Cambiar ferretería de anclaje o anclaje - derivación (por poste) para cable autoportado.

Al término del cambio se procederá al flechado y amarre de las líneas de BT adecuadamente.

En zonas cercanas al mar, engrasar ferretería (usar grasa neutra).

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA: Para casos de rompimiento ó cambio de dirección (Doble anclaje) se debe considerar esta partida.

**BT- 017 : Instalación de extensores de F°G° por DMS (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desmontaje de porta líneas bifilares o trifilares con aisladores y ferretería.

Instalación de extensores y fijación al poste con abrazaderas.

Instalación de ferretería de sujeción al extensor.

Medición de nueva distancia de seguridad.

Al término del cambio se procederá al amarre respectivo al cable de BT.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**MANTENIMIENTO DE POSTES**

**BT-018 : Mantenimiento y/o Replantado de Poste (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Limpieza de todo elemento orgánico ó inorgánico ajeno al empotramiento del poste que pueda deteriorarlo prematuramente (afiches, pancartas, etc.).

Acondicionamiento de estructura para replantado.

Levantar la tierra sobre el nivel del piso y alrededor del poste y compactarlo.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados con la actividad.

**MANTENIMIENTO DE POSTES**

**BT-019: Cambio de poste CAC y accesorios**

**(Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Esta actividad incluye el traslado de la estructura nueva y retirada, desde el almacén central hacia la zona de trabajo y viceversa.

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, agua, alquitrán, etc)

Excavar el hoyo (todo terreno) de poste a instalar o retirar de poste de baja tensión (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.2 metros de la superficie expuesta a la atmosfera

Colocación de solado.

Izado de poste B.T.

Cimentación y tapado de hoyo.

Liberar las líneas y retirar la ferretería (portalíneas, pernos, hebillas, fleje, aislador, etc.).

Al término del cambio se procederá al montaje, flechado y amarre de los conductores de BT.

Retiro de estructura antigua, vientos existentes, aisladores, ferretería, puesta a tierra si la hubiera y accesorios de estructura antigua, para ser llevada al almacén de la EMPRESA

Retiro de cimentación de estructura antigua.

Tapado de hoyo de poste retirado (incluye relleno).

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

En caso de existir acometidas domiciliarias y de alumbrado público, se realizará la desconexión y conexión.

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Entrega de información de trabajo incluir código de inventario en forma impresa y medios magnéticos. Incluye formatos borrador de campo

Otros relacionados a la actividad.

Nota: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

**BT-020: Cambio de poste de madera y accesorios**

**(Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Esta actividad incluye el traslado de la estructura nueva y retirada, desde el almacén central hacia la zona de trabajo y viceversa.

Suministro de materiales menudos (agregados, alquitrán, etc.).

Excavar el hoyo (todo terreno) de poste a instalar o retirar de poste de baja tensión (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

Proteger base del poste con elementos contra corrosión (alquitrán o similar).

Izado de poste B.T. (con o sin interrupción de energía).

Relleno y tapado de hoyo.

Liberar las líneas y retirar la ferretería (portalíneas, pernos, hebillas, fleje, aislador, etc.).

Al término del cambio se procederá al montaje, flechado y amarre de los conductores de BT.

Retiro de estructura antigua, vientos existentes, aisladores, ferretería, puesta a tierra si la hubiera y accesorios de estructura antigua, para ser llevada al almacén de la EMPRESA.

Tapado de hoyo de poste retirado (incluye relleno)

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

En caso de existir acometidas domiciliarias y de alumbrado público, se realizará la desconexión y conexión.

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Entrega de información de trabajo incluir código de inventario en forma impresa y medios magnéticos. Incluye formatos borrador de campo

Otros relacionados a la actividad.

Nota: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

#### **BT-021: Verticalización de Poste**

**(Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Sujetar el poste inclinado con apoyo de una grúa.

Soltar línea de aisladores y ferretería si es necesario

Descubrir base de poste (todo terreno)

Con el apoyo de la grúa corregir verticalidad de poste

Relleno de terreno descubierto y pisoneado del mismo

Amarrar línea soltada a aisladores y/o ferretería

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

Deberá de tenerse la debida atención que no se deteriore el poste en el enderezado, de ser el caso se valorizará el daño al contratista.

**BT-022: Protección de estructura (cono) en Poste de CAC (Unid)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, fierro, alambIÓN, aditivo de pegado de concreto, aditivo desmoldante, etc.).

Limpieza de parte a proteger: 0.40 m ambos lados, tomando como referencia el ras del piso.

Picado y resane de la vereda o pista alrededor del poste.

Colocación de aditivo para pegar concreto viejo al nuevo

Encofrado con aditivo desmoldante y desencofrado

Colocación de mallas de alambIÓN corrugado de Ø ¼" (confección de cono de concreto: 0.15m de espesor)

Vaciado de concreto con acabado liso

Pintado de la base de concreto

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-023: Reubicación de Poste y accesorios (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, agua, alquitrán, etc)

Excavar el hoyo (todo terreno) de poste a reubicar (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

Retiro de vientos, aisladores, ferretería y accesorios de poste intervenido que no fueran necesarios.

Excavación de hoyos de antigua y nueva ubicación (todo terreno)

Retiro de antigua cimentación de poste (en caso de postes cimentados)

Proteger base de poste con elementos contra corrosión (alquitrán)

Aplicación de alquitrán hasta 1.2 metros de la superficie expuesta a la atmosfera

Traslado y reubicación de poste

Cimentación de poste

Tapado de hoyos de nueva y antigua ubicación (incluye relleno)

Al término de la reubicación se procederá al montaje, flechado y amarre de los conductores de BT.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: La reubicación se dará cuando por algún motivo se tenga que trasladar el poste a una nueva ubicación dentro de la misma zona de trabajo.

NOTA 2: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

**BT-024: Instalación de poste CAC y accesorios (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Esta actividad incluye el traslado de la estructura nueva y retirada, desde el almacén central hacia la zona de trabajo y viceversa.

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, agua, alquitrán, etc.)

Excavar el hoyo (todo terreno) de poste a instalar de poste de baja tensión (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

Proteger base de concreto con elementos contra corrosión (alquitrán o similar)

Aplicación de alquitrán hasta 1.2 metros de la superficie expuesta a la atmosfera

Colocación de solado

Izado de poste B.T.

Cimentación y tapado de hoyo.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

En caso de abrir veredas o pavimento serán resanados culminada la actividad, de forma que no se diferencie del estado inicial.

Otros relacionados a la actividad.

Nota: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

**BT-025: Retiro de Poste y Accesorios (Unid)**

Comprende:

Verificar el lugar para la excavación, para no dañar los sistemas de alcantarillado de agua y desagüe.

Suministro de materiales menudos (cemento, agregados, agua, alquitrán, etc)

Excavar el hoyo (todo terreno) de poste a retirar de poste de baja tensión (Según detalle alcanzado por EMPRESA).

Retiro de poste.

Resanar la parte afectada, previo relleno y compactado de hoyo.

Traslado y almacenado del poste retirado a lugar designado por EMPRESA.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-026: Rehabilitación de postes de fierro (Unid)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (pintura epóxica, lija, soldadura, etc)

Cortar y soldar tubos de Fe.

Pintado de poste.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-027: Protección de estructuras con pintura (Unid)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (pintura epóxica, alquitrán, etc).

Limpieza de toda la superficie expuesta a la atmosfera.

Aplicación de pintura epóxica a toda la superficie expuesta a la atmosfera.

Aplicación de alquitrán hasta 1.20 m desde la base visible.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT**

**BT-028: Señalización en Poste (Poste)**

Comprende:

Limpieza y lijado de la superficie donde se realizará el pintado.

Pintar la señalización del código, circuito de poste e identificación de fases en la superficie del poste según detalle alcanzado por EMPRESA.

El rotulado será realizado de tal forma que sea duradero y visible de forma frontal a la vía pública. (Codificación de estructura según esquema de la concesionaria).

La pintura, lijas, trapo y complementarios será proporcionado por la Contratista.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

## MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT

### **BT-029: Mantenimiento de Conductor BT (km)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Liberar los conductores entre puntos de anclaje o rompetramos (desamarre en armados de alineamiento) y desconectar empalmes aéreos para el reflechado.

Cambio y/o instalación de separadores de fases de PVC.

Mejorar empalmes en conductores.

Reflechar conductores fase por fase y efectuar el amarre en los armados de alineamiento y anclaje.

Mejorar empalmes aéreos y puentes en los rompetramos (limpieza y conexión).

Limpiar todo tipo de elemento ajeno a los conductores.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

### **BT-030: Cambio de Conductor Autoportante (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

En tramo de red a reemplazar desconectar puentes, desconectar empalmes aéreos, desconectar las cajas de derivación, retiro de conectores y desatar conductores en armados de alineamiento y anclaje.

Retirar los conductores en conjunto y proceder a su cambio.

Tendido de conductor Autoportante de cualquier tipo y sección.

Reflechar y amarrar en los armados de alineamiento y anclaje.

Realizar la conexión de puentes, empalmes aéreos, cajas de derivación, conectores y conductores en armados de alineamiento y anclaje.

En caso de existir acometidas domiciliarias y de alumbrado público, realizar la desconexión y conexión.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Metrado y traslado de materiales retirados a almacén central.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA: Coordinar con la concesionaria para programar la interrupción de servicio.

### **BT-031: Reflechado de Conductor Convencional CPI y/o Autoportante (m)**

Comprende:



Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

En tramo de red a reflejar: desconectar puentes, desconectar empalmes aéreos, retirar separadores de fases de PVC y desatar conductores en armados de alineamiento.

Reflejar conductores fase por fase y efectuar el amarre en los armados de alineamiento y anclaje.

Conectar nuevamente puentes y empalmes aéreos.

Instalar separadores de fases de PVC en caso sea CPI.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA: Si es necesario el corte de servicio, comunicar a la EMPRESA para su programación.

**BT-032: Cambio de Conductor Convencional (CPI o similar) (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

En tramo de red a reemplazar: desconectar puentes o cuellos, desconectar empalmes aéreos, retirar separadores de fases de PVC y desatar conductores en armados de alineamiento.

Retirar los conductores fase por fase.

Instalar conductores fase por fase.

Reflejar y amarrar en los armados de alineamiento y anclaje.

Conectar nuevamente puentes y empalmes aéreos.

En caso de existir acometidas domiciliarias y de alumbrado público, realizar la desconexión y conexión.

Instalar separadores de fases de PVC.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Metrado y traslado de materiales retirados a almacén central.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA: Comunicar a la EMPRESA para programar la interrupción de servicio.

**BT-033: Cambio de Cable NYY (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Suministro de materiales menudos (cinta señalizadora, ladrillos, brea, etc.) en caso necesario.

Recuperar, rebobinar y retirar cable subterráneo cualquier sección y tipo incluye subidas y pases de ductos.

Retiro de cinta señalizadora y ladrillos.

Instalación de cable de cualquier sección.

Ejecución de subida a poste si fuera necesario y taponeo de tubo.

Limpieza y taponeo de ductos si los hubiera, por donde se instala el cable.

Instalación y protección de cable con ladrillos y cinta señalizadora (se considera metro lineal cada fase de cable en cable unipolar y metro lineal por el conjunto de las 3 fases en cable tripolar).

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Medrado y traslado de materiales retirados a almacén central.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: Comunicar a la concesionaria para programar la interrupción de servicio.

NOTA 2: Está incluido la apertura de zanja.

NOTA 3: En coordinación con la concesionaria y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

**BT-034: Instalación de Conductor Autoportante (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Traslado de conductor desde el almacén central hacia la zona de trabajo.

Tendido de conductor Autoportante de cualquier tipo y sección.

Reflechar y amarrar en los armados de alineamiento y anclaje.

De existir desconectar y/o conectar puentes y empalmes aéreos.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-035: Instalación de Conductor Convencional CPI (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Traslado de conductor desde el almacén central hacia la zona de trabajo.

Instalar conductores fase por fase.

Reflechar y amarrar en los armados de alineamiento y anclaje.

De existir desconectar y/o conectar puentes y empalmes aéreos.

Instalar separadores de fases de PVC.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-036: Reubicación de conductor aéreo y accesorios (m)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Soltar conductor de cualquier tipo (CPI, cable autoportante o similar) existente de aisladores y/o ferretería.

Traslado, recolocación, y/o reubicación de conductor de cualquier tipo (CPI, cable autoportante o similar) cualquier sección a nuevos postes B.T.

Amarrar y asegurar conductor o cable autoportante en aisladores o ferretería.

Tensado y flechado de conductor o cable autoportante.

Traslado, reinstalación o instalación conectores empalme red con prensa o llaves.

Protección y aislamiento de conectores.

Limpieza general del área de trabajo, el mismo día de concluida la actividad.

Otros relacionados a la actividad.

**MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES**

**BT-039: Mantenimiento de Empalmes Aéreos y Derivaciones (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desconectar empalmes aéreos (retiro de conectores y/o amarres)

Limpiar puntos de conexión en conductor y conectores (lijado de partes de contacto)

Instalar los conectores y/o amarres en los empalmes aéreos

Encintado y vulcanizado del empalme

De existir picaduras en los hilos de conductor debe reforzarse.

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad

Asi mismo es considerada la instalación de cajas de derivación o similares.

NOTA 1: Comunicar a la EMPRESA para programar la interrupción de servicio.

**BT-040: Apertura y Cierre de Puente (Cjto)**

Comprende:

Desconectar puente (retiro de conector y/o amarre)

Limpiar puntos de conexión en conductor y conectores (lijado de partes de contacto)

Instalar los conectores y/o amarres en los empalmes aéreos

Encintado y vulcanizado del empalme

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: Comunicar a la EMPRESA para programar la interrupción de servicio.

**BT-041: Empalme de conductor aéreo (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Aplicable en casos de rotura de conductor por agotamiento, vandalismo, intento hurto de conductores u otros que originen dicha condición.

Verificación del conductor afectado.

Traslado del personal en camioneta al punto de la actividad.

Efectuar la unión de dos conductores, empalme de conductor aéreo (manguito, entorche, conector, etc), utilizando unos metros de conductor en caso de requerirse.

Encintado y vulcanizado del empalme

Reflechado del conductor reparado.

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-042: Empalme de conductor NYY (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Aplicable en casos de rotura de conductor por agotamiento, vandalismo, intento hurto de conductores u otros que originen dicha condición.

Verificación del conductor afectado.

Traslado del personal en camioneta al punto de la actividad.

Efectuar la unión de dos conductores, empalme de conductor aéreo (manguito, entorche, conector, etc), utilizando unos metros de conductor en caso de requerirse.

Encintado y vulcanizado del empalme

Instalación de ladrillos y cinta señalizadora de acuerdo a normas.

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada

**BT-043: Cambiar/Ejecutar punta o manga muerta B.T. (cjto)**

**Comprende:**

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Suministro de materiales menudos (tierra cernida, cinta señalizadora, ladrillos, thinner, tocuyo, waype, elementos de limpieza, etc.)

Sondear y ubicar cable para punta o manga muerta

Apertura de hoyo y zanja (todo terreno) para ejecución de trabajos.

Cambio o ejecución de punta o manga muerta B.T. (todo tipo).

Instalación de cinta señalizadora de protección.

Tapado de zanja de acuerdo a normas

Eliminación de escombros.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada.

**OPERACIONES**

**BT-044: Medición de resistencia del pozo a tierra (Unid)**

**Comprende:**

Medición de tensión en conductor de bajada de PAT.

Retirar conector de contacto entre varilla y bajada a tierra.

Limpiar el punto de conexión para la medición

Medición de la resistencia de la poza a tierra (02 mediciones con diferente disposición de sus electrodos).

Limpiar puntos de conexión en conductor y conector (lijado de partes de contacto)

Instalar conector de contacto entre varilla y bajada a tierra.

Entrega de resultados de medición en forma impresa y medios magnéticos. Incluye formatos borrador de campo (formato alcanzado por EMPRESA).

Dejar limpio el área de trabajo.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-045: Balance de Cargas en circuitos BT**

**(SED)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Por cada circuito de la SED, determinar las cargas por fases utilizando la pinza Amperimétricas, en condiciones de máxima demanda.

Identificar las acometidas a trasladar de la fase más cargada a la menos cargada.

Comunicar al cliente del trabajo a realizar.

Aperturar la llave o interruptor general del suministro cuya acometida va a ser trasladada de fase.

Trasladar las acometidas a las nuevas fases, ajustar, encintar y vulcanizar adecuadamente para evitar falsos contactos y problemas de humedad (informar deficiencias que pudieran generar interrupciones de servicio u otros).

Cerrar la llave o interruptor del suministro, cuya acometida ha sido trasladada.

Verificar las cargas por circuito y por fase y tomar las acciones correctivas siguiendo el procedimiento ya indicado.

Dejar limpio el área de trabajo.

Entrega de informe de evaluación y resultados del Balance de Carga (mediciones antes, durante y después) en forma impresa y medios magnéticos. Incluye formatos borrador de campo (formato alcanzado por EMPRESA).

Entrega de las modificaciones realizadas en los suministros intervenidos con la modificación de fases de conexión (formato alcanzado por EMPRESA).

Otros relacionados con la actividad.

**BT-046: Medición y Detección de Puntos Calientes**

**(Terna)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Con la ayuda de un equipo termógrafo medir la temperatura existente en los empalmes, o puntos propensos a calentamiento que serán indicados por EMPRESA.

El informe fotográfico de las mediciones será alcanzado en forma impresa (a colores) y en medio magnético, además el reporte del equipo termógrafo

Otros relacionados a la actividad.

Nota: La Terna está referida a todos los empalmes existentes en un punto de medición.

**BT-047: Medición de parámetros puntuales en red BT**

**(Terna)**

Comprende:

Con la ayuda de un equipo Voltímetro medir la tensión entre fases en colas (fases R-S; R-T; S-T y/o R-N; S-N; T-N) en el lugar y horario que serán indicados por EMPRESA.

Medir la corriente de línea con ayuda de una pinza amperimétricas

El informe de las mediciones será alcanzado en forma impresa y en medio magnética, según formato alcanzado por EMPRESA.

Otros relacionados a la actividad.

**BT-049: Intervención de cajas de distribución de acometidas (Unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Se realizará cuando se presenten interrupciones por fallas en acometidas domiciliarias que afecten a las redes de distribución secundaria.

Apertura y cierre de tapas de cajas de distribución, para aislar fallas de cortocircuito.

Desconexión de la acometida dentro de la caja de distribución.

La desconexión y conexión de empalmes de acometida, para aislar fallas de cortocircuito (cuando no exista cajas de distribución).

Otros relacionados a la actividad.

**BT-050: Transporte de Cuadrillas hasta entre 70 - 120 km (Evento)**

Comprende:

Traslado del personal y materiales menores de una unidad móvil desde la Sede o sucursal de la contratista hasta la localidad del trabajo.

El traslado incluye ida y vuelta.

Se aplica a las localidades a una distancia mayor a 70 km. y menor a 120 km.

Materiales a cargo de la contratista:

Incluye camioneta

Chofer

Combustibles, lubricantes y otros necesarios para la unidad móvil

**BT-051: Transporte de Cuadrillas hasta entre 120 - 200 Km. (Evento)**

Comprende:

Traslado del personal y materiales menores de una unidad móvil desde la Sede o sucursal de la contratista hasta la localidad del trabajo.

El traslado incluye ida y vuelta.

Se aplica a las localidades a una distancia mayor a 120 km. y menor a 200 km.

Materiales a cargo de la contratista:

Incluye camioneta

Chofer

Combustibles, lubricantes y otros necesarios para la unidad móvil

**BT-052: Transporte de Cuadrillas a más de 200 Km. (Evento)**

Comprende:

Traslado del personal y materiales menores de una unidad móvil desde la Sede de la UU.NN hasta la localidad del trabajo.

El traslado incluye ida y vuelta.

Se aplica a las localidades a una distancia mayor a 200 km.

Materiales a cargo de la contratista:

Incluye camioneta

Chofer

Combustibles, lubricantes y otros necesarios para la unidad móvil

**BT-053: Instalación de ductos de cruzada en BT (unid)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Suministro de materiales menudos (arena gruesa, cemento, etc.) en caso necesario

Apertura y cierre de zanja, en cualquier tipo de terreno. Las dimensiones de acuerdo a las normas establecidas.

Instalación de ducto de cualquier tipo y dimensiones.

Traslado del material para relleno de zanja, de ser necesario

Compactado con máquina

Eliminación de desmonte el mismo día de la ejecución del trabajo

Otros relacionados a la actividad.

**BT-054: Apertura y cierre de zanja B.T. (m-lineal)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Suministro de materiales menudos (arena, tierra cernida, material de relleno, etc.) en caso necesario

Trazado y marcación

Apertura de zanja (todo terreno) con o sin presencia de cable y dimensiones de acuerdo a normas (0.60x0.70m. de profundidad).

Compactado con máquina.

Cierre de zanja



Eliminación de escombros.

Otros relacionados a la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada

**BT-055: Rotura y Reparación de Vereda (m2)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Rotura de vereda o pavimento de acuerdo al requerimiento (si supera las dimensiones requeridas no será reconocida por EMPRESA).

Ejecución de actividad para el que se abrió vereda o pavimento.

Reparar la vereda o pavimento, previo compactado del área a reparar.

Acabado del piso mediante frotado y pulido. El resane de forma que no se diferencie del estado inicial.

Eliminación de los cascotes y desmonte en general el mismo día que se ejecuta los trabajos.

La Contratista suministrará el material necesario para la presente actividad.

Limpieza general del área de trabajo.

Otros relacionados con la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada

**BT-056: Rotura y reparación de pista de asfalto (m2)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Suministro de materiales menudos (cemento, agua, agregados, pegamento asfáltico, asfalto, etc.)

Trazado y marcación

Romper pista de asfalto con o sin máquina de acuerdo al estado y dimensiones de la pista y con el espesor encontrado en el terreno

Perfilado y limpieza del área de contacto

Compactado del área a reparar

Vaciado del material en caliente para pistas de asfalto

Acabado de la pista y pulido

Eliminación de escombros

Otros relacionados con la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada

**BT-057: Rotura y reparación de pista de concreto (m2)**

Comprende:

Suministro de materiales menudos (cemento, agua, agregados, etc.)

Trazado y marcación

Romper pista de concreto con o sin máquina de acuerdo al estado y dimensiones de la pista y con el espesor encontrado en el terreno

Perfilado y limpieza del área de contacto

Compactado del área a reparar

Vaciado del material en forma manual o con mezcladora

Acabado de la pista y pulido

Eliminación de escombros

Otros relacionados con la actividad.

NOTA 1: En coordinación con EMPRESA y con una anticipación de 72 hrs debe comunicar por escrito a la Municipalidad en cuyo ámbito efectuará las actividades de excavaciones y/o apertura de pavimento o calzada

**BT-061: Verificación del Servicio Eléctrico del Suministro (Evento)**

Comprende:

Actividades previas

Verificación de parámetros eléctricos de tensión

Entrevista con el cliente

Otros relacionados con la actividad

**BT-062: Denuncia Policial (Denuncia)**

Comprende:

Actividades previas

Transporte y verificación con la PNP

Constatación Policial

Otros relacionados con la actividad hasta recibir el acta de constatación.

**BT-063: Retiro de Pancartas en postes de BT (Poste)**

Comprende:

Actividades previas

Escalamiento y retiro de pancarta

Recepción a nivel

Confinación de pancarta, Otros relacionados con la actividad

### **DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES - ALUMBRADO PÚBLICO**

TIPO: I – Mantenimiento Predictivo

ACTIVIDAD: IAP-INSPECCIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

#### **AP-001: Inspección diurna de Alumbrado Público (U.A.P.)**

Comprende:

Traslado a pie de cada punto de luz, puede ser otro medio de transporte.

Inspección con binoculares del estado del pastoral, difusor, lámpara, conexiones eléctricas y otras observaciones, anotando (Código del poste o suministro más cercano) en el formato entregado por la concesionaria.

Verificar operatividad (apagados, girados, intermitentes, en mal estado, baja luminosidad, etc)

Verificar DMS de luminarias y pastorales a redes MT.

Llenado de los formularios de inspección.

Entrega de resumen de inspección por parte del coordinador, impreso y medios magnéticos, antes de las 12 horas del día siguiente de realizada la inspección.

La activación del ITM, fotocélula, IHD; es considerada como parte de la actividad.

#### **AP-002: Inspección nocturna de Alumbrado Público (U.A.P)**

Comprende:

Recorrido de todas las vías públicas verificando la operatividad y anotando los puntos con deficiencia (apagados, girados, intermitentes, en mal estado, baja luminosidad, etc). Indicar Código del poste o suministro más cercano.

El informe debe contener además las observaciones del estado de las unidades para su reparación. Los datos consignados en el informe deben ser exactos y/o contener puntos de la referencia para su ubicación inmediata (Código del poste o suministro más cercano).

Entrega de resumen de inspección por parte del coordinador, impreso y medios magnéticos, antes de las 12 horas del día siguiente de realizada la inspección.

Llenado de los formularios de inspección entregados por la concesionaria.

#### **AP-003: Medición completa del nivel de iluminación del Alumbrado público. (Vanos)**

Comprende:

Traslado del personal en camioneta al punto de trabajo.

Medición de los niveles de iluminación con instrumentos (iluminancímetro y luminancímetro) y software adecuados en la zona/sector indicado por Distribuidora, de acuerdo al procedimiento de la base metodológica de la NTCSE;

comprende de ser necesario, la interrupción del tránsito o el apoyo de personal de seguridad para zonas con alto índice de vandalismo.

Reporte de los resultados de la medición impresa y en disquete o vía E-mail con las recomendaciones de mejoramiento necesarias.

Nota: La ejecución de esta partida deberá estar comprendida dentro de las normas vigentes para alumbrado público.

Referencia:

Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.

Otros aprobados por Distribuidora.

Materiales a cargo de la contratista:

Formatos de medición.

**TIPO: II – Mantenimiento Correctivo**

ACTIVIDAD: ML-MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

**AP-005: Normalización de Reclamos de Alumbrado Público (Und)**

Comprende:

Inspección previa a la normalización del alumbrado público.

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

La ejecución de los siguientes trabajos u otro similar que pudiera generarse por reclamos, mantenimiento de equipos u otros: cambio de lámpara, reposición y/o reparación del elemento fallado portalámpara, balasto, condensador, ignitor, fusible, luminaria, difusor, interruptor, bornera, cablería, fusibles (NH, Ticino,"c", lira, tapón), portafusibles, ajuste de pernos, pasantes, falsos contactos, control fotoeléctricos sin base u otros accesorios causantes del desperfecto. Debe normalizar el punto de luz (dejarlo encendido)

En el lugar, incluye de ser el caso enderezado de pastorales o luminarias revirados, poda de árboles (menores, sólo ramas), retiro de colgajos de cometas y retiro de pancartas.

En caso que el trabajo sea originado por un reclamo de AP deberá notificar al cliente por ejecución del trabajo (formato establecido por Distribuidora y suministrado por el contratista).

Verificación del encendido y operatividad del sistema automático de AP.

Incluye la reparación del cable aéreo (puntual)

Los desperfectos de mayor envergadura deberán efectuarse y liquidarse únicamente mediante las partidas correspondientes. Estos casos se comunicarán inmediatamente a la Distribuidora para su autorización.

Materiales a cargo de la contratista:

Trapo y artículos de limpieza.

Los trabajos de instalación, cambio de cables, reparación de cables subterráneos, cambio de postes serán liquidados con las partidas de baja tensión.

ACTIVIDAD: CL- CAMBIO DE LAMPARAS

**AP-006: Cambio de Lámpara o conexión (Lámpara).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desconexión del empalme en línea de alimentación a la UAP.

Retiro de la lámpara fallada en la zona indicada por el supervisor.

Limpieza del recinto óptico e instalación de la nueva lámpara y/o instalación del adaptador si correspondiera.

Retiro de polvo y suciedad del difusor.

Reconectar empalme en línea de alimentación y verificación del encendido.

Traslado de los materiales retirados al almacén.

Se permitirá el uso de escaleras telescópicas de fibra de vidrio, previa inspección del estado de la estructura.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

Materiales a cargo de la contratista:

Trapo y artículos de limpieza (detergente).

ACTIVIDAD: CPA- CAMBIO DE PASTORALES

**AP-007: Cambio/Instalación/Traslado de Pastoral c/Luminaria (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desconexión del empalme en línea de alimentación a la UAP si correspondiera.

Retiro de la luminaria existente y del pastoral usado, si correspondiera.

Instalación de todo tipo pastoral; protector contra aves de paso si correspondiera; y protección de pernos con grasa en zonas de alta corrosión.

Cableado al pastoral y/o cambio de cable de alimentación en caso de deterioro.

Limpieza, instalación de la luminaria (incluye cambio de lámpara) y fijación (anti hurto) de la misma si correspondiera.

Verificación del encendido.

Traslado del pastoral usado desde el terreno al almacén destinado por Distribuidora si correspondiera.

Se permitirá el uso de escaleras telescópicas de fibra de vidrio, previa inspección del estado de la estructura.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

**AP-008: Retiro de pastoral y/o luminaria (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desconexión del empalme en línea de alimentación a la UAP si correspondiera.

Retiro de pastores simple, doble, triple y/o cuádruple de postes.

Separación de la luminaria del pastoral.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

TIPO: III – Mantenimiento Preventivo

ACTIVIDAD: CLU- CAMBIO DE LUMINARIAS

**AP-009: Cambio y/o Instalación de luminaria (Luminaria)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Desconexión del empalme en línea de alimentación a la UAP si correspondiera

Desconexión de la luminaria a retirar si correspondiera.

Cambio de cable de alimentación en caso de deterioro

Instalación de luminaria nueva o rehabilitadas (incluye cambio de lámpara); y protección de pernos con grasa en zonas de alta corrosión.

Verificación de operatividad de la luminaria

Devolución del material retirado a almacenes si correspondiera.

Se permitirá el uso de escaleras telescópicas de fibra de vidrio, previa inspección del estado de la estructura.

ACTIVIDAD: RL- REHABILITACIÓN DE LUMINARIAS

**AP-010: Rehabilitación de luminarias (Luminaria)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

El trabajo se realizará en el taller de la contratista y/o Distribuidora y contará con formato de protocolo de prueba por cada luminaria.

Consiste en la adecuación del porta accesorios para todo tipo de luminaria, incluye cambio/instalación de difusor, pintado de carcasa.

Reemplazo de los componentes de encendido tales como: balasto, ignitor, condensador, fusibles y otros por nuevos.

Limpieza de la luminaria y verificación de encendido.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

Materiales a cargo de la Contratista:

Pernos y barras metálicas para la adecuación del porta accesorios.

Soldadura Cellocord o similar.

Trapo y artículos de limpieza.

Terminales.

Cables de conexión para los componentes de encendidos.

Pintura epóxica.

ACTIVIDAD: ML- MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

**AP-011: Mantenimiento de Luminaria**

**(Luminaria)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Limpieza de la luminaria: lavado y limpieza de parte exterior (carcasa).

Limpieza y/o cambio de difusor en mal estado.

Instalación de protectores contra aves de paso si correspondiera.

Orientación de luminaria y pastoral a su posición adecuada, Limpieza, ajuste de conexiones y empalmes a la red de alimentación.

Protección de pernos con grasa en zonas de alta corrosión.

Verificación de operatividad de la luminaria.

Traslado de los materiales retirados al almacén central.

Se permitirá el uso de escaleras telescópicas de fibra de vidrio, previa inspección del estado de la estructura.

Materiales a cargo de la contratista:

Trapo y artículos de limpieza.

ACTIVIDAD: MPA- MANTENIMIENTO DE PASTORALES

**AP-012: Mantenimiento de pastores F°G° y alineamiento (Pastoral).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Decapado, rasqueteo, lijado, limpieza y pintado de pastoral.

Arenado, pintado y enfibrado del pastoral en zonas de alta corrosión.

Adaptación de abrazaderas a pastoral para distintas secciones de postes.

Protección anticorrosiva o similar en zonas de alta corrosión.

Adaptación del pastoral en la fijación de la luminaria si correspondiera.

Orientación del pastoral a su posición adecuada y medios de fijación adecuada evitando el giro.

Materiales a cargo de la contratista:

Pintura anticorrosiva.

Lijas.

Grasa.

**AP-013: Confección de pastores F°G° (Pastoral).**

Comprende:

La Distribuidora alcanzará el diseño de pastoral a confeccionar

Confeccionar pastores con el material proporcionado por la Distribuidora de acuerdo al diseño alcanzado por la misma.

Adaptación de abrazaderas a pastoral si correspondiera.

Protección anticorrosiva con alquitrán o similar en zonas de alta corrosión.

Adaptación del pastoral en la fijación de la luminaria si correspondiera.

Entrega del pastoral confeccionado a los Almacenes de Distribuidora

Materiales a cargo de la Distribuidora:

Tubo de fierro galvanizado de 1.5" de diámetro

Materiales a cargo de la contratista:

Pintura anticorrosiva.

**TIPO: III – Mantenimiento Preventivo**

**ACTIVIDAD: MEC-MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CONTROL DE AP**



**AP-015: Mantenimiento de Equipos de Control de AP (Cjto)**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Mantenimiento del contactor electromecánico lo cual incluye: Revisión y limpieza de borneras superiores e inferiores, ajuste de pernos

Mantenimiento de interruptor horario incluye: limpieza, ajuste de tornillo de los cables, y programación del horario de funcionamiento para la apertura y cierre del circuito de AP.

Mantenimiento de la célula fotoeléctrica la cual incluye: Revisión y limpieza de visor óptico.

Realizar acciones antihurto de los equipos de control de AP si correspondiera de acuerdo a lo indicado por Distribuidora.

Cambiar conductores del control de alumbrado público en caso de deterioro.

Asegurar la posición correcta del equipo de control de AP (fotocélula o interruptor horario).

Verificación de encendido y operatividad del AP de la subestación.

Materiales a cargo de la contratista:

Solvente dieléctrico.

Trapo y artículos de limpieza.

**AP-016: Cambio y/o instalación de equipos de control de AP (Cjto).**

Comprende:

Traslado de materiales (Almacén Central – Zona de Trabajo)

Cortar la tensión de la red de alimentación AP.

Instalación del nuevo equipo de control de AP.(Contactor, Célula Fotoeléctrica o interruptor).

Esta actividad comprende el cambio de: Contactor, Célula Fotoeléctrica e interruptor en conjunto.

Asegurar la posición correcta del equipo de control de AP (fotocélula con base o interruptor horario).

Conexión del equipo de control a la red de alimentación AP.

Programación del horario de funcionamiento para la apertura y cierre del circuito de AP, si correspondiera.

Verificación del encendido y operatividad del AP de la subestación.

Prueba de operatividad de Sistema de Alumbrado Público en Mantenimiento.

Medición de corriente del circuito AP y tensión del sistema y llenado de datos en formato.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

ACTIVIDAD: RR- REPROGRAMACION DE IHD

**AP-017: Reprogramación de IHD**

**(Reloj)**

Comprende:

Verificación de la operatividad del interruptor horario.

Reprogramación del horario de funcionamiento para la apertura y cierre del circuito de AP.

Verificación del encendido y operatividad del AP de la subestación.

Devolución del material retirado a almacén central de Electro Oriente S.A.

## **Anexo 03**

# **Competencias de los Recursos Humanos propuestos y cuadrillas**

## SAN MARTIN

DESCRIPCION
ING. SUPERVISOR DISTRIBUCIÓN MT, BT, SED, AP
ING. SUPERVISOR OPERACIONES
ING. SUPERVISOR SEGURIDAD
ASISTENTES DE SUPERVISOR
TECNICO DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAL APOYO
PERSONAL SOLDADOR
<b>TOTAL</b>

## **Anexo 04**

# **Otras Penalidades**

ITEM	Supuestos de aplicación de penalidad	PENALIDAD			Procedimiento
		FORMA DE CÁLCULO			
		1º VEZ	2º VEZ	3º VEZ	
a	SEGURIDAD				
a.1	Quitar señales de peligro o tarjetas de no energizar, durante trabajos de mantenimiento.	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
a.2	No usar señalización en trabajos en la vía pública ni delimitar la zona de trabajo.	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
a.3	Permitir que los trabajadores realicen sus tareas con implementos de protección en mal estado (IPP Y EPP), bajo condiciones inseguras, y aquellos factores que pongan en riesgo la integridad de las personas en general, los equipos y la continuidad de las operaciones	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
a.4	Sub Contratación de actividades	4 UIT	8 UIT	12 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
a.5	No cumplir con la entrega del plan o programa de seguridad y salud.	10%UIT	20%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
a.6	A requerimiento de LA EMPRESA. No paralizar ni suspender en forma inmediata aquel que implique un riesgo grave e inminente.	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
a.7	No brindar una explicación previas en materia técnica y de seguridad a cerca de la realización de los trabajos (Charla de los cinco minutos)	10%UIT	20%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
a.8	No participar mayoritariamente en las Charlas de Seguridad, Salud en el trabajo y Medio Ambiente, habiendo sido convocado por LA EMPRESA	10%UIT	20%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
a.9	Incurrir en negligencia durante el desarrollo de los trabajos por parte de los trabajadores y/o supervisores ocasionando accidentes	1 UIT	3 UIT	6 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
b	MEDIO AMBIENTE				
b.1	Por infracción a la conservación del medio ambiente y al patrimonio cultural de la nación	30%UIT	60%UIT	1 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
b.2	Ejecutar trabajos sin seguir las recomendaciones del Estudio de Impacto Ambiental.	15%UIT	30%UIT	1 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
b.3	Afectar a bienes patrimoniales y culturales de las comunidades nativas y campesinas.	30%UIT	60%UIT	1 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
b.4	En caso de manejo de materiales peligrosos. No disponer de un plan de manejo de los materiales peligrosos, como protección de la salud de los trabajadores y la prevención de los impactos adversos al ambiente	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
b.5	En caso de utilizar combustibles, materiales tóxicos y otros materiales peligrosos. No desarrollar planes	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.

	de contingencia para el depósito y limpieza de derrames.				
b.6	Dejar tirado los residuos de los trabajos realizados	10%UIT	20%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más multas aplicadas por la autoridad.
<b>d</b>	<b>ASPECTO LABORAL Y SEGURIDAD SOCIAL</b>				
d.1	Por incumplimiento con la cantidad de personal comprometido que afecte el normal avance de los trabajos. Si esto se detectara y repercutiera en el normal avance y término de los trabajos encomendados.	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
<b>e</b>	<b>PUNTUALIDAD</b>				
e.1	Incumplimiento del cronograma de trabajo fijado por la EMPRESA o no concurrir a un trabajo previamente coordinado.	10%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
e.2	Atraso en los cortes de energía programados. Cuando el Contratista llega con demora en el inicio o sobrepasa la hora de maniobra programada de trabajo.	5%UIT	10%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más el costo de compensación de los clientes afectados, según NTCSE.
e.3	Impuntualidad en entregar información de los trabajos ejecutados y los no ejecutados según términos de referencias, asimismo impuntualidad en recepcionar la información de LA EMPRESA para el inicio de los trabajos. Referido al inicio previo a los trabajos, por no recabar la información u orden de trabajo que se le asigne.	1%UIT	2%UIT	4%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
e.4	Incumplimiento del horario de trabajo diario	5%UIT	10%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
<b>f</b>	<b>EFFECTIVIDAD</b>				
f.1	Sub contratación de actividades no autorizados por la EMPRESA	1 UIT	4 UIT	8 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
f.2	Trabajo defectuoso detectado a tiempo o deficiencia de supervisión de EL CONTRATISTA	5%UIT	10%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
f.3	Actividades de Mto. en Distribución no ejecutados y ejecutados fuera de plazo, que pongan en riesgo la continuidad del servicio y/o aumente el tiempo del corte programado	60%UIT	1 UIT	5 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más el costo de compensación de los clientes afectados, según NTCSE.
f.4	Cuando EL CONTRATISTA no cumpla con los plazos de atención de las actividades de emergencia. No responder dentro del plazo de 30 minutos a un llamado del personal de la EMPRESA	15%UIT	40%UIT	1 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
f.5	Uso de material inadecuado, cambio de material o uso de material reciclado sin autorización de la EMPRESA	1 UIT	5 UIT	10 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, contratista deberá devolver material nuevo.
f.6	Exceder el tiempo máximo de ejecución de trabajos, cuando el Contratista se retrasa o no efectúa la ejecución del trabajo por falta de recursos (personal técnico, movilidad u otro atribuible al contratista). Posteriormente y en casos repetitivos LA EMPRESA podrá dar término anticipado al contrato.	Se aplicará la siguiente formula: $M=[K]VTxf$ ; $f=R/PI$ ; Donde: M=Multa a aplicar; VT=Valor del trabajo (M.Obra);f=factor de multa; R=Retraso (días, horas, minutos); PI=Tiempo máximo de atención.			Por cada caso, según informe del Supervisor. El factor K=1 (1era vez), K=1.75 (2da vez), K=3 (3era vez).

f.7	Inejecución de actividades (todas son de obligatoria ejecución)	30%UIT	60%	1 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
f.8	Falta de apoyo en trabajos de emergencia	1 UIT	5 UIT	10 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
f.9	Exceder las tolerancias en la Fiscalización de la Operatividad del Alumbrado Público (Procedimiento Osinergmin 078-2007-OS/CD)	Se trasladará a la contratista el importe de la multa por el exceso a la tolerancia de la Operatividad de AP.			Por cada inspección semestral, según informe del Supervisor.
g	SERIEDAD Y PRESENTACION				
g.1	Uso indebido de la credencial por parte del personal de la Contratista	10%UIT y expulsión de trabajador	20%UIT y expulsión de trabajador	30%UIT y expulsión de trabajador	Por persona, según informe del Supervisor.
g.2	Falta de probidad u honestidad, agresión, maltrato físico o moral del personal contratista a LA EMPRESA o a sus clientes.	30%UIT y suspensión trabajador 03 días	50% UIT y expulsión del trabajador	1 UIT	Por persona, según informe del Supervisor.
g.3	Contratación de personal que no cumple con los requisitos mínimos exigidos por LA EMPRESA	5%UIT	10%UIT	20%UIT	Por persona, según informe del Supervisor.
h	ASPECTOS TÉCNICOS				
h.1	Inadecuado transporte, almacenamiento de materiales, equipos, herramientas o instrumentos.	10%UIT	20%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
h.2	Equipos e instrumentos con fecha de certificación vencida o sin certificación.	5%UIT	10%UIT	20%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
h.3	No cumplimiento del equipamiento ofertado en su propuesta técnica.	5 UIT	10 UIT	15 UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
h.4	Suministro de materiales que no cumplan las especificaciones técnicas.	10%UIT	20%UIT	35%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
i	IMAGEN INSTITUCIONAL				
i.1	Pedir y/o recibir dinero u otro análogo por parte del personal de la contratista a cualquier usuario en beneficio propio y/o en perjuicio de LA EMPRESA.	5%UIT y expulsión del trabajador	15%UIT y expulsión del trabajador	30%UIT y expulsión del trabajador	Por cada caso, según informe del Supervisor.
j	INFORMACION				
j.1	Suministro de información errónea o no acorde con la realidad de los hechos. Diferencias en inventario.	5%UIT	15%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
j.2	Impuntualidad en entregar información de los trabajos efectuados y los no efectuados.	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
j.3	Impuntualidad en recepcionar la información de LA EMPRESA para el inicio de los trabajos	15%UIT	30%UIT	60%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
j.4	No cumpla con efectuar la liquidación final de la actividad en el plazo previsto en el contrato (48 horas)	10%UIT	20%UIT	40%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
j.5	Informa lugar no ubicable no siéndolo, en los casos que efectúa el trabajo porque así lo indica la Contratista, pero ello no corresponde a la realidad	5%UIT	15%UIT	30%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor.
k	OTROS				



k.1	Por incumplimiento con la cantidad de personal comprometido que afecte el normal avance de los trabajos	5%UIT	10%UIT	20%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más compensaciones y gastos si los hubiera.
k.2	Ocasionar daños o perjuicios de carácter patrimonial, por actos u omisiones del personal contratista, a los bienes patrimoniales de LA EMPRESA.	15%UIT	30%UIT	50%UIT	Por cada caso, según informe del Supervisor, más la reposición del bien o reparación de los daños.

#### CUADRO DE APLICACIÓN DE PENALIDADES ESTABLECIDAS POR EL AREA DE SEGURIDAD

N°	PENALIDAD	MONTO UIT	UNIDAD	ADICIONAL (A COSTO DEL CONTRATISTA)
1	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con presentar documentación solicitada "Obligaciones en Aspectos de Seguridad, Prevención de Riesgos y Medio Ambiente", dentro de los (X) cinco (05) días hábiles de firmado el contrato.	100%	Por la totalidad de la documentación	Suspensión del Inicio del Servicio u Obra contratada por Electro Oriente S.A.
2	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con presentar dentro de los cinco (05) días hábiles de cada mes siguiente, a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. la información vigente y actualizada solicitada por el Supervisor de Seguridad: Reporte Mensual de Seguridad ( HHT, HHC, Índices de Accidentabilidad, Total de Incidentes, actos y condiciones inseguras, etc.)	50%	Por la totalidad de la documentación	La Oficina de Calidad y Fiscalización comunicará al administrador del contrato el incumplimiento para la respectiva penalización.
3	En caso que EL CONTRATISTA no cumpla con entregar los descargos correspondientes a la primera inspección u cualquier otra solicitud, dentro del plazo estipulado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	50%	Por la totalidad de la Inspección	Paralización del Servicio u Obra contratado por Electro Oriente S.A.
4	En caso que EL CONTRATISTA de inicio a sus actividades, sin el consentimiento y visto de conformidad expedido a través de un documento por la Jefatura de la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A. y comunicada formalmente por el Administrador de Contrato y/o Área usuaria.	100%	Por el incumplimiento al inicio de sus actividades	La empresa contratista se hará responsable judicial y económicamente ante cualquier accidente o incidente que se origine a causa de la actividad. Paralización del Servicio u Obra.
5	Toda vez que se observe y demuestre a personal contratista, realizando alguna actividad programada por Electro Oriente S.A., sin sus respectivos equipos de protección personal se le sancionará personal según la legislación peruana vigente.	50%	Por cada trabajador	Suspensión del trabajador hasta que se cumpla y demuestre la dotación de equipos de personal. Penalización.
6	Toda vez que EL CONTRATISTA, programe y realice alguna actividad con electricidad en instalaciones y/o zonas de concesión de Electro Oriente S.A. sin Permiso de Trabajo.	100%	Por cada caso	Pago de todas las multas por sanciones determinadas por el OSINERGMIN y MTPE por incumplimiento de Normas Técnicas

				de Seguridad. Paralización del Servicio u Obra.
7	Toda vez que EL CONTRATISTA no informe en un plazo máximo veinticuatro (24) horas, al Administrador de Contrato, al Área usuaria y a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A todo cambio de personal documentado, ya fuere ingreso o retiro.	<b>50%</b>	Por cada caso	Penalización de la CONTRATISTA, Retiro del personal hasta que cumpla con los procedimientos de Seguridad.
8	Si se comprueba que EL CONTRATISTA está reiterando (X) <i>algún</i> incumplimiento de las obligaciones de "Seguridad y Prevención de Riesgos" contemplados en la legislación peruana vigente.	<b>75%</b>	Por cada caso	Penalización de la CONTRATISTA, Llamado de atención con aviso de rescindir contrato.
9	Toda vez que EL CONTRATISTA no informe al Administrador de Contrato, Área Usuaria y/o a la Oficina de Calidad y Fiscalización, el acontecimiento de un accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal dentro de un	<b>200%</b>	Por cada (X) <i>accidente</i>	Pago de todas la multas por sanciones determinadas por el OSINERGMIN y MTPE por incumplimiento de Normas de Seguridad. Paralización del
	Toda vez que EL CONTRATISTA oculte cualquier accidente o incidente de trabajo leve, incapacitante o mortal ocurrido a personal subcontratado por Electro Oriente S.A.	<b>200%</b>	Por cada accidente	Pago de todas la multas y/o indemnizaciones por sanciones determinadas por el Osinergmin y MTPE por incumplimiento de Normas Técnicas de Seguridad y Resolución de contrato
11	Toda vez que EL CONTRATISTA no cumpla con la renovación de implementos, equipos e instrumentos de seguridad nuevos para su personal contratado dentro del plazo señalado por la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	<b>50%</b>	Por cada caso	Suspensión del cronograma de trabajo del personal contratista, hasta la renovación del Servicio y la obra contratada por Electro Oriente S.A.  Penalización de la Obra y/o servicio, suspensión del trabajador hasta implementación del servicio nuevamente.
12	Toda vez que se demuestre que EL CONTRATISTA, entregue información falsa a la Oficina de Calidad y Fiscalización de Electro Oriente S.A.	<b>100%</b>	Por cada caso	Paralización del Servicio hasta entregar la información verídica, Carta de Incumplimiento.
13	Toda vez que se demuestre que el trabajador de la contratista se encuentre laborando en estado etílico o con rastros de haber ingerido alguna bebida alcohólica o bajo efectos de estupefacientes.	<b>100%</b>	Por cada trabajador	Retiro del trabajador. Penalización a la CONTRATISTA.
14	Toda vez que el trabajador de la contratista muestre desacato a la autoridad (jefes, supervisor, etc. por parte de Electro Oriente S.A.), agrediendo verbal y/o físicamente	<b>75%</b>	Por cada trabajador	Retiro del trabajador.
15	Toda de vez que el trabajador de la contratista no cumpla con su procedimiento de trabajo seguro y se compruebe que está cometiendo actos sub estándares.	<b>100%</b>	Por cada trabajador	Paralización del Servicio y/o Suspensión del Trabajador
16	Toda vez que la empresa contratista asigne en cada servicio a personal que no cumpla con los perfiles de acuerdo a la tarea a	<b>75%</b>	Por trabajador	Suspensión de la tarea y del servicio, sea OS, o contrato.

	ejecutar y lo exponga ante cualquier fatalidad o situación de peligro.			
17	Se demuestre de la CONTRATISTA tiene personal laborando en el Servicio u Obra sin estar dentro de la Póliza SCTR de pensión y salud. Atentando críticamente a la protección del trabajador y demostrando falta de interés en la legislación.	<b>100%</b>	Por cada trabajador	Paralización del Servicio hasta la regularización de la Póliza y asumirá cualquier multa y/o pago por distintos entes que pueda tener injerencia.
18	Los vehículos, herramientas, equipos no son los adecuados a los que se presentaron en la licitación, y estos no cumplen los requerimientos técnicos básicos de calidad y seguridad.	<b>25%</b>	Por cada caso	Penalización y cambio de vehículos, herramientas y equipos.

## **Anexo 05**

# **Relación Mínima de Equipos**

## ÍTEM N° 02 - SAN MARTIN

Ítem	Descripción
	<b>Unidades Vehiculares</b>
1	Camioneta doble cabina doble tracción Pick Up (Con equipo de comunicación, botiquín, extintor, conos de seguridad, triángulos, herramientas, porta escalera, portapertiga, cajuela porta herramientas y escalera dieléctrica telescópica de fibra de vidrio)
2	Camioneta doble cabina doble tracción Pick Up equipada con winche equipada para zonas agrestes (Con equipo de comunicación, botiquín, extintor, conos de seguridad, triángulos, herramientas, porta escalera, portapertiga, cajuela porta herramientas y escalera dieléctrica telescópica de fibra de vidrio)
4	Deslizador con motor de 60 HP o 40HP Con equipo de comunicación, botiquín, extintor, conos de seguridad, triángulos, herramientas, porta escalera, portapertiga, cajuela porta herramientas y escalera dieléctrica telescópica de fibra de vidrio)
6	Camión grúa 4 TON o mayor ( Con certificación del brazo hidráulico y canastilla y autorización para transporte de mercancías, con equipo de comunicación, botiquín, extintor, conos de seguridad, triángulos, herramientas, porta escalera y escalera dieléctrica telescópica de fibra de vidrio)
7	Brazo Hidráulico_Con Canastilla
	<b>Equipos</b>
8	Termovisor Digital
9	Megohmetro de 10 kV
10	Megohmetro de 30 kV
11	Telurómetro
12	Pinza voltamperimétrica 1000 A, 600 V
13	Pinza amperimétrica MT
14	Revelador de tensión de hasta 1 kV
15	Revelador de tensión de hasta 30 kV
16	Secuencímetro BT
17	Escalera de fibra de vidrio
18	Escalera embonable de 04 partes
19	Pértiga de maniobras de 05 cuerpos 30 kV
20	Juego de puesta a tierra temporaria para cable forrado

21	Tecle ratchet
22	Tecle de arrastre
23	Tirfor
24	Motosierra
25	Trico
26	Ranas
27	Juego de Poleas
28	Prensas Hidráulicas
29	Generador
30	Mezcladora
31	Equipo Load buster (rompecarga)
32	Cortadora de concreto
33	Amoladora con disco 7"
34	Maquina de Soldar
35	Martillo eléctrico
36	Cámara fotográfica digital
	<b>Juego de herramientas civiles</b>
37	Comba de 12 lb
38	Martillo de 04 lb
39	Pico
40	Barreta
41	Arco de sierra
42	Pala
43	Palana cuchara
44	Machete
45	Espátula de 2"
	<b>Juego de herramientas eléctricas y mecánicas</b>
46	Extractor de fusibles NH
47	Probador de pértigas
48	Probador de Guantes dieléctricos(Pruebas Neumaticas)
49	Maleta de herramientas de electricista

50	Juego de llaves Halen
51	Llaves de boca y corona
52	Ratch con dados
53	Podadora telescópica (A motor)
54	Faro pirata
55	Linterna de largo alcance
56	Linterna de Casco
57	Soga de Nylon de 5/8" para estrobo
58	Soga de Nylon de 1/2" por 50 m
59	Soga de Nylon de 3/4" por 50 m
60	Binoculares de largo alcance
	Prendas / Uniformes /EPP
61	Pantalones
62	Camisas
63	Zapatos Dieléctricos
64	Guantes de cuero
65	Guantes de Nitrilo
66	Cascos, con Barbiquejo
67	Lentes de protección Claros
68	Lentes de protección oscuros
69	Guantes Dielectricos MT
70	Guantes Dielectricos BT
71	Careta Facial
72	Guantes de Hilo
73	Sobre guante
74	Respiradores de aire
75	Protector Auditivo
76	Chalecos

77	Carta para soldar
78	guante Soldar
79	Escarpines
80	Lunas para Soldar
81	Taller Rebobinado de Contactores
82	Taller trabajos de Soldadura
83	Taller para Mantenimiento de Transformadores
84	Equipos de Protección Anticaídas(Arnes de 04 Argollas con Freno de Cuerda )
85	Bolsa Porta herramienta
86	Manta porta herramienta
87	Estrobos
	<b>Comunicación</b>
88	RPC, RPM, U OTRO OPERADOR MÓVIL
89	Radio portátil UHF



## **Anexo 06**

# **Relación de localidades por cada Sede Empresarial**

## LOCALIDADES A ATENDER EN EL ÍTEM N° 02 - SAN MARTIN

SET MOYOBAMBA			SET NUEVA CAJAMARCA		
Nom Localidad	SED	ALIM.	Nom Localidad	SED	ALIM
SAN FRANCISCO DEL PAJONAL	318405E	MO-S04	BAJO NARANJILLO	322201E	NC-S02
MOYOBAMBA	319403E	MO-S04	NARANJILLO	322208E	NC-S02
CANDAMO	319409E	MO-S04	BAJO NARANJILLO	322210E	NC-S02
SANTA CATALINA	319415E	MO-S04	SAN FRANCISCO DEL ALTO MAYO	322215E	NC-S02
SANTA CATALINA	319417E	MO-S04	SAN FRANCISCO DEL ALTO MAYO	322220E	NC-S02
NUEVO SULLANA	319420E	MO-S04	NARANJILLO	322225E	NC-S02
NUEVO PIURA	319422E	MO-S04	NARANJILLO	322227E	NC-S02
NUEVO AMANECER	319425E	MO-S04	VISTA ALEGRE N.C.	322230E	NC-S02
LAS PALMERAS	319428E	MO-S04	RICARDO PALMA	322235E	NC-S02
CORDILLERA ANDINA	319431E	MO-S04	BUENOS AIRES N.C.	322240E	NC-S02
CORDILLERA ANDINA	319432E	MO-S04	SAN PABLO	322241E	NC-S02
SOL ANDINO	319438E	MO-S04	SAN PABLO	322242E	NC-S02
NUEVA YORK	319439E	MO-S04	NUEVA SANTCRUZ	322244E	NC-S02
NUEVA YORK	319440E	MO-S04	SOL DE ORO	322248E	NC-S02
NUEVO EDEN MO.	319442E	MO-S04	SAN CARLOS	322250E	NC-S02
ALMIRANTE GRAU	319448E	MO-S04	SAN CARLOS	322251E	NC-S02
SUGLLAQUIRO	319450E	MO-S04	LIBERTAD DE PACUYACU	322253E	NC-S02
FLOR DE PRIMAVERA	319454E	MO-S04	EL CEDRO	322256E	NC-S02
NUEVO JAEN	319456E	MO-S04	EL CEDRO	322257E	NC-S02
NUEVO JAEN	319458E	MO-S04	VICTORIA NUEVA	322259E	NC-S02
EL ALAMO	319460E	MO-S04	SAN MIGUEL N.C.	322263E	NC-S02
EL ALAMO	319462E	MO-S04	SAN MIGUEL N.C.	322264E	NC-S02

CONDOR	319464E	MO-S04	CORDILLERA DEL CONDOR	322266E	NC-S02
GUILLERMO	319472E	MO-S04	YURACYACU	326105E	NC-S01
EL MILAGRO	319475E	MO-S04	SINAMAL	326109E	NC-S01
SAPOTE	319478E	MO-S04	YURACYACU	326115E	NC-S01
GOBERNADOR	319480E	MO-S04	LLOROS	326123E	NC-S01
LOS ANGELES	319484E	MO-S04	YURACYACU	326125E	NC-S01
PLAYA HERMOSA	319486E	MO-S04	RIO SECO	326130E	NC-S01
BELLA SELVA	319487E	MO-S04	PATRIA NUEVA	326138E	NC-S01
QUILLOALPA	319488E	MO-S04	PLANTANOYACU	326142E	NC-S01
YARAO	319489E	MO-S04	UCRANIA	326145E	NC-S01
SUGLLAQUIRO	319490E	MO-S04	SANTA ELENA	326407E	NC-S04
LAS MALVINAS	319492E	MO-S04	NUEVA CAJAMARCA	329201E	NC-S02
CAÑA BRAVA	319494E	MO-S04	CAMPO AMOR	329232E	NC-S02
MIRAFLORES DE ALTO MAYO	319496E	MO-S04	NUEVA CAJAMARCA	329305E	NC-S03
MIRAFLORES DE ALTO MAYO	319498E	MO-S04	NUEVO EDEN N.C.	329475E	NC-S04
MORROYACU	319499E	MO-S04	POSIC	331400E	NC-S04
MOYOBAMBA	321102E	MO-S01	FLOR DEL VALLE	331410E	NC-S04
NUEVO PROGRESO	321184E	MO-S01	NUEVA CAJAMARCA	332101E	NC-S01
NUEVO PROGRESO	321186E	MO-S01	TAHUANTINSUYO	332105E	NC-S01
MOYOBAMBA	321201E	MO-S02	MICHUCO ALTO	332107E	NC-S01
SANTA ROSA DE OROMINA	321243E	MO-S02	SEGUNDA JERUSALEN	333405E	NC-S04
INDAÑE	321245E	MO-S02	SEGUNDA JERUSALEN	333420E	NC-S04
YANTALO	325405E	MO-S04	VALLE GRANDE	333422E	NC-S04
NUEVO SAN IGNACIO	325426E	MO-S04	SAN PEDRO N.C.	333432E	NC-S04
CRUCE LA UNION	325430E	MO-S04	SEGUNDA JERUSALEN	333435E	NC-S04
LA FLORIDA	325435E	MO-S04	VISTA HERMOSA	333436E	NC-S04
FLOR DEL MAYO	355108E	MO-S01	ALTO MIRADOR	333438E	NC-S04
SET NUEVA CAJAMARCA			LA VICTORIA N.C.	333440E	NC-S04
Nom Localidad	SED	ALIM	SANTA FE	333445E	NC-S04

BARRIOS ALTOS	350283E	NC-S02	LA VICTORIA N.C.	333450E	NC-S04
AGUAS CLARAS	350285E	NC-S02	NUEVA ESPERANZA	333455E	NC-S04
SAN JUAN	350287E	NC-S02	PUERTO BAGAZAN	333465E	NC-S04
DOS DE MAYO	354205E	NC-S02	NACIENTE DEL RIO NEGRO	333470E	NC-S04
AMANGAY	354210E	NC-S02	NUEVO AMAZONAS	333487E	NC-S04
AGUAS VERDES	354225E	NC-S02	SEGUNDA JERUSALEN	333489E	NC-S04
ATUMPLAYA	357115E	NC-S01	VICTOR RAUL	333491E	NC-S04
SAN PEDRO MO.	357125E	NC-S01	SAN PEDRO	333497E	NC-S04
VILLA FLORIDA	357126E	NC-S01	TAMBOYACU	334400E	NC-S04
SURQUILLO	357128E	NC-S01	LAS DELICIAS	334420E	NC-S04
TORNILLO	357130E	NC-S01	EL TAMBO	334425E	NC-S04
RAFAEL BELAUNDE	357135E	NC-S01	PORVENIR	335405E	NC-S04
JOSE OLAYA	357140E	NC-S01	RAMIRO PRIALE	335420E	NC-S04
NUEVO MOYOBAMBA	357145E	NC-S01	SAN FERNANDO	336105E	NC-S01
DOMINGO PUESTO	362105E	NC-S01	SANTA CLARA	336106E	NC-S01
EL AVISADO	362107E	NC-S01	NUEVO ORIENTE S.F.	336112E	NC-S01
VALLE DE LA CONQUISTA	362108E	NC-S01	PERLA MAYO	336113E	NC-S01
HUASCAYACU	362115E	NC-S01	SAN FERNANDO	336115E	NC-S01
NUEVA MOYOBAMBA	362117E	NC-S01	UCRANIA	337305E	NC-S03
GANIMIDES	362120E	NC-S01	EL VALOR	337310E	NC-S03
HUASCAYACU	362122E	NC-S01	UCRANIA	337315E	NC-S03
VALLE DE LA CONQUISTA	362125E	NC-S01	LA FLORIDA N.C.	340305E	NC-S03
SANTA ROSA DEL ALTO MAYO	362129E	NC-S01	LA PRIMAVERA N.C.	340308E	NC-S03
EL INCA	362130E	NC-S01	BOLIVAR	340313E	NC-S03
NUEVO HUANCABAMBA	362135E	NC-S01	GUAYAQUIL N.C.	340318E	NC-S03
KUGKUG	362138E	NC-S01	LA UNION	342205E	NC-S02
EL MANANTIAL	362140E	NC-S01	LA UNION	342207E	NC-S02
LOS OLIVOS DE HUASCAYACU	362145E	NC-S01	PALESTINA	342210E	NC-S02
SHIMPIYACU	362147E	NC-S01	MIRAFLORES	342220E	NC-S02

SAN RAFAEL	362152E	NC-S01	SAN JUAN DE RIO SORITOR	346203E	NC-S02
PUEBLO LIBRE	362155E	NC-S01	BETANIA	346212E	NC-S02
LIBERTAD DE HUASCAYACU	362165E	NC-S01	SAN JUAN DE RIO SORITOR	346213E	NC-S02
ALAN GARCIA	362170E	NC-S01	EL TESORO	346215E	NC-S02
SAN JOSE DEL ALTO MAYO	362176E	NC-S01	LETICIA	346217E	NC-S02
ALTO SOL	362178E	NC-S01	SAN JUAN DE RIO SORITOR	346220E	NC-S02
SAN JOSE DEL ALTO MAYO	362180E	NC-S01	BAJO NARANJILLO	346221E	NC-S02
CIRO ALEGRIA	362182E	NC-S01	LA ESPERANZA	346223E	NC-S02
BUENOS AIRES MO.	362190E	NC-S01	PERLA DE DAGUAS	346226E	NC-S02
EL PARAJE	362192E	NC-S01	MIRAFLORES	346230E	NC-S02
BUENOS AIRES MO.	362194E	NC-S01	CAPULLI	346232E	NC-S02
PUERTO BUENOS AIRES	362196E	NC-S01	BELLAVISTA I	346235E	NC-S02
LA CRUZ	347372E	NC-S02	LA COLCA	346237E	NC-S02
LA PRIMAVERA	347374E	NC-S02	NUEVO PARAISO N.C.	346240E	NC-S02
LA VIÑA	347376E	NC-S02	LA FORTUNA	346244E	NC-S02
CASERIO CACHIYACU	347379E	NC-S02	NARANJILLO	347205E	NC-S02
CASERIO BUENA VISTA	350203E	NC-S02	EL ÉXITO	347222E	NC-S02
DIAMANTE	350205E	NC-S02	LA ISLA JACINTO	347227E	NC-S02
JARDINES	350210E	NC-S02	SHAMPUYACU	347230E	NC-S02
SANCHEZ CARRION	350214E	NC-S02	ALTO NARANJILLO	347235E	NC-S02
CORAZON DE JESUS	350215E	NC-S02	NARANJILLO	347243E	NC-S02
SAN AGUSTIN	350217E	NC-S02	TUMBARO	347245E	NC-S02
ORIENTE NUEVO	350220E	NC-S02	TRES DE MAYO	347250E	NC-S02
CEJAR VALLEJO	350223E	NC-S02	TUMBARO	347253E	NC-S02
LOS PIONEROS	350225E	NC-S02	VILLA RICA	347255E	NC-S02
SAN JUAN DEL MAYO	350230E	NC-S02	TRES DE MAYO	347260E	NC-S02
TIWINZA	350233E	NC-S02	YARINAL	347265E	NC-S02
SAN JUAN DEL MAYO	350235E	NC-S02	ALTO MAYO	347268E	NC-S02

SANTA ROSA DEL MIRADOR	350238E	NC-S02	SAN ANTONIO	347272E	NC-S02
LOS PIONEROS	350240E	NC-S02	ALTO MAYO	347275E	NC-S02
SAN ISIDRO	350260E	NC-S02	TUPAC AMARU N.C.	347349E	NC-S02
SANTA CRUZ	350265E	NC-S02	SANTO TORIBIO	347353E	NC-S02
SANTA ROSA DEL MIRADOR	350270E	NC-S02	BAJO TUMBARO	347360E	NC-S02
MIGUEL GRAU	350278E	NC-S02	SANTA ROSA DEL MIRADOR	347362E	NC-S02
AGUAS CLARAS	350280E	NC-S02	BARRIO NUEVO	347364E	NC-S02
SAN JOSE DEL ALTO MAYO	347368E	NC-S02	NUEVA ALIANZA	347366E	NC-S02

SET RIOJA			CENTRAL HIDRAULICA GERA		
Nom Localidad	SED	ALIM.	Nom Localidad	SED	ALIM.
NUEVA ESPERANZA SO.	320102E	RI-S01	JEPELACIO	324110E	GE-S01
POMALCA	320106E	RI-S01	POTRERILLO	324120E	GE-S01
SANTA ROSA	320109E	RI-S01	ALTO RIOJA	324123E	GE-S01
ALTO SAN MARTÍN	320112E	RI-S01	ALTO RIOJA	324125E	GE-S01
EL LUCERO	320116E	RI-S01	7 DE JUNIO	324128E	GE-S01
VISTA ALEGRE	320125E	RI-S01	EL LIMON	324134E	GE-S01
PRIMERO DE MAYO	320127E	RI-S01	SAN LUIS	324138E	GE-S01
SAN MIGUEL	320130E	RI-S01	SAN ROQUE	324142E	GE-S01
ALMENDRA	320140E	RI-S01	TUPAC AMARU	324146E	GE-S01
SAN MARCOS	320142E	RI-S01	GUINEAL	324150E	GE-S01
MANIZALES	320145E	RI-S01	SAN VICENTE	324154E	GE-S01
SAN MARCOS	320147E	RI-S01	SAN ANDRES	324158E	GE-S01
BELLAVISTA	320150E	RI-S01	SAN MATEO	324162E	GE-S01
NUEVO HORIZONTE	320155E	RI-S01	NAZARETH JEP.	324166E	GE-S01
NUEVO SINAI	320160E	RI-S01	NUEVO CELENDIN	324170E	GE-S01
ALTO PERU	320162E	RI-S01	ALFARILLO	324174E	GE-S01

LA LIMA	320175E	RI-S01	GUAYAQUIL	324182E	GE-S01
PAITOJA	320176E	RI-S01	SAN JUAN DE POTRERO	324185E	GE-S01
SELVA ALEGRE	320180E	RI-S01	LAS PALMERAS DE OROMINA	324186E	GE-S01
NUEVA GALILEA	320185E	RI-S01	BAJO PALMERAS	324187E	GE-S01
SORITOR	320405E	RI-S04	OCHAME	324190E	GE-S01
JERICO	320459E	RI-S04	EL NARANJAL	324194E	GE-S01
JORGE CHAVEZ	320461E	RI-S04	ALTO JERILLO	324303E	GE-S03
JORGE CHAVEZ	320462E	RI-S04	JERILLO	324305E	GE-S03
EL LIBANO	320463E	RI-S04	LA LIBERTAD DEL BAJO MAYO	324312E	GE-S03
LA LIMA	320465E	RI-S04	NUEVA ALIANZA (CARACHUPA)	324315E	GE-S03
NUEVO ORIENTE	320466E	RI-S04	EL TRIUNFO	324317E	GE-S03
LA LIMA	320468E	RI-S04	SAN MIGUEL LA MARGINAL	324320E	GE-S03
LIMABAMBA	320471E	RI-S04	RAMIREZ	324332E	GE-S03
LOS CLAVELES	320474E	RI-S04	BETANIA P.R.	324335E	GE-S03
NUEVO VALLE	320477E	RI-S04	RAMIREZ	324340E	GE-S03
VILLA HERMOZA	320480E	RI-S04	LOS NARANJOS	324345E	GE-S03
CALZADA	323403E	RI-S04	EL LAUREL	324348E	GE-S03
HABANA	327403E	RI-S04	LOS NARANJOS	324352E	GE-S03
SAN JOSE	327415E	RI-S04	ALFONSO UGARTE	324355E	GE-S03
SANTA ROSA DE OROMINA	327420E	RI-S04	LAHUARPIA	324360E	GE-S03
EL PARAISO	327425E	RI-S04	NUEVO ORIENTE	324364E	GE-S03
EL MILAGRO	327430E	RI-S04	VISTA HERMOZA	324366E	GE-S03
CESAR VALLEJO	330102E	RI-S01	EMILIO SAM MARTIN	324368E	GE-S03
YORONGOS	330103E	RI-S01	SHUCSHUYACU	328105E	GE-S01
BELLA FLORIDA	330125E	RI-S01	BARRANQUITA	328115E	GE-S01
BELEN	330127E	RI-S01	SHUCSHUYACU	328120E	GE-S01

LA LIBERTAD YOR.	330130E	RI-S01	MONTE SINAI	328125E	GE-S01
NUEVO TABALOSOS	330132E	RI-S01	DELICIA DEL GERA	338205E	GE-S02
LA PALMA	330135E	RI-S01	MARONA	344103E	GE-S01
SANTO DOMINGO	330137E	RI-S01	PABLOYACU	344130E	GE-S01
EL SOL	330138E	RI-S01	PABLOYACU	344135E	GE-S01
UNION	330139E	RI-S01	JUNINGUE	344137E	GE-S01
LUZ DEL ORIENTE	330140E	RI-S01	PABLOYACU	344138E	GE-S01
SAN JUAN DE LA MINA	330143E	RI-S01	PABLOYACU	344140E	GE-S01
DONCEL	330145E	RI-S01	SANTA ANITA	344160E	GE-S01
NUEVO CHONTALI	330148E	RI-S01	NUEVO SALINAS	344165E	GE-S01
NUEVO PARAISO	330149E	RI-S01	PACAYPITE	348102E	GE-S01
SOL NACIENTE	330150E	RI-S01	NUEVO LAMBAYEQUE	348107E	GE-S01
PABLO MORI	330155E	RI-S01	LA VICTORIA	348108E	GE-S01
NUEVA SALABAMBA	330158E	RI-S01	EL ARENAL	348111E	GE-S01
PARAISO DE LAS MINAS	330160E	RI-S01	EL ARENAL	348112E	GE-S01
INDEPENDENCIA	330165E	RI-S01	NUEVO SAN MIGUEL	348115E	GE-S01
SAN JUAN DE TANGUMI	339405E	RI-S04	CARRIZAL	348125E	GE-S01
TINGANA	339410E	RI-S04	NUEVO CUTERVO	348126E	GE-S01
CALORA	339415E	RI-S04	PLAYA AZUL	348130E	GE-S01
SAN JUAN DE TANGUMI	339418E	RI-S04	NUEVO CUTERVO	348131E	GE-S01
PONASAPA	339419E	RI-S04	CARRIZAL	348132E	GE-S01
TINGANA	339420E	RI-S04	JORGE CHÁVEZ - JEP	348133E	GE-S01
MOENA	339425E	RI-S04	CARRIZAL	348135E	GE-S01
SANTA ROSA DEL MIRADOR	339428E	RI-S04	BELLA PALMA	348136E	GE-S01
NUEVO EDEN	339431E	RI-S04	FLOR DEL ORIENTE	348137E	GE-S01
SAN MARCOS	363105E	RI-S01	SIMON BOLIVAR	348138E	GE-S01
SAN MARCOS	363110E	RI-S01	CAMPO ALEGRE	348139E	GE-S01
NUEVO JAEN P.M.	363115E	RI-S01	LOS OLIVOS	348140E	GE-S01



			VALLE HERMOSO	348145E	GE-S01
<b>CENTRAL HIDRAULICA GERA</b>			VENCEDORES	353302E	GE-S03
<b>Nom Localidad</b>	<b>SED</b>	<b>ALIM.</b>	NUEVA UNION	353305E	GE-S03
JOSE OLAYA A.A.	353396E	GE-S03	NANGAO	353310E	GE-S03
PALMERAS DE MIRAMAYO	364305E	GE-S03	NANGAO	353312E	GE-S03
FLOR DE CAFÉ	364308E	GE-S03	SANTA ROSA A.A.	353314E	GE-S03
LA FLORIDA P.R.	364312E	GE-S03	ALTO LA HUARPIA	353315E	GE-S03
VISTA ALEGRE P.R.	364315E	GE-S03	ALTO CUTERVO	353317E	GE-S03
VENCEDOR	364318E	GE-S03	PORVENIR AMAZONICO	353319E	GE-S03
JESUS DEL MONTE	364322E	GE-S03	PACAYZAPA	353323E	GE-S03
MIRAFLORES DEL BAJO MAYO	364330E	GE-S03	SOMOS LIBRES	353334E	GE-S03
NUEVO TACABAMBA	364334E	GE-S03	SANTA CLARA	353340E	GE-S03
RAMON CASTILLA P.R.	364338E	GE-S03	LA LIBERTAD	353342E	GE-S03
SANTA MARIA DEL MAYO	364342E	GE-S03	REY DEL VALLE	353344E	GE-S03
BETANIA P.R.	364350E	GE-S03	NUEVO ORIENTE	353346E	GE-S03
LA MERCED	364355E	GE-S03	MIRADOR DEL ALTO ROQUE	353348E	GE-S03
GOZEN	364358E	GE-S03	LA LIBERTAD	353350E	GE-S03
NUEVO CHIMU	364365E	GE-S03	NUEVO CHOTA	353352E	GE-S03
LA UNIÓN DE MIRAMAR	364370E	GE-S03	CANAAN	353356E	GE-S03
TABALOSOS	365304E	GE-S03	ROQUE	353358E	GE-S03
ALTO PROGRESO DE ALMENDRILLO	365305E	GE-S03	SANTA ROSA	353360E	GE-S03
PONAZAPA	365308E	GE-S03	ROQUE	353362E	GE-S03
NUEVA ESPERANZA TAB.	365310E	GE-S03	ROQUE	353364E	GE-S03
ESTANCIA	365315E	GE-S03	NARANJILLO	353366E	GE-S03
MACHINGAO	365318E	GE-S03	MIRAFLORES A.A.	353368E	GE-S03
NAZARETH	365320E	GE-S03	VISTA ALEGRE A.A.	353370E	GE-S03
BUENOS AIRES	353384E	GE-S03	PROGRESO	353372E	GE-S03

ALAN GARCIA I	353388E	GE-S03	PUEBLO NUEVO	353374E	GE-S03
NUEVO SAN IGNACIO A.A.	353390E	GE-S03	PORVENIR DEL NORTE	353376E	GE-S03
RAMON CASTILLA	353392E	GE-S03	CAPIRO	353380E	GE-S03
PARAISO	353394E	GE-S03			

SET BELLAVISTA			SET JUANJUI		
Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR	Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR
SAN ANTONIO	408405E	BE-S04	LEDOY	402505E	JU-S05
SANTA ROSILLO	408410E	BE-S04	LEDOY	402510E	JU-S05
PICOTA	408415E	BE-S04	LEDOY	402515E	JU-S05
VILLANUEVADEL RIO	408470E	BE-S04	AUCARARCA	402520E	JU-S05
VILLANUEVA REUBICADA	408475E	BE-S04	AUCARARCA	402525E	JU-S05
PICOTA	408480E	BE-S04	JUANJUI	464105E	JU-S01
PICOTA	408495E	BE-S04	MIRADOR PARTE ALTA	464303E	JU-S03
SAN JUAN LA BOCA	409403E	BE-S04	JUANJUI	464305E	JU-S03
PUCACACA	409405E	BE-S04	REYNALDO BAO	464405E	JU-S04
CHINCHA ALTA	409420E	BE-S04	JUANJUI	464410E	JU-S04
SHIMBILLO	409425E	BE-S04	SECTOR RICHJOJA	464490E	JU-S04
NUEVO CODO	409430E	BE-S04	JUANJUI	464505E	JU-S05
SEDASISA	409505E	BE-S05	HUAYABAMBA	464515E	JU-S05
SAN HILARION	410715E	BE-S07	CAYENA	464520E	JU-S05
SECTOR MORROPON	410740E	BE-S07	NUEVA VIDA	464522E	JU-S05
NUEVA ESPERANZA	410745E	BE-S07	SAN JUAN DE LAGUNAS	464525E	JU-S05
BARRIO SAN JUAN	410747E	BE-S07	HUINGUILLO	464530E	JU-S05
BARRIO SAN JUAN DE BAGAZAN	410750E	BE-S07	QUINILLA	464535E	JU-S05
BARRIO MORROPON II	410755E	BE-S07	GERVACIO	464540E	JU-S05
NUEVO EGIPTO	410760E	BE-S07	GERVACIO	464545E	JU-S05
BARRIO MORROPON I	410762E	BE-S07	SAN RAMON	464550E	JU-S05

CASERIO CANAN	410765E	BE-S07	MAGDALENA	464555E	JU-S05
CASPIZAPA	412405E	BE-S04	SAN JOSE DE JUÑAO	473505E	JU-S05
NUEVA UNION	412420E	BE-S04	PUERTO RIOS	473506E	JU-S05
ELADIO TAPULLIMA	415501E	BE-S05	PUERTO RIOS	473507E	JU-S05
SAN J. DE SISA	415502E	BE-S05	LANCHARARCA	473508E	JU-S05
SAN JUAN DE PAO	415560E	BE-S05	PAJARILLO	473510E	JU-S05
ZELANDIA	415561E	BE-S05	PAJARILLO	473515E	JU-S05
MIRAFLORES	415562E	BE-S05	MARICHE	473517E	JU-S05
MARAY	415563E	BE-S05	VIVERES	473520E	JU-S05
CESAR VALLEJO	415564E	BE-S05	BAJO JUÑAO	473525E	JU-S05
ZELANDIA BAJO	415565E	BE-S05	SAN PABLO	473527E	JU-S05
NAUTA	415566E	BE-S05	DOS UNIDOS	473530E	JU-S05
NUEVO ARICA	415567E	BE-S05	RUMISILLO	473533E	JU-S05
NAUTA	415568E	BE-S05	RETAMA	473535E	JU-S05
MISHQUIYACU	415569E	BE-S05	HUACAMAYO	473538E	JU-S05
SANTA CRUZ	415572E	BE-S05	COSTA RICA	473540E	JU-S05
SAN J.DE MIRAFLORES	415580E	BE-S05	COSTA RICA	473543E	JU-S05
AMPLIACION HUAJA	415589E	BE-S05	CAPIRONA	473548E	JU-S05
CENTRO AMERICA	415590E	BE-S05	NUEVO PROGRESO	473550E	JU-S05
ALTO HUAJA	415591E	BE-S05	PLAYA HERMOSA	473553E	JU-S05
HUAJA	415592E	BE-S05	SOLEDAD	473555E	JU-S05
HUAJA	415593E	BE-S05	PORVENIR	473558E	JU-S05
ISHICHIHUI	415594E	BE-S05	ZANCUDO	473560E	JU-S05
BAJO ISHICHIHUI	415595E	BE-S05	VISTA ALEGRE	473563E	JU-S05
RAMON CASTILLA	415597E	BE-S05	NUEVO PARAISO	473565E	JU-S05
NUEVA BARRANQUITA	415598E	BE-S05	PAMPA HERMOSA	473570E	JU-S05
ALTO SISA	417520E	BE-S05	NUEVO PACASMAYO	473573E	JU-S05
Sin Localidad	417588E	BE-S05	ARMAYARI	473575E	JU-S05
SANTA CRUZ	417590E	BE-S05	ALTO YANAYACU	478505E	JU-S05

SHATOJA	418502E	BE-S05	SAN JUAN DE SHITARI	478510E	JU-S05
NUEVO TRUJILLO	418522E	BE-S05	CENTRO AMERICA	478515E	JU-S05
SAN JUAN SALAO	418540E	BE-S05	CENTRO AMERICA	478516E	JU-S05
INTEGRACION	418542E	BE-S05	PUERTO BERMUDEZ	478520E	JU-S05
HUANCABAMBA	418543E	BE-S05	RAMON CASTILLA	478525E	JU-S05
NUEVO HUANCABAMBA	418544E	BE-S05	NUEVO TRUJILLO	478530E	JU-S05
AMINIO	418545E	BE-S05	LOS ANGELES	478535E	JU-S05
RUMPITE	418550E	BE-S05	PACHIZA	479505E	JU-S05
LA FLORIDA	418555E	BE-S05	SAN JUAN DEL CAÑO	479530E	JU-S05
LA UNION	418560E	BE-S05	BAGAZAN	479535E	JU-S05
SAN M. DE ALAO	420501E	BE-S05	BAGAZAN	479540E	JU-S05
NUEVO PIURA	420522E	BE-S05	MONTERREY	479545E	JU-S05
CORAZON DE JESUS	420530E	BE-S05	BELLO HORIZONTE	479555E	JU-S05
NUEVA ESPERANZA	420533E	BE-S05	BELLO HORIZONTE	479557E	JU-S05
NUEVA JUVENTUD	420535E	BE-S05	SANAMBO	479560E	JU-S05
FLOR DE ORIENTE	420540E	BE-S05	PACHIZA	479570E	JU-S05
BUENA VISTA	420545E	BE-S05	PACHIZA	479577E	JU-S05
BUENOS AIRES	420550E	BE-S05	HUICUNGO	480505E	JU-S05
MONTE DE LOS OLIVOS	420555E	BE-S05	HUICUNGO	480510E	JU-S05
WINGE	421403E	BE-S04	SANTA INES	480540E	JU-S05
BARRANQUITA	421405E	BE-S04	MOJARRAS	480543E	JU-S05
SANTO TOMAS	421408E	BE-S04	PIZARRO	480550E	JU-S05
CEDROPAMPA	421410E	BE-S04	PUCALPILLO	480553E	JU-S05
MARISCAL CASTILLA	421415E	BE-S04	DOS DE MAYO	480565E	JU-S05
PUCUSHCAYACU	421417E	BE-S04	DOS DE MAYO	480567E	JU-S05
NUEVA ESPERANZA	421419E	BE-S04	PRIMAVERA	480570E	JU-S05
TINGO DE PONAZA	421420E	BE-S04	NUEVA ESPERANZA	480575E	JU-S05
AYPENA	421425E	BE-S04	MIRAFLORES	480580E	JU-S05
NUEVO AMERICA	421430E	BE-S04	SHEPTE	480585E	JU-S05
LEONCIO PRADO	421435E	BE-S04	EL TRIUNFO	481505E	JU-S05

LEONCIO PRADO	421440E	BE-S04	BAMBAMARCA	481510E	JU-S05
SAN ANTONIO DE PONAZA	421445E	BE-S04	CINCO UNIDOS	481515E	JU-S05
HUAÑIPO	421450E	BE-S04	BALSAYACU	481520E	JU-S05
PAUCAR	421455E	BE-S04	NUEVO HORIZONTE	481523E	JU-S05
ALFONSO UGARTE	421460E	BE-S04	CAMPANILLA	481525E	JU-S05
EL MIRADOR SHAMBOYACU	422403E	BE-S04	CAMPANILLA	481528E	JU-S05
SHAMBOYACU	422405E	BE-S04	CHALLUAYACU	481530E	JU-S05
SHAMBOYACU	422408E	BE-S04	SHUMANZA	481535E	JU-S05
SIMON BOLIVAR	422410E	BE-S04	SHUMANZA	481537E	JU-S05
CHAMBIRA	422415E	BE-S04	PERLAMAYO	481540E	JU-S05
VISTA ALEGRE	422420E	BE-S04	PERLAMAYO	481543E	JU-S05
NUEVO PIURA	422425E	BE-S04	NUEVO CHONTALI	481546E	JU-S05
			NUEVO JAEN	481550E	JU-S05
NUEVA ALIANZA	422430E	BE-S04	SAN JUAN KM 33	481563E	JU-S05
SANTA ROSA	422433E	BE-S04	SION	481565E	JU-S05
NUEVO CONTAMANA	422435E	BE-S04	CUÑUNBUZA	481593E	JU-S05
LOS ANGELES	422438E	BE-S04			
NUEVO PROGRESO	422440E	BE-S04	<b>SET BELLAVISTA</b>		
PORVENIR CORDILLERA AZUL	422445E	BE-S04	<b>Nom Localidad</b>	<b>SED</b>	<b>ALIMENTADOR</b>
LEJIA	422450E	BE-S04	PERLA DEL PONACILLO	470365E	BE-S03
CHOBACO	422453E	BE-S04	PAMPA HERMOSA	470370E	BE-S03
NUEVO AMAZONAS	422455E	BE-S04	YANAYACU	470375E	BE-S03
JORGE CHAVEZ	422460E	BE-S04	ISRAEL URIARTE KM 45 II	470380E	BE-S03
NUEVO JAEN	422465E	BE-S04	ISRAEL URIARTE KM 45 I	470382E	BE-S03
OJECILLO	422470E	BE-S04	PORVENIR	470405E	BE-S04
EL DORADO	422475E	BE-S04	CAPIRONA	470410E	BE-S04
FLOR DE CAFÉ	422480E	BE-S04	LIBANO	470415E	BE-S04

PLAYA HERMOSA	422483E	BE-S04	NUEVO LAMBAYEQUE	470420E	BE-S04
PARAISO	422485E	BE-S04	SHIMA	471105E	BE-S01
VALLE LA UNION	422488E	BE-S04	CORAL	471107E	BE-S01
ALTO PONAZA	422490E	BE-S04	SAN REGIS	471110E	BE-S01
MIRAFLORES	422495E	BE-S04	CHORRILLOS	471112E	BE-S01
PUERTO RICO	452403E	BE-S04	TANGER	471115E	BE-S01
CENTRO AMERICA	455505E	BE-S05	YACUSISA	471125E	BE-S01
EL CARIBE	455507E	BE-S05	PASARRAYA	471130E	BE-S01
DOS UNIDOS	455510E	BE-S05	NUEVA VIDA	471135E	BE-S01
CONSUELO	455515E	BE-S05	SANTA FLOR	472305E	BE-S03
SAN PABLO	455530E	BE-S05	NUEVO CONTROL	472310E	BE-S03
SAN ANDRES	455531E	BE-S05	ALMIRANTE GRAU	472315E	BE-S03
SAN IGNACIO	455532E	BE-S05	NUEVA ESPERANZA	472320E	BE-S03
DOS DE MAYO	455533E	BE-S05	SANTA ROSA	472325E	BE-S03
NUEVA FLORES	455534E	BE-S05	SANTA FE	472330E	BE-S03
SANTA VICTORIA	455535E	BE-S05	LIMON	472335E	BE-S03
ANGELICA	455538E	BE-S05	PRIMAVERA	472340E	BE-S03
FAUSA LAMISTA	455540E	BE-S05	NUEVO CHANCHAMAYO	472345E	BE-S03
YACUSISA	455565E	BE-S05	PONAL	472350E	BE-S03
SAN JUAN DE MIRAFLORES	455570E	BE-S05	ABANCAY	478305E	BE-S03
SANTA ROSA	459505E	BE-S05	ABANCAY	478310E	BE-S03
NUEVO SAN MARTIN	459510E	BE-S05	CUZCO	478315E	BE-S03
EL PORVENIR	459512E	BE-S05	INCAICO	478317E	BE-S03
SANTA MARTHA	459515E	BE-S05	JOSE OLAYA	478320E	BE-S03
SANTA ROSA	459521E	BE-S05	NUEVO SAN MARTIN	478323E	BE-S03
BARRIO SAN JUAN	459532E	BE-S05	BARRANCA	478325E	BE-S03
MACHUPICHU	459540E	BE-S05	MURALLA	478335E	BE-S03
VISTA HERMOSA	459550E	BE-S05	NUEVO CHOTALO	478340E	BE-S03
SHATOJA	459554E	BE-S05	GONZALES PRADA	478345E	BE-S03

LAS ALMENDRAS	459559E	BE-S05	ANDOAS	478347E	BE-S03
NUEVO SAN LORENZO	459560E	BE-S05	NUEVA ARICA	478350E	BE-S03
SANTA CATALINA	460705E	BE-S07	VISTA ALEGRE	478355E	BE-S03
SAN JOSE	460710E	BE-S07	NUEVO SAN MIGUEL	478360E	BE-S03
LA LIBERTAD	460720E	BE-S07	HUINGOYACU	461570E	BE-S05
SAN RAFAEL	460740E	BE-S07	BELLAVISTA	461605E	BE-S06
PANAMA	460750E	BE-S07	LIMON	461720E	BE-S07
PUENTE SISA	460755E	BE-S07	TINGO DE SAPOSOA	462105E	BE-S01
SECTOR BANQUILLOS	461105E	BE-S01	SAPOSOA	463105E	BE-S01
BELLAVISTA	461500E	BE-S05	CHAMBIRA	463145E	BE-S01
BELLAVISTA - VILLA EL SALVADOR	461501E	BE-S05	NUEVO SAN MARTIN	463150E	BE-S01
NUEVO UTCUBAMBA	461505E	BE-S05	GRAMALOTE	463153E	BE-S01
CARHUAPOMA	461512E	BE-S05	SANTA ROSA	463155E	BE-S01
CARHUAPOMA	461513E	BE-S05	INTIYACU DIAZ	463158E	BE-S01
BELLAVISTA	461516E	BE-S05	AGUA AZUL	463160E	BE-S01
CARHUAPOMA	461517E	BE-S05	ALMENDRAS	463163E	BE-S01
PALESTINA	461520E	BE-S05	PARAISO	463165E	BE-S01
RAMIRO PRIALE	461521E	BE-S05	ARMANAYACU	463166E	BE-S01
NUEVO CHIMBOTE	461530E	BE-S05	NUEVO HORIZONTE	463167E	BE-S01
PERUATE	461535E	BE-S05	PALTAICO	463168E	BE-S01
UNION CAMPESINA	461537E	BE-S05	EL DORADO	463170E	BE-S01
JOSÉ PARDO	461538E	BE-S05	SAN ANDRES	463173E	BE-S01
NUEVA FLORIDA	461540E	BE-S05	NUEVO SAN ANDRES	463177E	BE-S01
LAS MERCEDES	461550E	BE-S05	MONTEVIDEO	463180E	BE-S01
HUACHO	461560E	BE-S05	AHUIHUA	463185E	BE-S01
23 DE MAYO	468457E	BE-S04	ALTO SITULLI	463190E	BE-S01
NUEVO CHACHAPOYAS	468458E	BE-S04	JERUSALEN	465101E	BE-S01
SAN CRISTOBAL	468460E	BE-S04	SACANCHE	465105E	BE-S01
SANTA ROSILLO	468465E	BE-S04	MIRAFLORES BAJO	465140E	BE-S01

NUEVO MEXICO	468470E	BE-S04	MIRAFLORES	465145E	BE-S01
BAJO ALGARROBO	469500E	BE-S05	LA ESPERANZA	465153E	BE-S01
ALTO ALGARROBO	469501E	BE-S05	FLOR DE CAFÉ	465155E	BE-S01
BARRIO MARGINAL	469502E	BE-S05	VICTOR RAUL	465160E	BE-S01
QUINARARCA	469503E	BE-S05	LA UNION	465170E	BE-S01
AGUA BLANCA	469504E	BE-S05	NUEVO PORVENIR	465172E	BE-S01
CHAQUISCARARCA	469530E	BE-S05	ESLABON	466105E	BE-S01
NUEVO SAN MARTIN	469540E	BE-S05	CRUCE NUEVO HUANUCO	466125E	BE-S01
VAINILLAS	470302E	BE-S03	COLLPA	466130E	BE-S01
NUEVO MUNDO	470305E	BE-S03	PISCOYACU	467105E	BE-S01
PACASMAYO	470310E	BE-S03	SAN LORENZO	467140E	BE-S01
DOS UNIDOS	470315E	BE-S03	NUEVA ESPERANZA	467145E	BE-S01
LA UNION REUBICADA	470318E	BE-S03	JOSE OLAYA	467155E	BE-S01
NUEVA UNION	470320E	BE-S03	LOS LAURELES	467160E	BE-S01
VALPARAISO	470322E	BE-S03	NUEVO SACANCHE	467170E	BE-S01
NUEVO LIMA	470325E	BE-S03	JUAN JOSE	467172E	BE-S01
DOS DE MAYO	470335E	BE-S03	LA PEDRERA	467174E	BE-S01
SANTA ELENA REUBICADA	470338E	BE-S03	PRIMAVERA	467175E	BE-S01
SANTA ELENA	470340E	BE-S03	HUACCHA	467176E	BE-S01
PUERTO NUEVO	470345E	BE-S03	NUEVO CHONTALI	467180E	BE-S01
MOLON	470348E	BE-S03	BUENOS AIRES	468405E	BE-S04
SAN RAMON	470350E	BE-S03	SANTO TOMAS DE PAUJILZAPA	468420E	BE-S04
NUEVO PROGRESO	470355E	BE-S03	SAN ANTONIO DE PAUJILZAPA	468425E	BE-S04
NUEVO TARAPOTO	470360E	BE-S03	NUEVO TRUJILLO	468435E	BE-S04
PROGRESO	468452E	BE-S04	FIRMEZA	468445E	BE-S04
NUEVO BAGUA	468454E	BE-S04	FORTALEZA	468450E	BE-S04
EL MIRADOR	468455E	BE-S04			



SET YURIMAGUAS			SET PONGO DE CAYNARACHI		
Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR	Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR
Yurimaguas	570105E	YU-S01	Pongo de Caynarachi	502115E	PC-S01
SAN RAMON	570192E	YU-S01	METILLUYOC	503124E	PC-S01
La Florida	570194E	YU-S01	SAN MIGUEL DE ACHINAMISA	504127E	PC-S01
Tupac Amaru	570198E	YU-S01	SANGAMAYOC	505130E	PC-S01
Nvo. Jaen	570199E	YU-S01	LAS PALMAS	506125E	PC-S01
Yurimaguas	570205E	YU-S02	NUEVO LIBERTAD	506130E	PC-S01
Yurimaguas	570305E	YU-S03	SAN JUAN DE PACHILLA	506135E	PC-S01
MONDONGO	573505E	YU-S05	SANTA CLARA	507130E	PC-S01
LOS TIGRES	573510E	YU-S05	BARRANQUITA	507131E	PC-S01
PUERTO ARTURO	573515E	YU-S05	GRAU	507135E	PC-S01
CARTAGENA	573520E	YU-S05	PANTOJA	508139E	PC-S01
JORGE CHAVEZ	573525E	YU-S05	SANTIAGO DE BORJA N°01	509142E	PC-S01
SANTA TERESA	573530E	YU-S05	SANTIAGO DE BORJA N°02	509145E	PC-S01
CASERIO SANTA MARIA	573535E	YU-S05	SAN FERNANDO	509160E	PC-S01
CASERIO SAN MIGUEL DE SHITARI	573540E	YU-S05	PUERTO PIZARRO	509165E	PC-S01
DOS DE MAYO	573545E	YU-S05	LEONCIO PRADO	509170E	PC-S01
SANTA ROSA	573550E	YU-S05	NUEVA REFORMA	510140E	PC-S01
PORVENIR	573555E	YU-S05	SELVA ALEGRE	510142E	PC-S01
NUEVO SAN JUAN DE CURIYACU	573560E	YU-S05	NUEVO SAN JUAN	510148E	PC-S01
SAN JUAN DE CURIYACU	573565E	YU-S05	PELEJO	511151E	PC-S01
NUEVA ITALIA	573570E	YU-S05	PELEJO	511154E	PC-S01
ISLA DEL GALLO	573575E	YU-S05	SAN LUIS	511160E	PC-S01
PROVIDENCIA 1	573580E	YU-S05	PAPAPLAYA	512157E	PC-S01

PROVIDENCIA 2	573585E	YU-S05	PUERTO LAS MERCEDES	512170E	PC-S01
TRANCAYACU BAJO	574505E	YU-S05	SAN JUAN	513163E	PC-S01
TRANCAYACU	574510E	YU-S05	ASUNCION	514166E	PC-S01
SAN RAFAEL	574525E	YU-S05	SAN ANTONIO	515169E	PC-S01
YAHUAR	574545E	YU-S05	SAN PABLO DE TIPSHISCA	531125E	PC-S01
VISTA ALEGRE	574550E	YU-S05	DOS DE MAYO	568105E	PC-S01
ALTO MOHENA	574555E	YU-S05	SANTA MARTHA	568110E	PC-S01
CHIRAPA	574560E	YU-S05	SAN FRANCISCO	568115E	PC-S01
CERRO DE CONDOR	574565E	YU-S05	LECHE N° 01	568120E	PC-S01
CALLAO	575505E	YU-S05	LECHE N° 02	568125E	PC-S01
NUEVA REFORMA	575510E	YU-S05	SAN JOSE DE YANAYACU	568130E	PC-S01
MUNICHIS 01	574515E	YU-S05	NAVARRO	531105E	PC-S01
MUNICHIS 02	574520E	YU-S05	HUIMBAYOC N°01	528120E	PC-S01
LUZ DEL ORIENTE	575515E	YU-S05	HUIMBAYOC N°02	528125E	PC-S01
CACHIHUADUSCA	575520E	YU-S05	INAYUCA	532105E	PC-S01
NUEVA ERA	575525E	YU-S05	PARAISO	534105E	PC-S01
SANTA LUCIA	574530E	YU-S05	Convento	516203E	PC-S02
ZAPOTE	574535E	YU-S05	PINTUYAQUILLO	516206E	PC-S02
SAN JOS? ZAPOTE	575530E	YU-S05	PINTOYACU	516209E	PC-S02
NUEVA ESPERANZA	575535E	YU-S05	NUEVO LAMAS	516212E	PC-S02
SANTA ISABEL	575540E	YU-S05	Davicillo	517206E	PC-S02
SAN JUAN DE ZAPOTE	575545E	YU-S05	Bonilla	518209E	PC-S02
SAN PEDRO DE ZAPOTE	575550E	YU-S05	Narajal	519212E	PC-S02
CENTRO CHAMBIRA	576505E	YU-S05	JORGE CHAVEZ	519215E	PC-S02
ACHUAL LIMON	577510E	YU-S05	CARACHAMAYOC	519218E	PC-S02
CENTRO POBLADO NVA. VIDA	577515E	YU-S05	SAN JUAN DE SHANUSI	519221E	PC-S02

CENTRO POBLADO RUISEÑOR	577520E	YU-S05	ALFONSO UGARTE	519224E	PC-S02
San Luis	605520E	YU-S05	COPAL	519227E	PC-S02
Manguay	605525E	YU-S05	SAN MIGUEL DE SHANUSI	519230E	PC-S02
Puerto Libre	605530E	YU-S05	SAN HILARION	519233E	PC-S02
Balsayacu	605531E	YU-S05	C.P. ALIANZA	520213E	PC-S02
Varadero	605535E	YU-S05	Pampa Hermosa	521221E	PC-S02
LOCALIDAD LIBERTAD DE CUIPARILLO	612560E	YU-S05	MIGUEL GRAU	522230E	PC-S02
GLORIA	612565E	YU-S05	MIGUEL GRAU	522233E	PC-S02
CUIPARI N°01	612570E	YU-S05	SAN JUANE PAMPLONA	523233E	PC-S02
CUIPARI N°02	612575E	YU-S05	SAN JUAN DE LA LIBERTAD N°01	523239E	PC-S02
SAN ISIDRO	612580E	YU-S05	SAN JUAN DE LA LIBERTAD N°02	523241E	PC-S02
SONAPI	612585E	YU-S05	SANTO TOMAS	524240E	PC-S02
SHUCUSHYACU N°01	612590E	YU-S05	MARIANO MELGAR	525245E	PC-S02
SHUCUSHYACU N°02	612595E	YU-S05	MICAELA BASTIDAS	525247E	PC-S02
PASTIZAL	612600E	YU-S05	SAN FRANCISCO	525250E	PC-S02
CANAÁN	612605E	YU-S05	30 de Agosto	527248E	PC-S02
Tres Unidos	627510E	YU-S05	30 de Agosto	527250E	PC-S02
Damasco	627512E	YU-S05	Suniplaya	527260E	PC-S02
Nueva Alianza	627514E	YU-S05	Belen	527265E	PC-S02
Centro Amúrica	627516E	YU-S05	Pumayacu	528251E	PC-S02
Fray Mart'ín	627520E	YU-S05	Quinayoc	529254E	PC-S02
Moyobambillo	627522E	YU-S05	INDEPENDENCIA	532230E	PC-S02
Loma Linda	627524E	YU-S05	ROCA FUERTE	532240E	PC-S02
San Gabriel Varadero I	627530E	YU-S05	PUERTO PERU	532250E	PC-S02
San Gabriel Varadero II	627531E	YU-S05	Palmeras	532257E	PC-S02

Yurimaguas	570235E	YU-S02	Cotoyacu	533260E	PC-S02
ZAPOTE NUEVO	574540E	YU-S05	Nva. Barranquita	534263E	PC-S02
<b>CENTRAL TERMICA LAGUNAS</b>					
<b>Nom Localidad</b>	<b>SED</b>	<b>ALIMENTADOR</b>			
Lagunas	540110E	LA-S01			
Lagunas	540220E	LA-S02			

SET TARAPOTO			SET TARAPOTO		
Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR	Nom Localidad	SED	ALIMENTADOR
TARAPOTO	201101E	TA-S01	NUEVA BELEN	209640E	TA-S06
MORALES	201205E	TA-S02	SAN JUAN	209645E	TA-S06
SHUCUSHCA	201206E	TA-S02	BALATAL	209650E	TA-S06
SHUCUSHCA	201207E	TA-S02	PROGRESO	209655E	TA-S06
SHUCUSHCA	201208E	TA-S02	LA UNION	209660E	TA-S06
SHUCUSHCA	201209E	TA-S02	SAPOTILLO	209670E	TA-S06
MORALES	201210E	TA-S02	PARAISO SECTOR NUEVA ALIANZA	209673E	TA-S06
POLVORAICO	201270E	TA-S02	CASERIO PARAISO SECTOR LA COLINA	209676E	TA-S06
ANDIVIELA	201275E	TA-S02	CASERIO PARAISO PARTE ALTA	209678E	TA-S06
ANDIVIELA	201278E	TA-S02	PARAISO	209679E	TA-S06
MAYOPAMPA	201282E	TA-S02	SANTA ROSA	209680E	TA-S06
MAYOPAMPA	201286E	TA-S02	ALTO PERU	209685E	TA-S06
TARAPOTO	201305E	TA-S03	UTCURARCA	210605E	TA-S06
TARAPOTO	201307E	TA-S03	CERRO SAN PABLO	210608E	TA-S06
BANDA DE SHILCAYO	201310E	TA-S03	UTCURARCA	210610E	TA-S06
TARAPOTO	201312E	TA-S03	MACHUNGO	210615E	TA-S06
BANDA DE SHILCAYO	201505E	TA-S05	YACUCATINA	210620E	TA-S06
BANDA DE SHILCAYO	201603E	TA-S06	SHAPAJA	211605E	TA-S06

BANDA DE SHILCAYO	201604E	TA-S06	SHAPAJA	211610E	TA-S06
LAS PALMAS	201605E	TA-S06	SHAPAJA	211620E	TA-S06
LAS PALMAS	201610E	TA-S06	CHAZUTA	212603E	TA-S06
BANDA DE SHILCAYO	201615E	TA-S06	RAMON CASTILLA	212604E	TA-S06
CHAHUARLOMA	201635E	TA-S06	CHAZUTA	212605E	TA-S06
TARAPOTO	201702E	TA-S07	CHAZUTA	212610E	TA-S06
TARAPOTO	201705E	TA-S07	CHAZUTA	212615E	TA-S06
TARAPOTO	201707E	TA-S07	CHAZUTA	212620E	TA-S06
TARAPOTO	201808E	TA-S08	CHAZUTA	212625E	TA-S06
JUAN GUERRA	202605E	TA-S06	TUNUNTUNUMBA	212635E	TA-S06
BELLO HORIZONTE	203602E	TA-S06	MUSUK LLATA SANTA ROSA DE CHIPAOTA	212640E	TA-S06
BELLO HORIZONTE	203603E	TA-S06	LLUCANAYACU	212650E	TA-S06
BELLO HORIZONTE	203605E	TA-S06	SHILCAYO	212655E	TA-S06
ALTO POLISH	203607E	TA-S06	TUPAC AMARU	212665E	TA-S06
ALTO POLISH	203609E	TA-S06	CURIYACU	212675E	TA-S06
LA UNION DE SINARARCA	203610E	TA-S06	CALLANAYACU	212685E	TA-S06
LAS PALMAS	203615E	TA-S06	RICARDO PALMA	212695E	TA-S06
LAS PALMAS	203620E	TA-S06	SAN MIGUEL DE RIO MAYO	213205E	TA-S02
LAS PALMAS	203625E	TA-S06	SAN MIGUEL DE RIO MAYO	213210E	TA-S02
SAN MARTIN DE CUMBAZA	203630E	TA-S06	LAS FLORES	214205E	TA-S02
SAN JUAN DE CUMBAZA	203635E	TA-S06	SAN ANTONIO RIO MAYO	214210E	TA-S02
SANTA ROSA DE CUMBAZA	203640E	TA-S06	CHURUYACU	214215E	TA-S02
TRES DE OCTUBRE	203645E	TA-S06	SOLO	214220E	TA-S02

LAS FLORES DE PUCAYACU	203650E	TA-S06	MACEDA	215200E	TA-S02
SAN FERNANDO DE PUCAYACU	203655E	TA-S06	MACEDA	215205E	TA-S02
SANTA ROSA	203660E	TA-S06	HUIMBAMUYUNA	215207E	TA-S02
SAN JOSE KM34	203663E	TA-S06	SANTA ANA	215210E	TA-S02
SAN JOSE KM 34	203666E	TA-S06	PINTO RECODO	216205E	TA-S02
PROGRESO	203669E	TA-S06	PINTO RECODO	216207E	TA-S02
PROGRESO	203672E	TA-S06	PINTO RECODO	216208E	TA-S02
BELLO HORIZONTE	203680E	TA-S06	CASERIO MISHQUIYACU	216210E	TA-S02
SAUCE	204604E	TA-S06	CASERIO CHUMBAQUIHUI	216215E	TA-S02
SAUCE	204635E	TA-S06	CASERIO PAMPASACHA	216220E	TA-S02
SAUCE	204638E	TA-S06	CASERIO PALLASCO	216225E	TA-S02
SAUCE	204640E	TA-S06	CASERIO BELLAVISTA	216230E	TA-S02
INTUTUICO	204645E	TA-S06	CASERIO EL MIRADOR	216235E	TA-S02
ALTO SAUCE	204650E	TA-S06	CASERIO SHAPUMBAL	216240E	TA-S02
SANTA ROSA DE HUAYALI	204654E	TA-S06	CASERIO MISHQUIYAQUILLO	216250E	TA-S02
SANTA ROSA DE HUAYALI	204656E	TA-S06	CASERIO CHURUZAPA	216255E	TA-S02
SANTA ROSA DE HUAYALI	204660E	TA-S06	CASERIO PALMICHE	216260E	TA-S02
SELVA	204663E	TA-S06	CASERIO ALTO PALMICHE	216265E	TA-S02
SUPAYSILLO	204667E	TA-S06	PINTO RECODO	216270E	TA-S02
CHURILLO	204670E	TA-S06	SAN JUAN	217203E	TA-S02
MIJARILLO	204674E	TA-S06	SAN JUAN	217205E	TA-S02
PUCARARCA	204680E	TA-S06	SHANAO	217210E	TA-S02
TAMBISHUICO	204683E	TA-S06	SHANAO	217215E	TA-S02
CANOAYACU	204688E	TA-S06	SHANAO	217220E	TA-S02
EL FILO	204692E	TA-S06	LAS BAMBAS	218203E	TA-S02

BOMBAI	204695E	TA-S06	TABALOSOS	218205E	TA-S02
CASHOPAMPA	204697E	TA-S06	TABALOSOS	218210E	TA-S02
SHAPUMBA	205202E	TA-S02	RUMIZAPA	219205E	TA-S02
SECTOR LUJAO	205203E	TA-S02	RUMIZAPA	219210E	TA-S02
SHUCSHUYACU	205205E	TA-S02	PACCHILLA	219220E	TA-S02
NARANJAL	205210E	TA-S02	PACCHILLA	219223E	TA-S02
LAMAS	205220E	TA-S02	CHIRAPA	219225E	TA-S02
URCUPATA	205277E	TA-S02	CHIRAPA	219230E	TA-S02
COCHAPATA	205278E	TA-S02	AHUASILLO	219235E	TA-S02
PAMASHTO	205280E	TA-S02	SHAMBOLOA	219240E	TA-S02
BOCA DE SHAMBOYACU	205282E	TA-S02	FANANGA	219250E	TA-S02
PAMPAYACU	205283E	TA-S02	CARAÑAYACU	220205E	TA-S02
PAMPAYACU	205284E	TA-S02	BAGAZAN	220210E	TA-S02
PAMASHTO	205285E	TA-S02	VISTOSO CHICO	220215E	TA-S02
COMUNIDAD ALTO SHAMBOYACU	205287E	TA-S02	VISTOSO GRANDE	220220E	TA-S02
URCUPATA-ALTO JUANJUICILLO	205288E	TA-S02	NUEVO MUNDO	220225E	TA-S02
CHONTAL	205289E	TA-S02	NUEVO MUNDO	220227E	TA-S02
CASERIO HUAPO	205290E	TA-S02	POLOPONTA	220230E	TA-S02
CASERIO CHOLOLON	205295E	TA-S02	UCHUMULLACA	220231E	TA-S02
CACATACHI	206201E	TA-S02	UCHUMULLACA	220232E	TA-S02
CACATACHI	206235E	TA-S02	PROGRESO	220233E	TA-S02
CHURUZAPA	206243E	TA-S02	UNION DE MAMONAQUIHUA	220234E	TA-S02
CHURUZAPA	206245E	TA-S02	NUEVO CELENDIN	220235E	TA-S02
CHURUZAPA	206250E	TA-S02	ALTO SAN ANTONIO	220240E	TA-S02
S. ANTONIO DE CUMB.	207205E	TA-S02	CASERIO SANTA CRUZ	220242E	TA-S02
S. ANTONIO DE CUMB.	207210E	TA-S02	ALTO VISTA ALEGRE	220243E	TA-S02

S. ANTONIO DE CUMB.	207215E	TA-S02	RUMISILLO	220244E	TA-S02
SAN PEDRO	207225E	TA-S02	SAN JUAN DE TALLIQUIHUI	220245E	TA-S02
AUCALOMA	207228E	TA-S02	NUEVA ESPERANZA	220250E	TA-S02
SAN ROQUE	207230E	TA-S02	CORDILLERA ANDINA	220252E	TA-S02
SAN ROQUE	207235E	TA-S02	ALTO ANDINO	220255E	TA-S02
CASERIO DE CHUNCHIWI	207240E	TA-S02	ALTO ANDINO	220260E	TA-S02
CASERIO DE CHIRIKYACU	207245E	TA-S02	ALTO PALMERAS	220265E	TA-S02
CASERIO DE AVIACION	207250E	TA-S02	CORAZON DE JESUS	220268E	TA-S02
PUCACACA DEL RIO MAYO	208201E	TA-S02	NUEVO TACABAMBA	220270E	TA-S02
CUÑUMBUQUE	208205E	TA-S02	PLAYA HERMOSA	220272E	TA-S02
CUÑUMBUQUE	208210E	TA-S02	NUEVO SATIPO	220275E	TA-S02
CUÑUMBUQUE	208215E	TA-S02	SAN IGNACIO	220280E	TA-S02
PAMPA HERMOSA	208220E	TA-S02	SHUCSHUYACU	220285E	TA-S02
ZAPATERO	208225E	TA-S02	ACHINAMIZA	221605E	TA-S06
ZAPATERO	208230E	TA-S02	PONGO DE ISLA	221615E	TA-S06
ZAPATERO	208235E	TA-S02	SAN JOSE DE SOLTERITOS	221620E	TA-S06
ZAPATERO	208240E	TA-S02	NUEVO PROGRESO	221625E	TA-S06
ESTERO	208250E	TA-S02	PULCAPILLO	221630E	TA-S06
SAN FRANCISCO	208255E	TA-S02	MIRAFLORES	221640E	TA-S06
SAN FERNANDO	208260E	TA-S02	YARINA	222605E	TA-S06
MAMONAQUIHUA	208265E	TA-S02	NUEVO JAEN	223205E	TA-S02
FLORES MAMONAQUIHUA	208270E	TA-S02	ALTO PROGRESO	223210E	TA-S02
FLORES MAMONAQUIHUA	208275E	TA-S02	ALTO PROGRESO	223212E	TA-S02
SAUCAL	208280E	TA-S02	ALTO PROGRESO	223215E	TA-S02



MILAGROS DE SEDARARCA	208285E	TA-S02	CEDROPAMPA	223225E	TA-S02
RAYOS DE SOL	208287E	TA-S02	SAN JUAN DE TALLIQUIHUI	223230E	TA-S02
BAJO ANDINO	208290E	TA-S02	BOSALAO	223240E	TA-S02
BUENOS AIRES	208292E	TA-S02	BOSALAO	223245E	TA-S02
ALTO FLOR DE CAFÉ	208294E	TA-S02	MISHQUIYACU	209610E	TA-S06
BAJO FLOR DE CAFÉ	208296E	TA-S02	PILLUANA	209605E	TA-S06

## **Anexo 07**

# **Cuadro de Oferta Económica y cuadrillas Por cada Sede Empresarial**

## ÍTEM N° 02 -SAN MARTIN

### ZONA I

### BELLAVISTA - JUANJUI - SAPOSOA PICOTA

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años (A)	N° de Cuadrillas	Costo unitario total por Actividad S/. (B)	Sub total S/. (A)X(B)
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>						
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500	INDICAR		
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>						
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24	INDICAR		
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>						
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	72	INDICAR		
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	72	INDICAR		
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANALETA DE RETENIDA MT	UND	72	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>						
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	120	INDICAR		
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	10	INDICAR		
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120	INDICAR		
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	72	INDICAR		
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240	INDICAR		
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	240	INDICAR		
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	120	INDICAR		
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120	INDICAR		
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	240	INDICAR		
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	150	INDICAR		
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	150	INDICAR		

MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	150	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	36	INDICAR		
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	36	INDICAR		
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	10	INDICAR		
MT-027	D-CAMB.POST.MADERA MT(SINGRUA)	UND	20	INDICAR		
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48	INDICAR		
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	48	INDICAR		
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	48	INDICAR		
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48	INDICAR		
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	5	INDICAR		
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	48	INDICAR		
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	10	INDICAR		
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	48	INDICAR		
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	48	INDICAR		
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	12	INDICAR		
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	12	INDICAR		
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	24	INDICAR		
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	24	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT</b>						
MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES</b>						
MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	200	INDICAR		
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150	INDICAR		
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150	INDICAR		
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	20	INDICAR		
MT-047	D-EMPALME CONduc.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120	INDICAR		
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	24	INDICAR		
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	24	INDICAR		
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	24	INDICAR		
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	200	INDICAR		
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	120	INDICAR		

MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	20	INDICAR		
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6	INDICAR		
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	72	INDICAR		
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN. CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	48	INDICAR		
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	48	INDICAR		
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	20	INDICAR		
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	30	INDICAR		
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	500	INDICAR		
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	40	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA</b>						
MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120	INDICAR		
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120	INDICAR		
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS. PROT Y/O MANIOBR	Cjto	72	INDICAR		
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	10	INDICAR		
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	500	INDICAR		
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300	INDICAR		
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18	INDICAR		
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	200	INDICAR		
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	72	INDICAR		
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	72	INDICAR		
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100	INDICAR		
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	72	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA MT</b>						
MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	48	INDICAR		
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	48	INDICAR		
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	48	INDICAR		
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	48	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE SUBESTACIONES</b>						
SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	240	INDICAR		

SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	240	INDICAR		
<b>EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES</b>						
SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	120	INDICAR		
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	120	INDICAR		
<b>TRANSFORMADOR</b>						
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP. AJUST .OTR)	UND	96	INDICAR		
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	72	INDICAR		
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR AEREA	UND	48	INDICAR		
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24	INDICAR		
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>						
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	48	INDICAR		
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	120	INDICAR		
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	48	INDICAR		
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	48	INDICAR		
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	48	INDICAR		
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>						
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA</b>						
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	96	INDICAR		
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	96	INDICAR		
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	96	INDICAR		

SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	96	INDICAR		
<b>SEÑALIZACIÓN</b>						
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	0	INDICAR		
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	120	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	24	INDICAR		
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	200	INDICAR		
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	200	INDICAR		
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>						
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	500	INDICAR		
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	400	INDICAR		
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>						
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	96	INDICAR		
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ. CONC	Cjto	96	INDICAR		
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	48	INDICAR		
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	96	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>						
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72	INDICAR		
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	72	INDICAR		
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	72	INDICAR		
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>						
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	120	INDICAR		
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	100	INDICAR		
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	100	INDICAR		
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	200	INDICAR		
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	150	INDICAR		
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	150	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						

BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	72	INDICAR		
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	72	INDICAR		
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	50	INDICAR		
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	60	INDICAR		
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	48	INDICAR		
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	72	INDICAR		
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	72	INDICAR		
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	72	INDICAR		
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	5	INDICAR		
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT</b>						
BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR</b>						
BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1	INDICAR		
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600	INDICAR		
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	600	INDICAR		
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	300	INDICAR		
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	240	INDICAR		
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600	INDICAR		
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	500	INDICAR		
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	600	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>						
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	300	INDICAR		
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	200	INDICAR		
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	240	INDICAR		
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	240	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	120	INDICAR		
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	120	INDICAR		
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	0	INDICAR		
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	0	INDICAR		
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120	INDICAR		



BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	120	INDICAR		
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	72	INDICAR		
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	72	INDICAR		
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	12	INDICAR		
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0	INDICAR		
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	0	INDICAR		
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	200	INDICAR		
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	200	INDICAR		
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	100	INDICAR		
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0	INDICAR		
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	0	INDICAR		
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	300	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE REDES DE AP</b>						
AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	600	INDICAR		
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	400	INDICAR		
<b>MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>						
AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400	INDICAR		
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	400	INDICAR		
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	400	INDICAR		
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	250	INDICAR		
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400	INDICAR		
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	400	INDICAR		
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	400	INDICAR		
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	400	INDICAR		
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP</b>						
AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-	Cjto	120	INDICAR		
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP	Cjto	120	INDICAR		
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	120	INDICAR		

## ZONA II

### MOYOBAMBA - SORITOR - NUEVA CAJAMARCA

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años (A)	N° de Cuadrillas	Costo unitario total por Actividad S/. (B)	Sub total S/. (A)X (B)
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>						
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500	INDICAR		
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>						
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24	INDICAR		
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	80	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>						
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	75	INDICAR		
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	75	INDICAR		
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	35	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>						
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	25	INDICAR		
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	0	INDICAR		
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	200	INDICAR		
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	200	INDICAR		
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	50	INDICAR		
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	250	INDICAR		
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	250	INDICAR		
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	50	INDICAR		
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	38	INDICAR		
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	175	INDICAR		

MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	175	INDICAR		
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	10	INDICAR		
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	10	INDICAR		
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	10	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	60	INDICAR		
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	30	INDICAR		
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	10	INDICAR		
MT-027	D-CAMB.POST.MADERAMT(SINGRUA)	UND	10	INDICAR		
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	80	INDICAR		
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	25	INDICAR		
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	25	INDICAR		
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	37	INDICAR		
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	0	INDICAR		
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	100	INDICAR		
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	25	INDICAR		
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	25	INDICAR		
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	62	INDICAR		
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	12	INDICAR		
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	12	INDICAR		
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	12	INDICAR		
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	12	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT</b>						
MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES</b>						
MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	100	INDICAR		
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150	INDICAR		
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	125	INDICAR		

MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	10	INDICAR		
MT-047	D-EMPALME CONDUCT.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	75	INDICAR		
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	25	INDICAR		
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	25	INDICAR		
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	28	INDICAR		
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	28	INDICAR		
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	35	INDICAR		
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	100	INDICAR		
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6	INDICAR		
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	10	INDICAR		
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN.CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	10	INDICAR		
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	10	INDICAR		
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	10	INDICAR		
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	10	INDICAR		
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	45	INDICAR		
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	5	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA</b>						
MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	96	INDICAR		
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	60	INDICAR		
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS.PROT Y/O MANIOBR	Cjto	45	INDICAR		
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	90	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	5	INDICAR		
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	500	INDICAR		

MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300	INDICAR		
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18	INDICAR		
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	75	INDICAR		
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	38	INDICAR		
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	37	INDICAR		
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	250	INDICAR		
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.ÁREA	Cjto	250	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA MT</b>						
MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	75	INDICAR		
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	50	INDICAR		
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	50	INDICAR		
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	50	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE SUBESTACIONES</b>						
SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	300	INDICAR		
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	200	INDICAR		
<b>EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES</b>						
SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	400	INDICAR		
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	300	INDICAR		
<b>TRANSFORMADOR</b>						
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP.AJUST. OTR) >75KVA-C	UND	175	INDICAR		
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	50	INDICAR		
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR > 100KVA AEREA	UND	26	INDICAR		
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24	INDICAR		
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>						
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	50	INDICAR		

SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	240	INDICAR		
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	195	INDICAR		
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	50	INDICAR		
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	50	INDICAR		
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>						
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA</b>						
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	150	INDICAR		
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	150	INDICAR		
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	300	INDICAR		
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	125	INDICAR		
<b>SEÑALIZACIÓN</b>						
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	0	INDICAR		
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	0	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	150	INDICAR		
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	250	INDICAR		
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	250	INDICAR		
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>						
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	600	INDICAR		

BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	300	INDICAR		
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>						
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	125	INDICAR		
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ.CONC	Cjto	50	INDICAR		
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	25	INDICAR		
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>						
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	150	INDICAR		
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	250	INDICAR		
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	150	INDICAR		
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>						
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	250	INDICAR		
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	125	INDICAR		
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	125	INDICAR		
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	100	INDICAR		
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	100	INDICAR		
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	100	INDICAR		
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	100	INDICAR		
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	75	INDICAR		
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	100	INDICAR		
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	25	INDICAR		
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	50	INDICAR		

BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	150	INDICAR		
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	50	INDICAR		
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	0	INDICAR		
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	12	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT</b>						
BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR</b>						
BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1	INDICAR		
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	500	INDICAR		
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	750	INDICAR		
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	180	INDICAR		
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	250	INDICAR		
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	500	INDICAR		
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	0	INDICAR		
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>						
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	250	INDICAR		
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	125	INDICAR		
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	200	INDICAR		
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYY BT	UND	250	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	75	INDICAR		
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	300	INDICAR		
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	0	INDICAR		
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	0	INDICAR		
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	200	INDICAR		



BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	500	INDICAR		
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	125	INDICAR		
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	62	INDICAR		
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	0	INDICAR		
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0	INDICAR		
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	0	INDICAR		
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	25	INDICAR		
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	25	INDICAR		
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	13	INDICAR		
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0	INDICAR		
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	0	INDICAR		
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	100	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE REDES DE AP</b>						
AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500	INDICAR		
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	250	INDICAR		
<b>MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>						
AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	300	INDICAR		
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	300	INDICAR		
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	200	INDICAR		
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	300	INDICAR		

AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPICO	Cjto	300	INDICAR		
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	100	INDICAR		
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP</b>						
AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	120	INDICAR		
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP-C/APOYO TELES	Cjto	120	INDICAR		
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	120	INDICAR		

### ZONA III:

### TARAPOTO URBANO - TARAPOTO RURAL

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años (A)	N° de Cuadrillas	Costo unitario total por Actividad S/. (B)	Sub total S/. (A) X (B)
<b>INSPECCIONES DE REDES DE MT</b>						
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500	INDICAR		
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	400	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>						
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24	INDICAR		
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>						
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	80	INDICAR		
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	80	INDICAR		
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	80	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>						
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	120	INDICAR		
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	12	INDICAR		
MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120	INDICAR		

MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	80	INDICAR		
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240	INDICAR		
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	240	INDICAR		
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	120	INDICAR		
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120	INDICAR		
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	240	INDICAR		
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	150	INDICAR		
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	150	INDICAR		
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	150	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50	INDICAR		
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	50	INDICAR		
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	12	INDICAR		
MT-027	D-CAMB.POST.MADERAMT (SINGRUA)	UND	24	INDICAR		
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50	INDICAR		
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	50	INDICAR		
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	50	INDICAR		
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	50	INDICAR		
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	10	INDICAR		
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	50	INDICAR		
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	12	INDICAR		
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	50	INDICAR		
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	50	INDICAR		
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	18	INDICAR		
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	18	INDICAR		
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	30	INDICAR		
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT</b>						
MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES</b>						
MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	100	INDICAR		
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	150	INDICAR		

MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150	INDICAR		
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	24	INDICAR		
MT-047	D-EMPALME CONDUCT.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120	INDICAR		
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	30	INDICAR		
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	30	INDICAR		
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	30	INDICAR		
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	200	INDICAR		
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	120	INDICAR		
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	6	INDICAR		
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6	INDICAR		
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	80	INDICAR		
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN. CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	50	INDICAR		
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	50	INDICAR		
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	24	INDICAR		
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	36	INDICAR		
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	300	INDICAR		
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	48	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA</b>						
MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120	INDICAR		
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120	INDICAR		
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS.PROT Y/O MANIOBR	Cjto	80	INDICAR		
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	12	INDICAR		
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	400	INDICAR		
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	400	INDICAR		
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18	INDICAR		
MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	200	INDICAR		
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	80	INDICAR		
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	80	INDICAR		
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100	INDICAR		

MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	80	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA MT</b>						
MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	50	INDICAR		
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	50	INDICAR		
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	50	INDICAR		
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	50	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE SUBESTACIONES</b>						
SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	240	INDICAR		
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	240	INDICAR		
<b>EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES</b>						
SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSION PUNTUAL EN SED	SED	120	INDICAR		
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	120	INDICAR		
<b>TRANSFORMADOR</b>						
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP. AJUST. OTR)> 75KVA-C	UND	96	INDICAR		
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	72	INDICAR		
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR > 100KVA AEREA	UND	48	INDICAR		
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	24	INDICAR		
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>						
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	50	INDICAR		
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM. BASES p FUSIBLE-INT	CJTO	120	INDICAR		
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	50	INDICAR		
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	50	INDICAR		
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	50	INDICAR		
<b>SUBESTACIONES DE CASETA</b>						
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	6	INDICAR		

SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	6	INDICAR		
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	6	INDICAR		
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	6	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA</b>						
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	100	INDICAR		
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	100	INDICAR		
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	100	INDICAR		
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	100	INDICAR		
<b>SEÑALIZACIÓN</b>						
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	60	INDICAR		
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	0	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	240	INDICAR		
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	240	INDICAR		
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	240	INDICAR		
<b>INSPECCION DE REDES DE BT</b>						
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	600	INDICAR		
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	400	INDICAR		
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDAS</b>						
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	96	INDICAR		
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ. CONC	Cjto	96	INDICAR		
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	50	INDICAR		
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	96	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>						
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	80	INDICAR		
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	80	INDICAR		

BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	80	INDICAR		
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	80	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>						
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	120	INDICAR		
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	100	INDICAR		
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	100	INDICAR		
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	200	INDICAR		
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	150	INDICAR		
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	150	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	80	INDICAR		
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	80	INDICAR		
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	54	INDICAR		
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	60	INDICAR		
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	50	INDICAR		
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	80	INDICAR		
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	80	INDICAR		
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	80	INDICAR		
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	10	INDICAR		
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT</b>						
BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR</b>						
BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1	INDICAR		
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	600	INDICAR		
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	300	INDICAR		
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	300	INDICAR		
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	200	INDICAR		
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	800	INDICAR		
BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	300	INDICAR		
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	500	INDICAR		

<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>						
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	300	INDICAR		
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	200	INDICAR		
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	240	INDICAR		
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYN BT	UND	240	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	120	INDICAR		
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	120	INDICAR		
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	120	INDICAR		
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	120	INDICAR		
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120	INDICAR		
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	240	INDICAR		
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	80	INDICAR		
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	80	INDICAR		
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	18	INDICAR		
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	192	INDICAR		
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	192	INDICAR		
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	200	INDICAR		
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	20	INDICAR		
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTA DE CONCRETO	M2	100	INDICAR		
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	300	INDICAR		
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	24	INDICAR		
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	300	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE REDES DE AP</b>						
AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500	INDICAR		
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	PTO	500	INDICAR		
<b>MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	60	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>						
AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	500	INDICAR		



AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	500	INDICAR		
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	500	INDICAR		
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	200	INDICAR		
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	100	INDICAR		
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	100	INDICAR		
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	100	INDICAR		
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP</b>						
AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	150	INDICAR		
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP-C/APOYO TELES	Cjto	150	INDICAR		
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	150	INDICAR		

#### ZONA IV

#### : YURIMAGUAS - PONGO CAYNARACHI – LAGUNAS

Código	Denominación	UNIDAD	Cantidad Dos (02) Años (A)	N° de Cuadrillas	Costo unitario total por Actividad S/. (B)	Sub total S/. (A) X (B)
MT-001	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES MT	Est	500	INDICAR		
MT-002	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES MT	Est	300	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE FRAJA DE SERVIDUMBRE</b>						
MT-004	D-MTTO.SERVIDUM-CAMINO-FRANJA	Km	24	INDICAR		
MT-005	D-PODAR ARBOLES CON ELIMINACIÓN D MALEZA	UND	300	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE RETENIDA</b>						
MT-006	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA COMPLETA MT	Cjto	40	INDICAR		
MT-007	D-MTTO. VIENTO DE RETENIDA MT	Cjto	30	INDICAR		
MT-008	D-CAMBIAR/INSTAL.CANAleta DE RETENIDA MT	UND	20	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO DE MT</b>						
MT-009	D-MANTENIMIENTO DE ARMADOS	Cjto	60	INDICAR		
MT-010	D-CAMBIAR/IMPREGNAR SILICONA/PARTE AISLA	UND	0	INDICAR		

MT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-012	D-CAMB/INST AISLADOR SUSPEN(CDENA/POLIM)	Cjto	120	INDICAR		
MT-013	D-CAMB/INSTAL DE CONDUCT BAJADA A TIERRA	Cjto	72	INDICAR		
MT-014	D-CAMBIAR/INSTAL ESPIGAS P' AISLADOR PIN	UND	240	INDICAR		
MT-015	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA O CRUCETA CAV	Cjto	240	INDICAR		
MT-016	D-CAMB/INST MÉNSULA O CRUCETA D MADE/FIE	Cjto	50	INDICAR		
MT-017	D-CAMBIAR INSTALAR RIOSTRA DE POSTE MT	UND	30	INDICAR		
MT-018	D-LIMPIEZA AISLADOR PIN O SUSPENSION	UND	120	INDICAR		
MT-019	D-CAMB AMARRES Y/O PREFORMAD EN REDES MT	UND	150	INDICAR		
MT-020	D-ROTURA Y REPARACIÓN VEREDA	M2	10	INDICAR		
MT-021	D-ROTURA Y REP. PISTA ASFALTO	M2	5	INDICAR		
MT-022	D-ROTURA Y REP.PISTA CONCRETO	M2	5	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
MT-024	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	48	INDICAR		
MT-025	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO MT SIN GRÚA	UND	5	INDICAR		
MT-026	D-CAMBIO DE POSTE DE MADERA MT	UND	0	INDICAR		
MT-027	D-CAMB.POST.MADERA MT(SINGRUA)	UND	0	INDICAR		
MT-028	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	0	INDICAR		
MT-029	D-INSTALAR/RETIRAR POSTE DE MADERA MT	UND	0	INDICAR		
MT-030	D-PROTEGER BASE POSTE MT-FUNDA CONCRETO	UND	30	INDICAR		
MT-032	D-REUBICAR POSTE DE CONCRETO MT	UND	20	INDICAR		
MT-033	D-REUBICAR POSTE DE MADERA MT	UND	20	INDICAR		
MT-034	D-TRASLADAR POSTE CONCRETO MT	UND	20	INDICAR		
MT-035	D-TRASLADAR POSTE DE MADERA	UND	0	INDICAR		
MT-037	D-VERTICALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS MT	UND	20	INDICAR		
MT-038	D-PROTECCIÓN C/PINTURA POSTE MT EN SERV.	UND	0	INDICAR		
MT-039	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAB	Cjto	7	INDICAR		
MT-040	D-CAMBIAR ESTRUCTURA SAM	Cjto	7	INDICAR		
MT-041	D-INSTALAR BLOQUE D PROTEC CONTRA IMPACT	UND	20	INDICAR		
MT-042	D-SEÑALIZACION DE PLACAS	UND	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION MT</b>						
MT-043	D-SEÑALIZAR ESTRUCTURA DE MT	Cjto	0	INDICAR		

<b>MANTENIMIENTO DE CABLE Y CONDUCTORES</b>						
MT-044	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA MT	ML	10	INDICAR		
MT-045	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT HASTA 70 MM2	MPT	110	INDICAR		
MT-045A	D-CAMB/INST CABLE SUBTER MT MAYOR 70 MM2	MPT	150	INDICAR		
MT-046	D-CAMBIAR CONDUCTOR DE MT	KMF	20	INDICAR		
MT-047	D-EMPALME CONDUCT.MT(ENTORCHE O CONECTOR)	UND	120	INDICAR		
MT-048	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT HASTA 70MM2	UND	0	INDICAR		
MT-048A	D-CAMB/INST EMPALM CABLE MT MAYOR 70MM2	UND	0	INDICAR		
MT-049	D-CAMB/INST TERMINACIÓN DE CABLE EN MT	kit	24	INDICAR		
MT-050	D-CAMBIAR/REPARAR CUELLO MUERTO DE MT	UND	100	INDICAR		
MT-051	D-REV/AJTE/LIMP/AISL CONECT.TERMINACI.MT	UND	30	INDICAR		
MT-052	D-INSTALACIÓN DE DUCTOS DE CRUZADA MT	UND	6	INDICAR		
MT-053	D-INST/REPOSICIÓN DE LÍNEAS AÉREAS EN MT	KMF	6	INDICAR		
MT-054	D-LIMPIEZA EMPALMES Y TERMINACIÓN	kit	20	INDICAR		
MT-055	D-MEDICIÓN AISLAMIEN.CABLES SUBTERRAN MT	Cjto	10	INDICAR		
MT-056	D-TRASLADAR SUBIDATERMINAC.CABLE MT-TRIF	Cjto	0	INDICAR		
MT-057	D-TRASLADAR / REUBICAR CONDUCTOR MT	KIT	0	INDICAR		
MT-058	D-TRASLADAR / REUBICAR SUBIDA CABLE DE ENERGIA	KIT	0	INDICAR		
MT-059	D-CAMBIAR/INSTALA CONECTOR MT-CUALQ.TIPO	UND	400	INDICAR		
MT-060	D-REEMPLAR CONDUCTOR MT	km/fase	100	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADO PROTECCION Y/O MANIOBRA</b>						
MT-061	D-CAMBIAR/INSTALAR PARARRAYOS	UND	120	INDICAR		
MT-062	D-CAMBIAR/INSTALAR SECCIONADOR CUT OUT	UND	120	INDICAR		
MT-063	D-LIMPIEZA Y AJUSTE SIS.PROT Y/O MANIOBR	Cjto	10	INDICAR		
MT-064	D-LIMP SECC. CUTOUT/PARARRAYO	UND	120	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
MT-065	D-LOCALIZACIÓN DE FALLA SUBTERRANEA MT	Km	0	INDICAR		
MT-066	D-CAMBIO DE FUSIBLE SED (SECC/TABL DIST)	Cjto	300	INDICAR		
MT-067	D-APERTURA Y CIERRE DE SECCIONADOR	Cjto	300	INDICAR		
MT-068	D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS	CUAD/MES	18	INDICAR		

MT-069	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA DIURNO	Km	5	INDICAR		
MT-070	D-INSPECCIÓN DE EMERGENCIA NOCTURNO	Km	5	INDICAR		
MT-071	D-CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE "CUELLOS" MT	Cjto	150	INDICAR		
MT-072	D-MEDICIÓN VOLTAJE Y CORRIENTE REDES MT	Cjto	100	INDICAR		
MT-073	D-INST/RETIRO DE TIERRA TEMPORAL/R.AÉREA	Cjto	60	INDICAR		
<b>PUESTA A TIERRA MT</b>						
MT-074	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA	UND	48	INDICAR		
MT-075	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA	UND	48	INDICAR		
MT-076	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT	CJTO	48	INDICAR		
MT-077	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT	PAT	48	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE SUBESTACIONES</b>						
SED-001	D-INSPECCION VISUAL DE SED	SED	100	INDICAR		
SED-002	D-ACTUALIZACION DE INVENTARIO SED	SED	100	INDICAR		
<b>EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS EN SUBESTACIONES</b>						
SED-005	D-REGISTR.CARGA Y TENSIÓN PUNTUAL EN SED	SED	100	INDICAR		
SED-006	D-MEDICIÓN D RESISTENCIA D POZO A TIERRA	UND	100	INDICAR		
<b>TRANSFORMADOR</b>						
SED-008	D-MTTO.EXT.TRAFO(LIMP.AJUST.OTR)	UND	15	INDICAR		
SED-010	D-REGULACIÓN DE TAPS	UND	40	INDICAR		
SED-011	D-CAMBIAR TRANSFORMADOR AEREA	UND	60	INDICAR		
SED-012	D-ROTACIÓN DE TRANSFORMADORES	CJTO	15	INDICAR		
<b>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</b>						
SED-013	D-INSTAL./CAMBIO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CJTO	40	INDICAR		
SED-014	D-CAMB/INST.LLAV.TERM.BASES pFUSIBLE-INT	CJTO	70	INDICAR		
SED-015	D-LIMP.PINTADO SEÑAL EXT.TABLER.DIST-EXT	CJTO	40	INDICAR		
SED-016	D-REPARACION DE TABLEROS DISTRIB. (PUERTAS,BISAGRAS, ETC)	TABLERO	15	INDICAR		
SED-017	D-CAMBIAR/INSTALAR CABLES COMUNIC EN SED	CJTO	20	INDICAR		

SUBESTACIONES DE CASETA						
SED-018	D-LIMPIEZA DE LOCALES DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-019	D-PINTADO INTERIOR EN SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-020	D-PINTAR FACHADA DE SED CASETA	SED	0	INDICAR		
SED-021	D-MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SED CASETA	SED	2	INDICAR		
PUESTA A TIERRA						
SED-022	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA SED	UND	70	INDICAR		
SED-023	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA SED	UND	40	INDICAR		
SED-024	D-CAMB/INST CAJA DE REGISTRO PAT SED	CJTO	30	INDICAR		
SED-025	D-CAMBIO DE TAPA DE REGISTRO DE PT EN SED	PAT	30	INDICAR		
SEÑALIZACIÓN						
SED-026	D-SEÑALIZACION/CODIFICACION EN SED	SED	25	INDICAR		
SED-027	D-LIBERACION Y/O NORMALIZACION SED	SED	15	INDICAR		
OPERACIONES						
SED-028	D-CAMBIO DE FUSIBLES EN TD	SED	100	INDICAR		
SED-029	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (URBANO)	SED	200	INDICAR		
SED-030	D-APERTURA Y/O CIERRE DE INTERR. TERMO, EN TABLERO DE DISTRIBUCION (RURAL)	SED	20	INDICAR		
INSPECCION DE REDES DE BT						
BT-001	D-INSPECCIÓN MINUCIOSA DE REDES BT	EST	100	INDICAR		
BT-002	D-INSPECCIÓN LIGERA DE REDES BT POR SED	SED	80	INDICAR		
BT-003	D-LIMPIEZA DE FRANJA DE SERVIDUMBRE	KM	6	INDICAR		
MANTENIMIENTO DE RETENIDAS						
BT-004	D-MANTENIMIENTO DE RETENIDA BT	Cjto	70	INDICAR		
BT-005	D-CAMB/INST.VARANCL.BLOQ.CONC	Cjto	70	INDICAR		
BT-006	D-RETIRAR RETENIDA BT	Cjto	30	INDICAR		
BT-007	D-CAMBIAR/INSTALAR RETENIDA BT	Cjto	40	INDICAR		

<b>MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA</b>						
BT-008	D-MANTENIMIENTO DE PUESTA A TIERRA BT	Cjto	72	INDICAR		
BT-009	D-MANTENIMIENTO DE COMPONENTES DE PAT	UND	72	INDICAR		
BT-010	D-CAMB/INSTALAR CONDU BAJADA A TIERRA BT	Cjto	40	INDICAR		
BT-011	D-CAMBIAR/INSTALAR PUESTA A TIERRA BT	Cjto	20	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE ARMADOS</b>						
BT-012	D-MANTENIMIENTO DE ARMADO DE BT	Cjto	30	INDICAR		
BT-013	D-CAMB. DE AISLADORES BT- CUALQUIER TIPO	UND	10	INDICAR		
BT-014	D-CAMB. DE PORTALÍNEA BT -CUALQUIER TIPO	UND	10	INDICAR		
BT-015	D-CAMB.FERRET POSTE BT ALINEA/DERIVACIÓN	EST	60	INDICAR		
BT-016	D-CAMB. FERRET POSTE BT DE FIN DE LÍNEA	EST	50	INDICAR		
BT-017	D-CAMBIAR/INSTALAR MÉNSULA METÁLICA BT	UND	70	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE POSTES</b>						
BT-018	D-MTTO Y/O REPLANTADO DE POSTES BT	UND	30	INDICAR		
BT-019	D-CAMBIAR POSTE DE CONCRETO BT Y ACCES.	EST	18	INDICAR		
BT-020	D-CAMBIAR POSTE MADERA BT Y ACCESORIOS	EST	20	INDICAR		
BT-021	D-VERTICALIZACIÓN DE POSTE BT	EST	25	INDICAR		
BT-022	D-PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS DE BT	EST	10	INDICAR		
BT-023	D-REUBICAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	20	INDICAR		
BT-024	D-INSTALAR POSTE CONCRETO BT Y ACCESORI	EST	70	INDICAR		
BT-025	D-RETIRAR POSTE BT Y ACCESORIOS	EST	15	INDICAR		
BT-026	D-REHABILITACION DE POSTE DE FIERRO	UND	0	INDICAR		
BT-027	D-PROTECCIÓN DE POSTE BT CON PINTURA	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN DE BT</b>						
BT-028	D-SEÑALIZAR POSTE BT	EST	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR</b>						
BT-029	D-MANTENIMIENTO DE CONDUCTOR BT	KM	1	INDICAR		
BT-030	D-CAMBIAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	3	INDICAR		
BT-031	D-REFLECHAR CONDUCTOR CONVENCIONA CPI BT	MFA	1	INDICAR		
BT-032	D-CAMBIO DE CONDUCTOR CONVENSIONAL (CPI O SIMILAR) BT	MTS	150	INDICAR		
BT-033	D-CAMBIAR CABLE NYY BT	M	200	INDICAR		
BT-034	D-INSTALAR CONDUCTOR AUTOPORTANTE BT	M	0	INDICAR		

BT-035	D-INSTALAR CONDUCTOR CONVENCIONAL CPI BT	MFA	200	INDICAR		
BT-036	D-REUBIC/TRASLADAR COND AÉREO BT Y ACCES	MFA	0	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EMPALMES Y DERIVACIONES</b>						
BT-039	D-MANTENIMIEN EMPALMES Y DERIVACIONES BT	Cjto	150	INDICAR		
BT-040	D-APERTURA Y CIERRE DE PUENTE BT	Cjto	150	INDICAR		
BT-041	D-EMPALMAR CONDUCTOR AÉREO BT	UND	200	INDICAR		
BT-042	D-EMPALMAR CONDUCTOR NYT BT	UND	70	INDICAR		
<b>OPERACIONES</b>						
BT-043	D-CAMBIAR O EJECUTAR PUNTA O MANGA MUERTA BT	Cjto	0	INDICAR		
BT-044	D-MED.RESISTENCIA POZO TIERRA	UND	300	INDICAR		
BT-045	D-BALANCE DE CARGAS EN CIRCUITOS BT	SED	150	INDICAR		
BT-046	D-MEDICION Y DETECCION DE PUNTOS CALIENTES	TERNA	300	INDICAR		
BT-047	D-MEDICION DE PARAMETROS PUNTUALES EN RED BT	TERNA	120	INDICAR		
BT-049	D-INTERVENCION DE CAJAS DE DISTRIB. DE ACOMETIDAS	UND	150	INDICAR		
BT-050	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 70-120KM	EVT	72	INDICAR		
BT-051	TRANSPORTE DE CUADRILLAS ENTRE 120-200KM	EVT	72	INDICAR		
BT-052	TRANSPORTE DE CUADRILLAS A MÁS DE 200KM	EVT	15	INDICAR		
BT-053	D-INSTALACION DE DUCTOS DE CRUZADA EN BT	UND	0	INDICAR		
BT-054	D-APERTURA Y CIERRE DE ZANJA BT	M	30	INDICAR		
BT-055	D-ROTURA Y REPARACIÓN DE VEREDA	M2	20	INDICAR		
BT-056	D-ROTURA Y REPACIÓN DE PISTA ASFALTO	M2	15	INDICAR		
BT-057	D-ROTURA Y REPARACION DE PISTADE CONCRETO	M2	15	INDICAR		
BT-061	D-VERIFICACION DEL SERVICIO ELECTRICO DEL SUMINISTRO	EVT	0	INDICAR		
BT-062	D-DENUNCIA POLICIAL	DENUNCIA	35	INDICAR		
BT-063	D-RETIRO DE PANCARTAS EN POSTES BT	POSTE	120	INDICAR		
<b>INSPECCIONES DE REDES DE AP</b>						
AP-001	D-INSPECCIÓN DIURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	500	INDICAR		
AP-002	D-INSPECCIÓN NOCTURNA DE ALUMBRADO PÚBLICO	UAP	500	INDICAR		
<b>MEDICIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
AP-003	D-MED. COMPL. NIVEL DE ILUMINACIÓN DE AP	VAN	50	INDICAR		

<b>MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</b>						
AP-005	D-NORMALIZ. RECLAM AP-S/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-006	D-CAMB. LÁMPARA MASIVA-C/APOYO TELESCÓPI	UND	300	INDICAR		
AP-007	D-CAMB/INST PAST C/LUM-C/APOYO TELESCÓP	Cjto	130	INDICAR		
AP-008	D-RETIRO PAST/LUM-S/APOYO TELESCÓPICO	Cjto	100	INDICAR		
AP-009	D-CAM/INST LUMINARIA-C/APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-010	D-REHABILITACIÓN DE LUMINARIA	Cjto	100	INDICAR		
AP-011	D-MTTO LUMINARIAS - CON APOYO TELESCÓPIC	Cjto	300	INDICAR		
AP-012	D-MTTO PAST-CON APOYO CARRO TELESCÓPICO	Cjto	300	INDICAR		
AP-013	D-CONFECCIÓN DE PASTORALES	UND	50	INDICAR		
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CONTROL DE AP</b>						
AP-015	D-MTTO EQUIP CONTROL AP-	Cjto	100	INDICAR		
AP-016	D-CAMB/INST EQUIP CONTR AP	Cjto	100	INDICAR		
AP-017	D-REPROG IHD-	UND	100	INDICAR		

**NOTA IMPORTANTE:** Tener en cuenta para la formulación de la OFERTA ECONÓMICA (Anexo N° 06), para la actividad descrita con código **MT-068 D-CUADRILLAS DE OPERACIÓN Y EMERGENCIAS (OPERACIONES)**, es de obligatoriedad, por la naturaleza del servicio, que cuente cada una de ellas con una cuadrilla integrada por **Dos (02) técnicos electricistas choferes calificados con experiencia en trabajos de Operación y Mantenimiento de redes de distribución y con conocimiento del sistema eléctrico donde trabajará, equipados con IPPs y EPPs, y un (01) vehículo 4x4 (doble cabina, doble tracción) con porta escalera y equipamiento, para ello solo cumplen las cuadrillas N° 06 .**



## COMPOSICIÓN DE CUADRILLAS

El proveedor deberá determinar e indicar el tipo de cuadrilla que utilizará para la ejecución de las actividades, considerando la siguiente composición:

Composición de Personal por cuadrillas

Cuadrilla	Cargo	Dotación
Cuadrilla01	Oficial	1
	Operario	1
Cuadrilla02	Peón	2
	Oficial	2
Cuadrilla03	Oficial	2
	Capataz	1
	Peón	2
Cuadrilla04	Oficial	1
	Peón	1
Cuadrilla05	Oficial	1
	Peón	1
Cuadrilla06	Operario	2
	Oficial	1
Cuadrilla07	Oficial	2
Cuadrilla08	Oficial	2
	Peón	2
Cuadrilla09	Capataz	2
Cuadrilla10	Capataz	1
	Oficial	1
	Operario	2
Cuadrilla11	Capataz	1
	Oficial	1
	Peón	2
Cuadrilla12	Capataz	1
	Oficial	1
	Peón	2
Cuadrilla13	Capataz	1
	Oficial	1

	Peón	2
Cuadrilla14	Operario	1
	Peón	1
Cuadrilla15	Capataz	1
	Oficial	1
	Peón	1
Cuadrilla16	Operario	1
	Oficial	1
	Peón	2
Cuadrilla17	Capataz	1
	Peón	1
Cuadrilla18	Peón	2
Cuadrilla19	Capataz	1
	Oficial	2
	Peón	1
Cuadrilla20	Capataz	1
	Peón	1
Cuadrilla21	Capataz	1
	Peón	1
Cuadrilla22	Peón	1
Cuadrilla23	Operario	1
	Peón	1
Cuadrilla24	Operario	1
	Oficial	1
Cuadrilla25	Capataz	1
	Oficial	1
	Peón	2

**NOTA IMPORTANTE:** Debe entenderse que la categorización del personal es el siguiente:

- Técnico Electricista Liniero, de Distribución, Técnico Electricista Chofer: (Operario).
- Técnico Electricista no Liniero: (Oficial)
- Ayudante, Personal de apoyo : (peón)

**Vehiculos por cuadrillas**

<b>Cuadrilla</b>	<b>Tipo Vehiculo</b>	<b>Cantidad</b>
Cuadrilla01	Camioneta	1
Cuadrilla02	Camioneta	1
Cuadrilla03	Grua chica	1
Cuadrilla04	Camioneta	1
Cuadrilla05	Camioneta	1
Cuadrilla06	Camioneta	1
Cuadrilla07	Camioneta	1
Cuadrilla08	Grua chica	1
Cuadrilla09	Camioneta	1
Cuadrilla10	Grua chica	1
Cuadrilla10	Camion	1
Cuadrilla11	Camion	1
Cuadrilla12	Camion	1
Cuadrilla12	Camioneta	1
Cuadrilla12	Grua chica	1
Cuadrilla13	Grua chica	1
Cuadrilla13	Camion	1
Cuadrilla13	Camioneta	1
Cuadrilla14	Camion	1
Cuadrilla15	Grua chica	1
Cuadrilla15	Camioneta	1
Cuadrilla16	Camioneta	1
Cuadrilla16	Grua chica	1
Cuadrilla17	Camioneta	1
Cuadrilla18	Camioneta	1
Cuadrilla19	Camioneta	1
Cuadrilla20	Camioneta	1
Cuadrilla21	Camioneta	0
Cuadrilla25	Camioneta	1
CuadrillaFluvial	Transporte Fluvial	1

### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>PARA ITEM N° 02</b></p> <p>Un (01) local e infraestructura y ambiente adecuado para la correcta y oportuna ejecución del servicio de mantenimiento y actividades técnicas, incluye locales administrativos y almacenes en cada una de la zonas asignadas, la cual de acuerdo a los Términos de Referencia, se cuenta con <b>cuatro (04) Zonas, las cuales están conformadas de la siguiente manera: ZONA I: S.E. BELLAVISTA — JUANJUI - SAPOSOA – PICOTA; ZONA II: S.E. MOYOBAMBA - SORITOR - NUEVA CAJAMARCA; ZONA III: S.E. TARAPOTO URBANO - TARAPOTO RURAL; ZONA IV: S.E. YURIMAGUAS - PONGO CAYNARACHI – LAGUNAS</b>, es decir un 01 local por cada zona.</p> <p>Los locales propuesto (04) deben ubicarse en cualquier lugar de la zona correspondiente.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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><b>Importante</b></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>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>ITEM N° 02</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>UN (01) INGENIERO SUPERVISOR DISTRIBUCION:</b> Ingeniero, de las carreras de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica y Eléctrica, titulado y colegiado (la colegiatura se entregar para el inicio del servicio).</li> <li>➤ <b>UN (01) INGENIERO SUPERVISOR DE SEGURIDAD</b> Ingeniero, de las carreras de Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica y Eléctrica o Ingeniería Agroindustrial o Ingeniería Industrial o Ingeniería en Gestión Ambiental o Ingeniería de Seguridad, titulado y colegiado (la colegiatura se entregar para el inicio del servicio).</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> El TÍTULO PROFESIONAL 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso 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>

<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>ITEM N° 02</b></p> <p>➤ <b>UN (01) INGENIERO SUPERVISOR DISTRIBUCION:</b> Mínimo dieciocho (18) meses en trabajos de Actividades de Distribución, Operación o Mantenimiento en concesionarias eléctricas (atención de emergencias, mantenimiento de redes primarias, redes secundarias, subestaciones de distribución, alumbrado público) u Obras Eléctricas. La experiencia será contabilizada a partir de la obtención del Título Profesional</p> <p>➤ <b>UN (01) INGENIERO SUPERVISOR DE SEGURIDAD</b> Mínimo un (01) año, de experiencia en supervisión en campo en seguridad, salud en el trabajo (QHSE). La experiencia será contabilizada 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><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 data-bbox="316 920 1412 1473" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <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></li> <li>• <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></li> <li>• <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></li> <li>• <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></li> </ul> </div>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>ITEM N° 02</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 4 000 000.00 (cuatro millones con 00/100 soles), del ítem que se presenta, 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 1 187 520.00 (un millón ciento ochenta y siete mil quinientos veinte con 00/100 soles), por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes Mantenimiento de redes eléctricas en Media o Baja Tensión, obras de remodelación de redes eléctricas de Media o Baja Tensión, Atención de emergencias</p>

	<p>en redes eléctricas de Media o Baja Tensión, Ejecución de Electrificación en media o baja tensión, Mantenimiento de Alumbrado Público, trabajos de subsanación por distancias mínimas de seguridad o Actividades Comerciales (instalación de nuevos suministros o trabajos en mantenimiento de acometidas eléctricas), o Servicio para la operación y mantenimiento de las centrales de generación y/o subestaciones eléctricas, o Servicio de operación de grupos electrógeno o trabajos ejecutados en redes de media tensión con líneas o redes energizadas, o Servicio de Poda de árboles en franja de servidumbre en redes de media y baja tensión en el ámbito urbano o rural o servicio especializado de colocación de silicona en caliente en las redes de media tensión; o Servicios de Operación con equipos de protección en las redes de Media Tensión como Reconectores, Indicadores de falla, Reguladores de Tensión, Pararrayos, Seccionadores CUT OUT Y Sistema de Puesta a Tierra</p> <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<sup>8</sup>, 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 contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> 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 <b>Anexo N° 9</b>.</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>
--	--

<sup>8</sup> 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”.*

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

#### Importante

- *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.*
- *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".*

#### Importante

- *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.*
- *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.*
- *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.*

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></p>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **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 PAGO<sup>9</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], 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, 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 de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

<sup>9</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

##### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

##### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>10</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **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,

<sup>10</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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.”*

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos*

directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: 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 [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] 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 cumple 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 UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: 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.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>11</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

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 NOVENA: 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 VIGÉSIMA: 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”

<sup>11</sup> 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).



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA

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 <sup>12</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>13</sup>

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.*

<sup>12</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>13</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

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 <sup>14</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>15</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>16</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

<sup>14</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>15</sup> Ibídem.

<sup>16</sup> Ibídem.

actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de servicios<sup>17</sup>

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**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>17</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

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 EL 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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

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

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

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] [ % ]<sup>18</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>19</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>20</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>18</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>19</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>20</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

ÍTEM N°	CONCEPTO	CANTIDAD (A)	N° DE CUADRILLA	PRECIO UNITARIO (B)	PRECIO TOTAL (A) X (B)
			INDICAR		
	<b>TOTAL</b>				

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

- *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° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA**  
**APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>21</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal, según corresponda**

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>21</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
1										
2										
3										

<sup>22</sup> 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.

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> 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".

<sup>25</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>26</sup> 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.

<sup>27</sup> 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 <sup>22</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>23</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>24</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>25</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>26</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>27</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 065-2021-EO-L III CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*