

|  |
| --- |
|  |
| *BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL* |
|  |
| *Aprobado mediante Directiva Nº 001-2019-OSCE/CD* |

***SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA***

*ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE*

***SIMBOLOGÍA UTILIZADA:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **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** |  | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| **4** |  | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| **5** |  | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases. |

***CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:***

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **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:***

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

*Elaboradas en enero de 2019*

*Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019 y julio 2020*

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO Nº**

**011-2020-HDNA-1**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE**

**COMPRA CORPORATIVA DEL SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO DISTRILUZ: ELETRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A.**

**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. **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. **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. **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*](http://www.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. **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.

* 1. **ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES**

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

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

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

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

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

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

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

* 1. **FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). 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. **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

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

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

* 1. **EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

* 1. **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. **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. **RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

* 1. **OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

* 1. **CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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

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

|  |
| --- |
| **CAPÍTULO II**  **SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN** |

* 1. **RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

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

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

* 1. **Plazos de interposición del recurso de apelación**

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

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

|  |
| --- |
| **CAPÍTULO III**  **DEL CONTRATO** |

* 1. **PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

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

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

* 1. **GARANTÍAS**

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

* + 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.

|  |
| --- |
| Importante |
| *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 original, 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.* |

* + 1. **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 accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

|  |
| --- |
| Importante |
| *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.* |

* + 1. **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.

* 1. **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*](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-emitir-cartas-fianza*](http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-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.* |

* 1. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

* 1. 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.

* 1. PENALIDADES
     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.

* + 1. **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.

* 1. 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.

* 1. 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.* |

* 1. **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. **ENTIDAD CONVOCANTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | : | HIDRANDINA S.A. |
| RUC Nº | : | 20132023540 |
| Domicilio legal | : | JR SAN MARTIN Nº831 LA LIBERTAD TRUJILLO |
| Teléfono: | : | 944129667 |
| Correo electrónico: | : | aantezanad@distriluz.com.pe |

* 1. **OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de la COMPRA CORPORATIVA DEL SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO DISTRILUZ: ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A.

* 1. **EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 2 – Solicitud y Aprobación de Expediente de Contratación el 21 de agosto de 2020.

* 1. **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

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. **SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA*,*de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

* 1. **DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO**

No aplica

* 1. **ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

* 1. **PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 1,095 días calendario en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

* 1. **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 S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en nuestra cuenta bancaria 000-0106194 Banco Scotiabank y recabar las Bases en Av. Camino Real N° 348 Torre El Pilar piso 13 San Isidro.

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

* 1. **BASE LEGAL**
* Decreto de urgencia Nº 014-2019 Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
* Decreto de urgencia Nº 015-2019 Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2020.
* Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS - TUO de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
* Decreto Supremo N° 043-2003-PCM - TUO de la Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
* Decreto Supremo Nº 082-2019-EF - TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
* Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
* Resolución de Consejo Directivo N°138-2012-CD/OSIPTEL “TUO de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones”

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

|  |
| --- |
| **CAPÍTULO II**  **DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN** |

* 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.* |

* 1. **CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

La oferta contendrá, además de un índice de documentos[[1]](#footnote-1), la siguiente documentación:

* + 1. **Documentación de presentación obligatoria**

* + - 1. **Documentos para la admisión de la oferta**

1. Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1)**
2. 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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[[2]](#footnote-2) 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.* |

1. Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2)**
2. Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
3. Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo Nº 4)**[[3]](#footnote-3)
4. 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 Nº 5**)
5. 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 accesoria 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 comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.* * *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.* |

* + - 1. **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.

* + 1. **Documentación de presentación facultativa:**

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

* 1. **REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

1. Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA
2. Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
3. 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.
4. Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
5. 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[[4]](#footnote-4) 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).* |

1. Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
2. Detalle de los precios unitarios del precio ofertado[[5]](#footnote-5).
3. Estructura de costos[[6]](#footnote-6).
4. Declaración Jurada de Intereses para proveedores, según anexo N° 10 de las presentes bases.

|  |
| --- |
| Importante |
| * *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.* * *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2 opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.* * *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a cien mil Soles (S/ 100,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.* |

|  |
| --- |
| Importante |
| * *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[[7]](#footnote-7).* * *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.* |

* 1. **PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, para dicho efecto, una vez registrado el consentimiento de la buena pro, la Entidad encargada comunica a las Entidades participantes los resultados del procedimiento, dentro de un plazo no mayor de tres (3) días hábiles. Vencido dicho plazo, el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida a cada Entidad según corresponda:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Sede** | **Dirección** | **Mesa de partes virtual** |
| Electronoroeste | Piura | Ca. Callao Nro. 875, Piura | mesadepartesenosa@distriluz.com.pe |
| Electronorte | Chiclayo | Ca. San Martín N°250 Chiclayo | mesadepartesensa@distriluz.com.pe |
| Hidrandina | Trujillo | Jr. San Martín 831 - Trujillo | mesadeparteshdna@distriluz.com.pe |
| Electrocentro | Huancayo | Jr. Amazonas Nº 641, Huancayo | mesadeparteselcto@distriluz.com.pe |

Se considera el uso de la mesa de partes virtual en la medida de que la validez y el objeto del documento permita su presentación por medios electrónicos.

|  |
| --- |
| Importante |
| *En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100,000.00).* |

* 1. **FORMA DE PAGO**

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

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

* Informe del funcionario responsable de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) de cada empresa emitiendo la conformidad de la prestación efectuada
* Comprobante de pago.
* Informe mensual por la prestación otorgada.

Dicha documentación se debe presentar vía electrónica a cada una de LAS EMPRESAS:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Sede** | **Dirección** | **Mesa de partes virtual** |
| Electronoroeste | Piura | Ca. Callao Nro. 875, Piura | mesadepartesenosa@distriluz.com.pe |
| Electronorte | Chiclayo | Ca. San Martín N°250 Chiclayo | mesadepartesensa@distriluz.com.pe |
| Hidrandina | Trujillo | Jr. San Martín 831 - Trujillo | mesadeparteshdna@distriluz.com.pe |
| Electrocentro | Huancayo | Jr. Amazonas Nº 641, Huancayo | mesadeparteselcto@distriluz.com.pe |

|  |
| --- |
| **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.* |

1. **TERMINOS DE REFERENCIA**

## DENOMINACION DE LA CONTRATACION

“SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA: ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A.”

## FINALIDAD PÚBLICA

LAS EMPRESAS en beneficio a la comunidad garantizan la continuidad de la operación de los servicios públicos que brindan, motivo por el cual requieren del servicio integral de telecomunicaciones para asegurar el funcionamiento óptimo de sus servicios y sistemas de información, minimizando los tiempos de paralización en caso de fallas.

## VINCULACION DE REQUERIMIENTO AL POI DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

El presente requerimiento se encuentra vinculada con el objetivo estratégico de LAS EMPRESAS, y se encuentra planificada en el Plan Anual de Contrataciones por ser un servicio básico para el trabajo en colaboración de los colaboradores de LAS EMPRESAS y clientes externos.

Los objetivos estratégicos a los que se vinculan son:

OEI 3. Mejorar la calidad de los servicios OEI 4. Mejorar la eficiencia operativa

## ANTECEDENTES

El servicio de venta de energía eléctrica, está calificado como un servicio básico para la población, es de interés de la población que LAS EMPRESAS ejecuten mejoras continuas a los procesos de comunicación interna y externa mediante servicios de voz, datos, internet y colaboración.

La base legal aplicable al presente concurso es la Resolución de Consejo Directivo N°138- 2012-CD/OSIPTEL “TUO de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones” y demás normas modificatorias y concordantes.

## OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

* 1. **Objetivo General**

Contar con un Servicio Integral de Telecomunicaciones para mejorar el servicio a los usuarios de las diferentes áreas de las empresas con soluciones tecnológicas modernas.

## 5.2. Objetivo Específico

Mejorar los tiempos de respuesta y niveles de disponibilidad de la infraestructura de telecomunicaciones.

Brindar mejores funcionalidades de comunicación de voz, datos y video, buscando elevar los niveles de eficiencia y satisfacción en los servicios brindados por LAS EMPRESAS.

## ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

* 1. **ALCANCE GENERAL**
     1. El Servicio Integral de Telecomunicaciones se compone de los siguientes requerimientos:

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **DESCRIPCION** |
| 1.1 | Servicio de Enlace de Datos Corporativo |
| 1.2 | Servicio de Telefonía Multidestino (Telefonía, Celular y Troncal SIP) |
| 1.3 | Servicio de conexión a Internet |
| 1.4 | Servicio de Colaboración |
| 1.5 | Gestión personalizada del servicio |

* + 1. La adjudicación será a un solo POSTOR para todos los ítems.

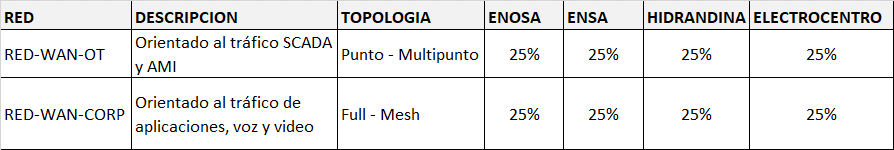
## REQUERIMIENTO 1.1: SERVICIO DE ENLACE DE DATOS CORPORATIVO

El aumento de aplicaciones basadas en la nube e IoT (Internet de las Cosas) está impactando en las redes de área amplia existentes en todos los sectores. La red de área amplia requerida debe permitir mover aplicaciones a la nube, simplificar la administración de la infraestructura WAN (Wide Area Network) sin comprometer la seguridad.

* + 1. LAS EMPRESAS poseen subestaciones eléctricas, unidades de negocio, oficinas comerciales y técnicas, distribuidas en el ámbito del área de concesión. La lista de las sedes y sus coordenadas geográficas se muestran en el ANEXO N°1. Los cuales han sido clasificadas según se indica en la Tabla N°1.
    2. Las sedes a interconectar en este servicio, se clasifican en cinco tipos de acuerdo a criterios como, ubicación geográfica, tamaño, ancho de banda, medio de transmisión, importancia. La Tabla N° 1 muestra los tipos de sede:

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO** | **SEDE** |
| SEDE\_1 | Sedes Principales Lima, Data Centers |
| SEDE\_2 | Sedes principales regionales, CCO |
| SEDE\_3 | Unidades de Negocio |
| SEDE\_4 | Sub Estaciones y Centrales Eléctricas |
| SEDE\_5 | Centros de Atención y Servicios Eléctricos |

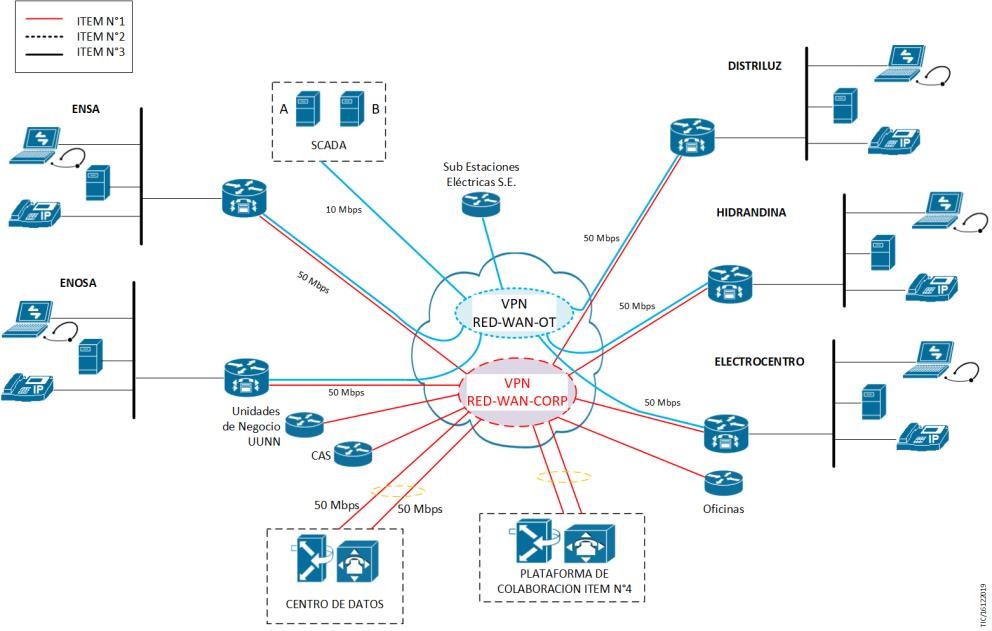
**Tabla N° 1: Tipos de Sede**

* + 1. EL CONTRATISTA, deberá prever dos redes privadas virtuales sobre la misma infraestructura física, para separar el tráfico de aplicaciones y operaciones, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla N°2: VPN de Operaciones y VPN de Aplicaciones**

Los equipos que van a soportar el servicio deben tener la capacidad de generar diferentes tipos de topología (full-mesh, punto – multipunto, Partial-mesh) y deben depender de la red del proveedor de servicio para brindar las redes privadas virtuales sobre la misma infraestructura física.

* + 1. El siguiente gráfico muestra los principales componentes del servicio de enlace de datos.



## CAPA DE TRANSPORTE: MEDIO FISICO, EQUIPAMIENTO Y UBICACIONES

* + - 1. EL CONTRATISTA, deberá proveer los enlaces de transmisión de datos del tipo dedicado simétrico con un overbooking 1:1 a través de medios físicos (fibra óptica) y medios inalámbricos (satelital, microondas) los cuales brinden el ancho de banda requerido en el ANEXO N°1. El router a proporcionar por EL CONTRATISTA solo será utilizado para los enlaces WAN de este contrato. En caso, LAS EMPRESAS requieran adicionar enlaces de otro proveedor se deberá cotizar un servicio adicional para soportarlo dentro del equipo (router) SD-WAN.
      2. La RED-WAN-OT y la RED-WAN-CORP deberán ser soportados por un mismo Router en cada ubicación descrita en el Anexo 1. Serán establecidas por un mismo router mediante túneles encriptado IPSec. EL CONTRATISTA podrá adicionar una red privada virtual exclusivamente para el servicio de colaboración que manejará voz, video y datos de aplicaciones de voz.

Para el plano de datos (Transporte), EL CONTRATISTA podrá utilizar cualquier canal de control seguro, tales como MPLS, de esta manera podrá utilizar los VRF que sean necesarios para brindar el servicio. Sin embargo, bajo la arquitectura SD-WAN, el servicio VPN va montado sobre la capa de transporte de manera que las VPN RED-WAN-OT y RED- WAN-CORP que se necesitan son túneles encriptados en IPSEC, los cuales son habilitados y simplificados por la tecnología SD-WAN.

* + - 1. Para la RED-WAN-CORP, EL CONTRATISTA deberá prever que la topología de la red será del tipo Full Mesh, es decir, "todos contra todos" y que la red debe ser privada (VPN, Virtual Private Network), configurada de tal manera que todos los sitios puedan conectarse entre ellos mutuamente, sin la necesidad que el tráfico se centralice en nodos de Lima para que pase de un lugar a otro.
      2. Los enlaces de datos deberán soportar priorización de tráfico de extremo a extremo a nivel de Red Privada Virtual (VPN), es decir que permita dar calidad de servicio a diversas aplicaciones sensibles tales como, Voz Sobre IP (VoIP), video conferencia, aplicaciones críticas (SCADA), aplicaciones comerciales u otros; de acuerdo al requerimiento de políticas de priorización de tráfico dinámica de LAS EMPRESAS. Esto quiere decir que la red deberá ser capaz de diferenciar el tráfico y brindar la priorización necesaria para el requerimiento de LAS EMPRESAS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VPN** | **Tipo de Tráfico** | **Prioridad** |
| RED-WAN-VV | Colaboración, voz y video | 1 |
| RED-WAN-OT | SCADA, Telemedición y Telecontrol | 2 |
| RED-WAN-CORP | Aplicaciones Críticas, NGC, SAP, Correo Electrónico, Nube | 3 |
| Otras VPN | Otro tipo de Tráfico | 4 |

**Tabla N° 3: Calidad de Servicio QoS**

* + - 1. EL CONTRATISTA deberá incluir como parte del servicio, todo el equipamiento de comunicaciones, gabinetes (en las sedes que no tengan espacio en los gabinetes existentes ver Anexo N°1 consolidado), accesorios de conexión, cableado de red, cableado de los equipos de video conferencia y el personal necesario para el funcionamiento del servicio contratado, sin que este genere un costo adicional para LAS EMPRESAS, quienes solamente podrán brindar las facilidades de energía eléctrica y switch en la LAN que sea necesaria dentro de cada una de las sedes descritas en el ANEXO N°1. LAS EMPRESAS brindarán espacio físico para la instalación de los gabinetes en las sedes que requieran. LAS EMPRESAS garantizarán la protección eléctrica en las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_4 y Sede\_5. EL CONTRATISTA deberá proveer el cableado de red desde el router hasta el switch LAN y el cableado en las salas de video conferencia correspondientes al equipamiento Tipo 5a.

Las Sedes\_1, Sedes\_2, Sedes\_3, Sede\_4 y Sedes\_5 tienen gabinetes y con espacio disponible de 02 RU, sin embargo, hay algunas sedes donde se van a requerir gabinetes los cuales se indican en el Anexo N°1 Consolidado. Para todos los equipos de Telefonía IP, LAS EMPRESAS proveerán un punto de red en la ubicación donde será instalado el equipo.

La altura mínima del gabinete es de 12 RU, el tamaño final EL CONTRATISTA lo determinará en función a las dimensiones requeridas de los equipos a instalar, el tipo de gabinete (de piso o pared) El CONTRATISTA lo va determinar en la etapa de implementación. La alimentación eléctrica es DC para las Sede\_4 los cuales serán provistas por LAS EMPRESAS en el sitio del gabinete.

* + - 1. El equipo de enrutamiento debe tener la suficiente capacidad de administrar y priorizar el ancho de banda solicitado (WAN definida por software), monitorear el tráfico vía SNMP o equivalente, IPFIX (IP Flow Information Export) o protocolos similares. Los enlaces a las sedes, a Internet y COES deben tener su propio equipo de enrutamiento.
      2. EL CONTRATISTA debe prever la reubicación de cualquier enlace y todas sus características establecidas en el ANEXO N°1 cuando LAS EMPRESAS lo soliciten; esta

reubicación se puede producir por cambio de ubicación de la sede diferente a la establecida en el ANEXO N°1 sin que este genere un costo adicional para LAS EMPRESAS. Los traslados o reubicaciones estarán sujetos a factibilidad técnica, por lo que el nuevo medio físico en la última milla podría ser igual o cambiar. Se precisa que la cantidad de reubicaciones es de tres (03) por cada una de las empresas durante la vigencia del contrato y se realizarán en las Sede\_3 y Sede\_5. La reubicación deberá incluir todos los equipos propuestos: Routers, teléfonos IP (Tipo 1, 2, 3, 4), equipos de videoconferencia.

* + - 1. Las direcciones IP de la Red LAN de cada sede de LAS EMPRESAS deberán mantenerse iguales los cuales deberán ser configurados en los equipos de EL CONTRATISTA. LAS EMPRESAS proporcionarán dicha información durante la implementación del proyecto.
      2. En las SEDE\_1, los enlaces de respaldo deben tener una ruta diferente al enlace principal para el tramo fuera del local de LAS EMPRESAS. Dentro del local de las empresas la acometida puede compartir la misma ruta. Ambos enlaces deben tener su propio ruteador con similares prestaciones. Los router deben operar en modo activo/activo. Se proporcionarán 04 RU para la instalación física de los 02 Routers, en las Sede\_1 y Sede\_2.
      3. EL CONTRATISTA debe proveer el servicio a través de cualquier medio de trasporte tales como: Conexiones Privadas vía MPLS y Metro Ethernet.

## Sede\_1: Sede Principal Lima y Centro de Datos

* + - 1. Para el equipo de comunicación asignado a este enlace, LAS EMPRESAS podrán solicitar configuraciones sobre las interfaces de red LAN, sin que esto genere un costo adicional. Las solicitudes de cambios serán efectuadas en horario de oficina y coordinación con LAS EMPRESAS. LAS EMPRESAS son responsables de las configuraciones de los equipos de su red LAN. Los requerimientos de cambio realizadas por LAS EMPRESAS se realizarán en pre y post instalación. Las configuraciones a realizar se establecerán en la etapa de implementación en conjunto con LAS EMPRESAS. Para los cambios Post instalación en la interface LAN del router se realizarán también en coordinación con EL CONTRATISTA en base a los requerimientos de la red que en ese momento se presenten.

Las Sede\_1 y Sede\_2 requieren un enlace principal y otro redundante tal como se muestran en el Anexo N°1, cada enlace tiene su propio equipo.

* + - 1. La acometida, al interior de cada sede, debe pasar por un sistema de canaletas u tuberías que ser instaladas por EL CONTRATISTA, para el cual LAS EMPRESAS brindarán todas las facilidades.

La canalización requerida es desde la salida del buzón o distribuidor del proveedor de servicios hasta el gabinete donde van a estar instalados los equipos de comunicaciones. En el caso de los Data Center (02), EL CONTRATISTA debe prever, bajo su responsabilidad,

que el enlace debe llegar hasta los gabinetes de comunicaciones utilizando la canalización y el medio existente en cada data center. Para el caso de las sedes principales EL CONTRATISTA debe proporcionar la canalización desde el buzón del proveedor hasta el gabinete de comunicaciones para el caso que no exista una canalización adecuada para la nueva acometida, el cual será determinado por EL CONTRATISTA en la etapa de implementación.

* + - 1. LAS EMPRESAS brindarán los permisos necesarios para que EL CONTRATISTA realice los trabajos necesarios tales como instalación del medio de última milla, equipamiento y accesorios.
      2. LAS EMPRESAS realizarán las coordinaciones necesarias con el proveedor del Centro de Datos (dos proveedores) para dar facilidades a EL CONTRATISTA ver Anexo N°1.
      3. EL CONTRATISTA debe asegurar que los enlaces en los Centros de Datos ubicados en Lima deben llegar hasta los gabinetes de comunicaciones.

EL CONTRATISTA es responsable del tendido de fibra óptica desde el buzón ubicado en la calle hasta el gabinete de comunicaciones ubicado dentro del data center. LAS EMPRESAS proporcionarán el cableado desde el Router de comunicaciones hasta el switch LAN.

* + - 1. El servicio deberá incluir una capacitación de certificación oficial (certificado por el fabricante y autorizado) a personal técnico de LAS EMPRESAS, en un centro de entrenamiento autorizado ubicado en Lima, a un nivel avanzado de operación y mantenimiento de toda la Red WAN definida por software. Considerar para la propuesta las siguientes vacantes:

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **#Participantes** |
| ENOSA | 1 |
| ENSA | 1 |
| HIDRANDINA | 2 |
| ELECTROCENTRO | 1 |

**Tabla N°4: Cantidad de Participantes**

La capacitación presencial en la ciudad de Lima, se podrá brindar dentro del periodo de implementación en un horario administrativo (lunes a viernes a partir de las 09:00am hasta las 17:00pm). Se precisa que LAS EMPRESAS requieren una Red WAN definida por software (SD-WAN).

## Sede\_2: Sedes principales regionales y CCO

* + - 1. Son las oficinas principales de las Sedes Regionales. En estas sedes se ubican los Centro de Control de Operaciones (CCO) de LAS EMPRESAS ubicadas en las ciudades de Piura, Chiclayo, Trujillo y Huancayo. Las Sede\_3, Sede\_4, Sede\_5 salen a Internet e ingresan a aplicaciones regionales por la Sede\_2.

La Sede\_2 por donde van a salir a Internet son aquellas ubicaciones donde se van instalar los enlaces a Internet. Los enlaces Internet de cada sede se indican en el Anexo N°1.

* + - 1. Estas sedes deben tener la última milla agregada a un nodo principal de la red primaria de EL CONTRATISTA (Medio MPLS y Metro Ethernet).
      2. Para el equipo de comunicación asignado a este enlace, LAS EMPRESAS podrán solicitar configuraciones sobre las interfaces de red, sin que esto genere un costo adicional. Los cambios serán efectuados en horario de oficina de LAS EMPRESAS y serán ejecutados en coordinación con LAS EMPRESAS.

Los requerimientos de cambio realizadas por LAS EMPRESAS se realizarán en pre y post instalación. Las configuraciones a realizar se establecerán en la etapa de implementación en conjunto con LAS EMPRESAS. Para los cambios Post instalación en la interface LAN del router se realizarán también en coordinación con EL CONTRATISTA en base a los requerimientos de la red que en ese momento se presenten.

* + - 1. La acometida, al interior de cada sede, debe pasar por un sistema de canaletas instaladas por EL CONTRATISTA.

La canalización requerida es desde la salida del buzón o distribuidor del proveedor de servicios hasta el gabinete donde van a estar instalados los equipos de comunicaciones. En el caso de los Data Center EL CONTRATISTA debe prever que el enlace debe llegar hasta los gabinetes de comunicaciones. Para el caso el caso de las sedes principales la canalización debe realizarse desde el buzón del proveedor hasta el gabinete de comunicaciones, en el caso que no exista una canalización existente.

## Sede\_3: Unidades de Negocio

* + - 1. Son las oficinas comerciales, administrativas y técnicas de las sedes regionales de LAS EMPRESAS ubicadas en las capitales de departamentos o capitales de provincia.
      2. Para el equipo de comunicación asignado a este enlace, LAS EMPRESAS podrán solicitar configuraciones sobre las interfaces de red, sin que esto genere un costo adicional.

Los requerimientos de cambio realizadas por LAS EMPRESAS se realizarán en pre y post instalación. Las configuraciones a realizar se establecerán en la etapa de implementación en conjunto con LAS EMPRESAS. Para los cambios Post instalación en la interface LAN del router se realizarán también en coordinación con EL CONTRATISTA en base a los requerimientos de la red que en ese momento se presenten.

* + - 1. La acometida en cada Unidad de Negocio debe pasar por un sistema de canaletas instaladas por EL CONTRATISTA.

La canalización requerida es desde la salida del buzón o distribuidor del proveedor de servicios hasta el gabinete donde van a estar instalados los equipos de comunicaciones. La canalización externa debe proteger el medio físico, mediante tuberías de PVC o metal. Y la canalización interna dentro del local, debe ser con canaletas de PVC.

## Sedes Tipo\_4: Sub Estación y Central de generación Eléctrica

* + - 1. Una subestación y/o central de generación eléctrica es una instalación destinada a generar o modificar y establecer los niveles de tensión de una infraestructura eléctrica, para facilitar el transporte y distribución de la energía eléctrica. Su equipo principal es el transformador o generador. EL CONTRATISTA deberá prever que las aplicaciones de las sub estaciones y centrales de generación son del tipo transaccional, telemetría, telemedición, telecontrol de contadores eléctricos y telecontrol de compuertas (SCADA). Se precisa que dichas aplicaciones son de responsabilidad de LAS EMPRESAS.
      2. Para el equipo de comunicación asignado a este enlace, LA EMPRESA podrá solicitar configuraciones sobre las interfaces de red, sin que esto genere un costo adicional.

Los requerimientos de cambio realizadas por LAS EMPRESAS se realizarán en pre y post instalación. Las configuraciones a realizar se establecerán en la etapa de implementación en conjunto con LAS EMPRESAS. Para los cambios Post instalación en la interface LAN del router se realizarán también en coordinación con EL CONTRATISTA en base a los requerimientos de la red que en ese momento se presenten.

* + - 1. En el caso que el enlace sea por vía satélite, EL CONTRATISTA debe incluir en su propuesta todos los equipos necesarios, la instalación, configuración y obras civiles necesarias para instalar la antena y equipos. LAS EMPRESAS brindarán las facilidades y el espacio requerido.
      2. La acometida en cada subestación debe pasar por un sistema de canaletas instaladas por EL CONTRATISTA.

La canalización requerida es desde la salida del buzón o distribuidor del proveedor de servicios hasta el gabinete donde van a estar instalados los equipos de comunicaciones. La canalización externa debe proteger el medio físico, mediante tuberías de PVC o metal. En algunos casos la canalización será subterránea instalado por EL CONTRATISTA. La canalización interna dentro del local, debe ser con canaletas de PVC.

* + - 1. Para ingresar a la sub estación EL CONTRATISTA deberá conocer todos los procedimientos de seguridad y tener los implementos de protección y accesorios. Los procedimientos de seguridad y los exámenes exactos que debe tener el personal encargado del servicio se proporcionarán en la etapa de implementación. La siguiente lista son los procedimientos y exámenes mínimos requeridos:
         * Solicitud de Maniobra.
         * Plan de Trabajo.
         * Pólizas de Seguro (SCTR de salud y pensión), vigentes. Debe incluir copia del Boucher de pago.
         * Certificado de aptitud médico ocupacionales, vigentes.
         * Programa de seguridad y salud en el trabajo.
         * Plan de contingencias.
         * Plano de ubicación.
         * Charlas de inducción.
         * Charla obligatoria de Seguridad de 05 minutos antes de la actividad.
         * Uso de EPP básicos.
         * Póliza de Seguro Vida Ley, incluye copia del boucher de pago.
         * Examen de Aptitud Laboral del personal (EMOs).
         * IPERC.
         * PETS.
         * Plan de SST.
         * Protocolo de medidas de prevención, atención y seguimiento ante la sospecha o confirmación de infección por COVID-19.
      2. EL CONTRATISTA debe instalar equipos de comunicaciones de categoría industrial con alimentación de DC (Corriente continua). Para el caso que el equipo solo tenga alimentación AC, EL CONTRATISTA deberá proporcionar el conversor DC/AC. Los datos de configuración se entregarán en la etapa de implementación. El equipo para que cumpla el grado de categoría industrial también podrá estar instalado en un gabinete cuyo nivel de protección sea como mínimo IP30.
      3. LAS EMPRESAS brindarán los permisos necesarios para que EL CONTRATISTA realice los trabajos necesarios tales como instalación del medio de última milla, equipamiento y accesorios.

## Sedes Tipo\_5: Oficinas y Centros de Atención y Servicios Eléctricos

* + - 1. Son las oficinas, ubicadas en los pueblos y/o caseríos de los departamentos de la concesión de LAS EMPRESAS. Normalmente en dichos lugares trabaja personal en turnos rotativos para la supervisión y/o atenciones de emergencia del sistema eléctrico, en ella normalmente existe un terminal telefónico IP (Anexo 3). El servicio de telefonía debe ser provistas utilizando el enlace de datos de la sede tal como se indica en la tabla consolidada del Anexo 1 y 2.
      2. Para el equipo de comunicación asignado a este enlace, LAS EMPRESAS podrán solicitar configuraciones sobre las interfaces de red, sin que esto genere un costo adicional.

Los requerimientos de cambio realizadas por LAS EMPRESAS se realizarán en pre y post instalación. Las configuraciones a realizar se establecerán en la etapa de implementación en conjunto con LAS EMPRESAS. Para los cambios Post instalación en la interface LAN del router se realizarán también en coordinación con EL CONTRATISTA en base a los requerimientos de la red que en ese momento se presenten.

* + - 1. La acometida en cada Oficina y Centros de atención y Servicios Eléctricos debe pasar por un sistema de canaletas instaladas por EL CONTRATISTA.

La canalización requerida es desde la salida del buzón o distribuidor del proveedor de servicios hasta el gabinete donde van a estar instalados los equipos de comunicaciones. La canalización externa debe proteger el medio físico, mediante tuberías de PVC o metal. Y la canalización interna dentro del local, debe ser con canaletas de PVC.

## GESTION Y CONTROL CENTRALIZADO

* + - 1. El servicio debe permitir definir políticas tales como: Balance de carga, conexión principal y respaldo, enrutamiento por aplicaciones, encadenamiento de servicios (forzar que un flujo de tráfico pase primero por alguna plataforma de inspección). Para las sedes que tienen más de un enlace se debe usar de modo activo/activo mediante políticas (centralizadas y localizadas) basadas en aplicaciones y gestionadas de forma centralizada. Es decir, las políticas se crearán en la plataforma de gestión y serán desplegadas a un solo equipos o a un grupo de forma simultánea.
      2. Debe permitir crear acuerdo de niveles de servicio que permitan definir los parámetros de óptimo comportamiento en la WAN por aplicación como: Jitter, Delay y packet Loss.
      3. Las políticas de enrutamiento deben permitir granularidad basado en, aplicaciones, direcciones IP, Puertos TCP/UDP, marcación. Los protocolos de enrutamiento soportados por el router deben ser propuestos por EL CONTRATISTA para cumplir con los requerimientos de gestión de la red (SD-WAN).
      4. Se debe poder definir una preferencia de enlace y una contingencia en caso de que dicho enlace no cumpla con los SLA de la política ver Tabla N°18.
      5. También se debe poder definir una política para que se haga uso de todos los enlaces disponibles siempre que cumplan con el SLA definido por la aplicación centralizada (SD- WAN).

## SEGURIDAD

* + - 1. El servicio debe proveer la conexión WAN encriptada en IPSEC. Para los enlaces Internet, LAS EMPRESAS proporcionarán la seguridad perimétrica mediante firewalls, IPS u otros.

## CONEXIÓN A LA NUBE PUBLICA IaaS, SaaS

* + - 1. El servicio debe soportar un amplio conjunto de funcionalidades para tratar el acceso a aplicaciones basadas en la nube, tales como: Se debe proporcionar una visibilidad clara del rendimiento de las aplicaciones individuales en Internet. El servicio debe brindar compatibilidad con nube (Cloud) públicas basadas en IaaS, SaaS, como Azure, AWS, Google. No se requiere una conexión encriptada a servicios alojados en la nube. La funcionalidad que debe soportar para las conexiones a las nubes públicas es de visibilidad y trazabilidad. LAS EMPRESAS no tiene actualmente servicios IaaS ni SaaS.

## ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

* + - 1. La disponibilidad mensual para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_4, Sede\_5 se muestran en el Anexo N°1, los cuales serán medidos por cada enlace por separado. Si es posible que se pueda instalar más de un equipo en las sedes tipo Sede\_1, Sede\_2 y Sede\_3 para conseguir la disponibilidad requerida. EL CONTRATISTA es responsable de implementar la arquitectura de comunicaciones de última milla a fin de cumplir los SLA.

EL CONTRATISTA debe prever enlaces de respaldo en aquellas sedes donde sus soportes técnicos de campo no van a poder llegar a recuperar el servicio a tiempo.

Los tiempos de subsanación para averías, empiecen a transcurrir desde que el personal del contratista se encuentre en la sede de las empresas y desde el momento que el personal de las empresas autorice el inicio de los trabajos.

* + 1. EL CONTRATISTA deberá garantizar que la latencia de transmisión, entre cada una de los enlaces sea menor o igual 80ms, a excepción de las sedes ubicadas en sitios remotos (sede\_4) en donde se aceptarán enlaces satelitales simétricos con retardo de transmisión como máximo hasta en 700 ms.

## REQUERIMIENTO 1.2: SERVICIO DE TELEFONÍA MULTIDESTINO (TELEFONIA, CELULAR Y TRONCAL SIP)

* + 1. En el ANEXO N°2 se listan las sedes con los números telefónicos asociados y operativos actualmente. EL CONTRATISTA, como parte de su responsabilidad se encargará de migrar los números telefónicos al nuevo servicio realizando la gestión correspondiente a la portabilidad numérica. LAS EMPRESAS brindarán las facilidades para la portabilidad de las líneas.
    2. Se requiere Troncales SIP configurados con 30 canales activos como cabecera para las Sede\_1 y Sede\_2 y telefonía utilizando Troncales SIP de cabecera. EL CONTRATISTA debe garantizar la compatibilidad de las Troncales SIP y telefonía, con la central de Servicios de Colaboración descrita en el numeral 6.5 Ver ANEXO N°3. EL CONTRATISTA no va instalar

ninguna PBX aislada, el servicio requerido en el numeral 6.5 requiere un servicio integrado de colaboración con servicios de telefonía IP y video conferencia ubicados en su propio data center o en la nube y conectados a la red tal como se muestra en el diagrama del numeral 6.2.4. Las líneas de telefonía en las sedes se indican en el Anexo N°2.

* + 1. La última milla de la troncal SIP de 30 canales deberá ser instalada utilizando fibra óptica subterránea o aérea desde el punto de presencia de EL CONTRATISTA, hasta el local donde se requieran estás líneas. Las troncales SIP de 30 canales deben tener su propio Router y última milla. Por otro lado, la telefonía debe suministrarse utilizando el mismo enlace de datos utilizada para la Troncal SIP de cabecera ubicada en las Sede\_1, Sede\_2 y el mismo Router o utilizando el mismo medio utilizado para los datos en la Sede\_3. El Router y equipo telefónico IP deberá ser nuevo de primer uso.
    2. Las ubicaciones de las líneas de Telefonía están indicadas en el ANEXO N°2.
    3. La Telefonía debe permitir la interconexión con otros operadores de telefonía y móvil en el Perú y el extranjero.
    4. La Telefonía debe permitir llamadas salientes a números 080X y deben restringir los números de concursos, líneas Hotline u otros que soliciten el pago por llamada.
    5. Debe brindar facilidades sin costo adicional, para realizar bloqueos de larga distancia nacional e internacional (DDN/DDI) así como a celulares y números 0800X serán manejadas y atendidas de acuerdo a los procedimientos de atención a clientes propios de EL CONTRATISTA. El bloqueo de larga distancia nacional e internacional, así como de número 0800X se realizarán sobre la plataforma de colaboración y debe realizarse por usuario.
    6. Todas las líneas telefónicas indicadas en el ANEXO N°2 deberán contar con capacidad de identificación de llamadas y ser compatible con la central del Servicios de Colaboración descrito en el numeral 6.5.
    7. EL CONTRATISTA debe configurar la Telefonía tanto para llamadas entrantes y salientes, realizar las configuraciones necesarias para que puedan operar con el servicio de colaboración sin limitaciones.
    8. El plan tarifario no debe incluir costos por establecimiento de llamadas para el tráfico dentro de la bolsa de minutos.
    9. La tarifa de la llamada telefónica tarifada al segundo para destinos fijos y móviles internacionales deberá ser la misma para todos los destinos del mundo, deberá ser establecida por EL CONTRATISTA en base al formato del Anexo N°2.
    10. Se exceptuarán los siguientes destinos internacionales: Níger, Santo Tomás y Príncipe, Guinea Bissau, Diego García, DJibouti, Groenlandia, islas Falkland, Papúa Nueva Guinea, Salomón, Palau, Islas Wallis y Futura, Islas Cook, Islas Niue, Kiribati, Tuvalu, Tahití, Tokelau, Cuba, Islas ascensión, Somalia, Santa Helena, Nauru, Vanuato, Corea República Democrática, Inmarsat, Iridium y Timor del Este, a los que se aplicarán las tarifas establecidas por EL CONTRATISTA en base al Anexo N°2.
    11. EL CONTRATISTA deberá presentar el costo por minuto tarifado al segundo para destinos rurales, satelitales en base al formato del Anexo N°2.
    12. El servicio de llamadas telefónicas debe permitir realizar llamadas a teléfonos fijo y móvil, local y nacional (LDN). Utilizará una sola bolsa de minutos Multi Destino solicitado en el ANEXO N°2 y también se podrá brindar el servicio mediante bolsas independientes considerando la siguiente proporción de los 50,000 minutos (26% LDN, 16%Local, 56% Móviles, 2% LDI), en caso LAS EMPRESAS consuman más minutos de la proporción declarada, EL CONTRATISTA deberá asumir esos costos. EL CONTRATISTA deberá indicar la tarifa de la llamada Multidestino y la tarifa de la llamada a móviles considerada usando el formato del Anexo N°2. No se podrán manejar bolsas de minutos independientes. Multidestino se refiere a teléfonos fijos locales, fijos nacionales, celular y llamadas internaciones.
    13. EL CONTRATISTA deberá prever los medios de contingencia necesarios al servicio solicitado para asegurar la continuidad del mismo. EL CONTRATISTA debe prever medios de contingencia o respaldo para asegurar la continuidad del servicio TRONCAL SIP.
    14. El medio físico de la acometida (el medio físico de la acometida es decir el tendido de fibra óptica exterior pueda ser canalizado, tubería, subterráneo y/o aéreo), debe ser canalizado y protegido en todo su recorrido, por tubos o canaletas u otra tecnología de protección, en la sede y la sala de servidores de TI hasta el gabinete de servicios de EL CONTRATISTA. Adicionalmente, el cableado debe estar debidamente identificado y rotulado. En coordinación con el área de tecnología de Información se determinará la mejor ruta para la instalación según corresponda.
    15. EL CONTRATISTA deberá suministrar como mínimo 500 números DID, de acuerdo a lo solicitado por LAS EMPRESAS. En el caso de Hidrandina los 125 DID se distribuirán en las Troncales SIP de Trujillo y Lima.

|  |  |
| --- | --- |
| **EMPRESA** | **CANTIDAD DID** |
| ENOSA | 125 |
| ENSA | 125 |
| HIDRANDINA | 125 |
| ELECTROCENTRO | 125 |

**Tabla N°5: Cantidad de DID por empresa**

* + 1. EL CONTRATISTA deberá proveer cabecera de números colectivos (Hunting), que permita acceder a un grupo de líneas de Telefonía con un número principal, ver Anexo N°2.
    2. El porcentaje de disponibilidad solicitado se indica en el Anexo N°2. EL CONTRATISTA debe prever enlaces de respaldo en aquellas sedes donde sus soportes técnicos de campo no van a llegar a recuperar el servicio a tiempo.

El nivel de disponibilidad será similar a lo solicitado en el servicio de enlace de datos debido a que depende de la última milla y equipamiento instalado en este servicio.

* + 1. El servicio de soporte técnico deberá estar disponible las 24 horas del día y todos los días del año, a fin de garantizar la continuidad del servicio. Para ello EL CONTRATISTA proporcionará un número de servicio gratuito 0800X (mismo número para todas LAS EMPRESAS) para la recepción de averías, así como los datos del personal de contacto para atención de averías y consultas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EMPRESA** | **% Mesa**  **de Ayuda** | **número gratuito** |
| ENOSA | 25% | 0800X |
| ENSA | 25% | 0800X |
| HIDRANDINA | 25% | 0800X |
| ELECTROCENTRO | 25% | 0800X |

**Tabla N° 6: Número telefónico de mesa de ayuda**

* + 1. EL CONTRATISTA deberá observar las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 051-2010-MTC, que aprueba el “Marco Normativo General del Sistema de Comunicaciones en Emergencias”. En tal sentido, deberá realizar las configuraciones necesarias en su red para garantizar la activación de la RECSE1 ante situaciones de emergencia, así como la reserva de la capacidad respectiva para las comunicaciones de la Alta Gerencia. La totalidad de las líneas telefónicas instaladas según ANEXO N°2, deberá permitir acceso gratuito a los servicios de emergencia (bomberos, policías, hospitales, ambulancias y servicios propios de consulta de EL CONTRATISTA).
    2. LAS EMPRESAS asumirán el pago de la totalidad de minutos de su respectiva bolsa de minutos en el período de contratación, aun cuando no se consuma la totalidad de sus minutos.
    3. EL CONTRATISTA deberá permitir realizar llamadas utilizando tarjetas prepago o recargas virtuales, cuyo tráfico generado no formará parte de los minutos salientes contratados.
    4. Capacidad de Discado Directo Nacional (DDN), y acceso a la Red Internacional ya sea mediante salida propia o acceso a través de otro operador, así como a celulares y números 0-800X. LA CONTRATISTA a pedido de LA EMPRESA deberá aplicar restricciones.

1 Red Especial Terrestre de Comunicaciones en Emergencia

## REQUERIMIENTO 1.3: Servicio de Conexión a Internet

* + 1. LAS EMPRESAS requiere contratar el servicio de enlace a Internet dedicado con los requerimientos indicados en el ANEXO N°1.
    2. El medio de acceso de la última milla debe ser en fibra óptica dedicada a este servicio.
    3. Las características mínimas del servicio de Internet son:
* Overbooking nacional e internacional garantizado 1:1, correspondiendo este desde la puerta del router de Internet de LA EMPRESA hasta la puerta del Router de EL CONTRATISTA conectado al proveedor de Internet.
* Ancho de Banda 100% garantizado.
* EL CONTRATISTA debe prever que el intercambio local de tráfico de contenido Internet nacionales no debe exceder 80ms.
* EL CONTRATISTA debe tener una conexión hasta el Backbone de Internet, mediante enlaces de alta capacidad redundantes.
* Redundancia de servidores DNS. Esta redundancia debe brindarse mediante arreglos de servidores ubicados físicamente en locales distintos, con balanceadores de carga y sistemas de protección tipo Firewall (Servidores redundantes, distribuidos y seguros)
* Permitir el acceso sin filtros a las diferentes aplicaciones y protocolos de Internet.
* Acceso simétrico y dedicado 100% sin utilizar esquemas de acceso compartido o acceso del tipo asimétrico.
  + 1. El servicio de acceso Internet debe ser brindado para las sedes principales, Sede Principal de ENOSA, ENSA, HIDRANDINA, ELECTROCENTRO.
    2. El servicio propuesto deberá estar disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana durante el periodo del servicio.
    3. La disponibilidad del servicio de internet debe ser como mínimo lo indicado en el Anexo N°1.
    4. Un mínimo de un rango de ocho (16) direcciones IP públicas para cada una de las empresas incluyendo la IP de red, broadcast y Gateway.

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresas** | **Direcciones IP** |
| ENOSA | 16 direcciones públicas IP |
| ENSA | 16 direcciones públicas IP |
| HIDRANDINA | 16 direcciones públicas IP |
| ELECTROCENTRO | 16 direcciones públicas IP |

**Tabla N° 7: Direcciones IP**

* + 1. La penalidad por indisponibilidad del servicio es la misma que se aplica al Item N°1.

## REQUERIMIENTO 1.4: SERVICIOS DE COLABORACIÓN

* + 1. **Descripción del Servicio**
       1. LAS EMPRESAS requieren contar con un servicio de colaboración: comunicaciones unificadas, video conferencia, presencia, escritorio remoto y movilidad que permita a LAS EMPRESAS la agilidad para innovar y atender mejor los servicios que ofrecemos a nuestros clientes, mejorando nuestra competividad en un mundo cambiante y en plena transformación digital como el que vivimos actualmente.
       2. El Servicio de Colaboración para LAS EMPRESAS debe tener la capacidad de proporcionar a los usuarios, herramientas de colaboración que hagan fácil su trabajo, estando en sus escritorios, salas de reuniones físicas o virtuales, en forma fija o móvil, donde quiera que se encuentren, proporcionándoles servicios integrados de voz, video, movilidad, mensajería, presencia, integrado al calendario (Exchange) y correo electrónico, para que puedan interactuar mejor con los miembros de sus equipos. El servicio debe tener la capacidad de:
          - Que los usuarios de LAS EMPRESAS se comuniquen y colaboren de forma sencilla y eficaz, con herramientas en el dispositivo de su elección (teléfonos IP, tabletas, Smartphone, pantallas de video conferencia, otros) y desde cualquier lugar.
          - Que los usuarios móviles y remotos (teletrabajo) trabajen como los que están en la oficina (ubicación fija).
          - Que junte a los equipos de trabajo en reuniones con voz, video y contenidos compartibles desde cualquier terminal y en cualquier lugar.
          - Que ofrezca a los usuarios diferentes formas de colaborar con voz, video y mensajería en el terminal de su elección.
          - Que haga el video tan fácil de usar como la telefonía en forma integrada a través de salas virtuales.
          - Que permita espacios de trabajo eficientes, de alta seguridad y conectados.
          - Que ofrezca una solución sencilla y fácil de manejar.
          - Que ofrezca un servicio robusto e interoperable.
          - Que tengan la flexibilidad de añadir nuevos usuarios o servicios rápidamente a medida que crezca los requerimientos de LA EMPRESA.

Se precisa que los dispositivos tipo\_5d solo van a tener el software de colaboración tanto para laptop como para celular, no van a tener asignados equipos telefónicos físicos. Desde

el software de colaboración podrán realizar llamadas internas, celular y a la PSTN, mensajería instantánea, estado de presencia, video conferencia.

El resto de usuarios Tipo 1, Tipo2, Tipo3, deberán contar con el mismo software de colaboración con todas las capacidades de anexo telefónico (llamadas internas, celular y a la PSTN), mensajería instantánea, estado de presencia, video conferencia.

Se precisa que el servicio solicitado es integral para todos los tipos; Tipo 1, Tipo 2, Tipo 3, Tipo 4, Tipo 5a, Tipo 5b, Tipo 5c, Tipo 5d, Tipo 6.

La plataforma de colaboración debe permitir la creación como mínimo de 20 salas de video conferencia virtuales. El software de colaboración debe tener las siguientes características:

* Capacidad de crear reuniones virtuales con usuarios dentro LAS EMPRESAS o con usuarios de Internet (Video Conferencia Web).
* Debe permitir implementar mensajería en LAS EMPRESAS, crear grupos de trabajo, transferir archivos.
* Debe permitir realizar llamadas en audio y video conferencia.
* Como anexo telefónico de software (Softphone) debe permitir realizar llamadas internas a los Teléfonos IP y a la PSTN.

En el anexo 3 se indica la cantidad de software de colaboración a considerar, Tipo 1+Tipo 2+ Tipo 3+ Tipo 5d igual 1435 usuarios durante el contrato. En el Item 1.4 no se aceptará ningún incremento económico.

Los terminales Tipo 1,2,3,4 solo deberán soportar llamadas con audio y no deben soportar video. Los terminales Tipo 1 y Tipo 2 que tienen pantalla debe permitir cambiar el fondo de la pantalla.

Todos los terminales tipo 1, 2, 3, 5a, 5b, 5c, 5d estando en la red LAN de las sedes de las empresas deberan seguir operando en caso no cuente con conectividad a internet por los enlaces de LAS EMPRESAS, pero si con conectividad WAN hacia la nube privada de EL CONTRATISTA para el servicio de colaboración.

El equipamiento deberá ser nuevo de primer uso.

* + - 1. El Servicio de Colaboración debe incluir, dentro de la renta mensual, el alquiler de equipos telefónicos, video conferencia interactiva, especificadas en el ANEXO N°3. El servicio de colaboración será brindado por EL CONTRATISTA en todas las funcionalidades descritas en el presente Término de Referencia. EL CONTRATISTA es responsable de la provisión, instalación, operación, mantenimiento y gestión de todos los equipos que conforman la plataforma de colaboración, donde está incluido una central telefónica IP. EL CONTRATISTA es responsable de implementar la arquitectura de la plataforma de colaboración a fin de cumplir los SLA. Dentro del servicio se incluirá también la reposición de piezas y partes que incluyan los terminales telefónicos y/o de videoconferencia que EL CONTRATISTA crea necesario.
      2. El Servicio de Colaboración entre las distintas sedes, unidades de negocio, oficinas, subestaciones y generadoras eléctricas de LAS EMPRESAS, debe ser brindada por una plataforma, escalable y segura ubicada en un centro de datos de EL CONTRATISTA en modalidad de hosting o nube, que tenga la capacidad de interactuar abiertamente y eficazmente con soluciones o servicios virtuales de todo el mundo usando la red corporativa de datos descrita en el literal A e integrándose con la Telefonía y las Troncales SIP de cabecera descritas en el literal B. El Centro de Datos de EL CONTRATISTA podrá estar coubicado el cual deberá ser como mínimo TIER III en Diseño certificada por el UpTime Institute. EL CONTRATISTA debe entregar el certificado antes de la firma del acta de aceptación del servicio. Los enlaces de comunicaciones entre la plataforma de colaboración y la red corporativa deberán ser dimensionadas por EL CONTRATISTA para garantizar la calidad del servicio.

Los terminales tipo 1, 2, 3, 5a, 5b, 5c y software 5d deberán estar registrados en el servicio de colaboración que estará ubicado en el centro de datos del CONTRATISTA entiéndase esto como nube privada. Para trabajo remoto, el servicio de colaboración que estará ubicado en el centro de datos del CONTRATISTA permitirá conectar vía Internet los terminales del tipo 1, 2, 3, 5b, 5d. La conexión Internet a que se hace referencia debe ser parte de la plataforma de colaboración, el cual debe ser asegurado, dimensionado, administrado y monitoreado por EL CONTRATISTA. El servicio de colaboración no debe depender de la conexión Internet de LAS EMPRESAS solicitada en el Anexo N°1.

La plataforma de colaboración debe tener la capacidad de interactuar con el servicio de video conferencia Web Internet para tener servicios virtuales de video conferencia, mensajería y telefonía IP. Estos servicios virtuales deben estar disponibles para todos los usuarios dentro y fuera de la red de LAS EMPRESAS.

* + - 1. Esta plataforma de Colaboración debe contar con módulos de orquestación y gestión, de última generación, que permitan la personalización del servicio para LAS EMPRESAS. A través de un portal web, debe tener la capacidad de mostrar la red de terminales de telefonía y video, conocer el estado de cada uno de ellos y medir el estado de colaboración del usuario final. Esta plataforma debe brindar reportes para la gestión del servicio.

Se precisa que “medir el estado de colaboración del usuario final” se refiere a que la plataforma de colaboración pueda brindar reportes de uso de la videoconferencia, horas

hombre de los asistentes, cantidad de asistentes por reunión, cantidades mensajes intercambiados u otros reportes que permitan gestionar el servicio.

* + - 1. Sobre esta plataforma del Servicio de Colaboración EL CONTRATISTA deberá habilitar como mínimo las siguientes funcionalidades de colaboración tales como: Telefonía IP, video conferencia integrado al sistema de telefonía, mensajería, Movilidad, Tele Conferencia, Correo de Voz, Mensajería Unificada, escritorio compartido, presencia instantánea y de integrarse a otras plataformas de video conferencia web Internet. La cantidad de sesiones de teleconferencia simultáneas debe ser como mínimo 40, la cantidad de usuarios en una teleconferencia como mínimo debe ser de 8 participantes simultáneos. LAS EMPRESAS requieren un servicio, los aspectos técnicos más convenientes son de responsabilidad del EL CONTRATISTA. La cantidad de llamadas concurrentes de video conferencia debe ser como mínimo de 40. El aspecto técnico del servicio es responsabilidad de EL CONTRATISTA.
      2. El Servicio de Colaboración debe ser entregado permitiendo:
         * Extender las capacidades de video a los usuarios de escritorio, móviles y tengan la capacidad de integrarse con salas de video conferencia y telepresencia.
         * Simplicidad en la gestión para ayudar a reducir el aprovisionamiento y mantenimiento.
         * Habilitar la movilidad incorporando capacidades de software en cualquier dispositivo móvil.
         * Hacer un simple clic para iniciar una sesión de mensajería instantánea, llamada telefónica, o llamada de video.
      3. La funcionalidad de Correo de Voz y Mensajería Unificada, debe ser escalable, seguro y fácil de administrar, debe permitir un acceso flexible y gestión al buzón de mensajes, navegador web, teléfono/terminal de video IP, teléfono inteligente o tableta. Los mensajes de voz deben almacenarse en la misma plataforma de voz, los mensajes de voz no se van a enviar al correo electrónico.
      4. La funcionalidad de Presencia y Mensajería instantánea, debe permitir el inicio de la sesión de mensajería, llamada telefónica o de video, o una sesión de video conferencia vía web con un solo clic, además de beneficiarse de la disponibilidad de la presencia de contactos que se genera dinámicamente a partir de múltiples fuentes como telefonía, calendario, correo electrónico y sesiones de video conferencia vía web.
      5. La movilidad, debe proporcionar la experiencia móvil a los usuarios de LAS EMPRESAS, mejorando su productividad, dentro de las oficinas o fuera de ella. Este servicio debe proporcionar:
         * Un número telefónico para llamar a anexos IP, salas de video conferencia o reuniones en un sistema de video conferencia web Internet.
         * Redirigir las llamadas entrantes a teléfonos IP designados.
         * Mover las llamadas entre el escritorio y el teléfono móvil del usuario.
         * Crear listas de acceso personalizadas para el acceso a llamadas telefónicas y llamadas internacionales.
         * Acceso a todas las funciones de llamadas del teléfono móvil del usuario, tales como número de marcación abreviada, directorio, música en espera, conferencia de terceros.
         * Una aplicación para el usuario para Windows PC, Mac OS, iPhone, iPad, Android y otros.
         * Presencia, mensajería instantánea, voz, vídeo de alta definición, mensajería de voz, uso de escritorios compartidos y conferencia.
         * Colaborar desde cualquier lugar a través de plataformas, dispositivos y navegadores sin VPN requerida.
      6. La funcionalidad de Video Conferencia Web, debe permitir realizar reuniones virtuales estructuradas en tiempo real, desde cualquier lugar y cualquier dispositivo, intercambiando contenidos y con un audio y video de alta definición. Este sistema debe estar integrado a la plataforma de video conferencia del servicio de colaboración. La capacidad de crear Video Conferencia Web se refiere a la creación de una sala o reunión virtual solo para los usuarios del Tipo 6.
      7. La funcionalidad de video conferencia, debe ofrecer conferencias de vídeo donde intervengan múltiples participantes para conferencias de vídeo de escritorio y conferencias tradicionales en sala. La solución debe conectar tres o más terminales de videoconferencia de diferente plataforma y desde cualquier lugar, con protocolos H.323, protocolo de inicio de sesiones SIP, (Session Initiation Protocol), o Skinny Client Control Protocol (SCCP) (Opcional), u otros protocolos similares, en una única reunión de múltiples participantes. El administrador del Servicio de Colaboración debe ofrecer la capacidad de gestionar y supervisar elementos de red de video conferencias de forma eficaz, además de programar, adaptar y controlar las videoconferencias con facilidad. La plataforma de colaboración debe conectar a la red corporativa.

Se aclara que la conexión de los equipos de videoconferencia de terceros por Internet es a través de la solución de conferencia Web Tipo 6, y los equipos de videoconferencia de terceros soportaran el codec de video h.264.

* + - 1. Los dispositivos de video conferencia Tipo 5a, 5b, 5c debe interoperar con el sistema de video conferencia web en Internet que van usar los terminales Tipo 6.
      2. EL CONTRATISTA debe suministrar todos los accesorios necesarios para el montaje del sistema de telefonía IP, sistema de video conferencia y servidores de aplicaciones, en caso el servicio propuesto lo considere necesario. Tales como: Protectores de línea cables, MDF, patcheras PoE energizadas, módulos individuales PoE, patch cords en gabinetes y patch cords por terminal IP, herramientas básicas, etc. EL CONTRATISTA debe realizar el montaje.
      3. Los teléfonos IP deben ser PoE y en los casos indicados en el Anexo N°3 se solicitan fuentes PoE o fuentes de poder. LAS EMPRESAS deben proveer puertos PoE para los teléfonos IP a excepción de los que cuente con adaptadores POE de acuerdo a lo solicitado en el anexo N°3. Considerando el detalle del Anexo N°3 EL CONTRATISTA debe prever la solución de alimentación de energía más conveniente en su servicio.
      4. El Servicio de Colaboración debe ser entregado en forma de perfiles por usuario, lo cual se indica en el Anexo N°3.

## Alcance del Servicio

* + - 1. El servicio debe permitir contar con un sistema de tarificación para controlar el consumo de los usuarios y para sacar reportes (no para costear) y debe cumplir con los siguientes requerimientos:
         * El tarificador a proveer por EL CONTRATISTA debe ser una solución para LAS EMPRESAS, Multi-moneda e idioma español.
         * El tarificador debe estar implementado sobre una plataforma 100% web.
         * Debe brindar funcionalidades de tablero de control de consumos telefónicos.
         * El tarificador debe brindar sistema de resúmenes que admitan la navegación por cualquier criterio.
         * El tarificador debe brindar reportes dinámicos diseñados por LAS EMPRESAS.
         * Debe permitir la exportación de datos a formato CSV.
         * El tarificador debe contar con herramientas de gestión para monitoreo de servicios y bases de datos.
         * Debe generar alertas para el control de llamadas excesivas y monitoreo de clave de llamadas.
         * El tarificador debe permitir la actualización Masiva de Datos mediante plantillas CSV.
      2. EL CONTRATISTA deberá contar con especialistas certificados por el fabricante en routing, switching, telefonía IP, video conferencia, Telefonía y Troncales SIP de Cabecera.
      3. EL CONTRATISTA deberá estar acreditado por el fabricante de la plataforma a implementar que tiene la condición de representante directo, distribuidor o integrador autorizado establecido en Perú, esta información debe presentarse al inicio de la implementación.
      4. EL CONTRATISTA, para garantizar la continuidad del servicio, deberá acreditar, mediante documentación emitida o publicada por el fabricante que la plataforma de colaboración, cuenta con equipos de última generación y los modelos ofertados en el servicio no estén discontinuados, además que EL CONTRATISTA deberá prever un stock repuestos o piezas de recambio o soporte de fabricante para los modelos ofertados y que es la solución más reciente en el mercado del fabricante (no se aceptarán soluciones o equipos en prueba). Dicha documentación debe ser presentado al inicio de la fase implementación.
      5. Con la finalidad de asegurar la disponibilidad del Servicio de Colaboración EL CONTRATISTA deberá prever lo necesario para que los equipos estén operativos y actualizados con las mejores versiones para toda la infraestructura de hardware y software (update/upgrade) utilizado para el servicio. Durante este periodo las actualizaciones de software y hardware no deberá incluir costo adicional para las empresas. Update/upgrade es solo para la versión de software que es soportado por el hardware propuesto por EL POSTOR serán a las versiones más estables recomendadas por el POSTOR y en la revisión anual se definirá si se requiere o no update/upgrade.
      6. La plataforma del servicio de colaboración deberá incluir equipamiento compuesto por servidores de colaboración, Routers, Switches, equipos telefónicos, equipos de video conferencia y licencias de software, enlaces de datos redundantes, considerando la solución a implementar de acuerdo a los requerimientos técnicos solicitados en el ANEXO N°3.
      7. El Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de administrar la cantidad de sesiones de video conferencia y telefonía IP en los enlaces de datos o por destino.
      8. Las llamadas de telefonía IP y video conferencia deben poder realizarse también desde la computadora y concretar la comunicación.
      9. Las recepciones de las llamadas telefónicas podrán recibirse tanto en la PC como en el teléfono IP.
      10. La plataforma del Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de integrar diversos equipos de video conferencia, tales como: teléfonos IP que tengan incorporado funciones de video conferencia, terminales portátiles de video conferencia, Smartphone, laptops con cámara y micrófono (Softphone), equipos de tele presencia.
      11. La plataforma del Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de integración con las libretas de direcciones de Microsoft Outlook para simplificar la marcación, herramientas de análisis y generación de informes para el registro detallado de llamadas, una consola de atención y llamadas de conferencia.
      12. El directorio telefónico también debe accederse desde cualquier terminal de telefonía IP, laptop, Smartphone o video conferencia.
      13. El servicio debe tener la capacidad de realizar llamadas telefónicas o video conferencia desde y hacia terminales en Internet sin necesidad de un túnel VPN.
      14. Los terminales (Teléfonos IP y Video Conferencia) ubicados en Internet también deben tener la capacidad de buscar en el directorio telefónico.
      15. La plataforma del Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de integrar equipos de video conferencia de otras marcas. EL CONTRATISTA debe indicar las marcas y modelos de equipos de video conferencia que se puedan integrar. Si es posible integrar equipos de video conferencia de otras marcas, pero éstos no necesariamente tendrán las mismas funcionalidades que los equipos de la marca de la solución propuesta.
      16. Las sesiones de video conferencia multiterminales deben permitir compartir presentaciones y documentos en tiempos real.
      17. La sesión de video conferencia deben tener la capacidad de mostrar en una sola pantalla solo las sesiones activas cuando los participantes estén hablando.
      18. La plataforma del Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de definir moderadores o administradores de las sesiones de video conferencia para los usuarios Tipo 6 (El software cliente indicado podrá ser provisto por una solución SAAS del mismo fabricante de la Telefonía IP a proponer) y Tipo 5a
      19. Las comunicaciones telefónicas y de video conferencia deben ser seguras y debe guardar un log de auditoría.
      20. La solución de video conferencia WEB Tipo 6, deben tener la capacidad de grabación de reunión de conferencia Web (audio y video). El servicio debe soportar como mínimo 1000 GB en total para los usuarios Tipo 6 durante los 36 meses del contrato.
      21. El sistema debe incluir encriptación de todas las llamadas entre teléfonos IP, Teléfonos IP y puertos análogos, puertos de voicemail, Teléfonos IP y Gateways.
      22. El Servicio de Colaboración debe considerar las funcionalidades de IVR2 y Auto Attendat para las cuatro empresas por separado. Los mensajes de bienvenida son cinco (05). Los mensajes de audio de bienvenida, fechas festivas u otros serán entregados por LAS EMPRESAS, la configuración estará a cargo EL CONTRATISTA. Se precisa que las sedes con mensaje de bienvenida son las Sede\_1 y Sede\_2. Los audios, así como los flujos de atención en los IVR serán provistos por LAS EMPRESAS.
      23. La plataforma de Colaboración deberá brindarse de manera virtualizada basada en una plataforma para múltiples clientes, sobre los servidores que LA CONTRATISTA habilite en su centro de datos de forma tal que pueda generar y gestionar múltiples clientes de manera independiente y segura.
      24. EL CONTRATISTA debe brindar un servicio de provisión de la plataforma de Colaboración con un nivel de servicio mínimo del 99.98% medido mensualmente, debido a que es un servicio crítico para la operación del servicio eléctrico el cual es de 24 horas y 7 días a la semana y supervisado por OSINERGMIN. El servicio telefónico, anexos IP y video conferencia es fundamental para la atención a los usuarios de LAS EMPRESAS y para la operación de la red eléctrica. debido a que es un servicio crítico para la operación del servicio eléctrico el cual es de 24 horas y 7 días a la semana y supervisado por OSINERGMIN.
      25. El servicio debe soportar cualquiera de los siguientes códec G.711, G.729, G.722 e ILBC u otros que EL CONTRATISTA considere conveniente.
      26. El servicio debe incluir chat y presencia para todos los usuarios tipo5d de LA EMPRESA, debe tener la capacidad de instalarse en equipos con sistema operativo MAC OS, Windows, iOS, Android.
      27. El software y teléfonos IP, salas de video conferencia, terminales portátiles de video conferencia, clientes móviles y clientes de chat, video conferencia Web Internet deben ser del mismo fabricante con la finalidad de asegurar la interoperabilidad, compatibilidad, que el servicio sea integral en su funcionamiento y calidad en las llamadas telefónicas y sesiones de video conferencia.

El servicio de conferencia Web Tipo 6 se podrá ofrecer a través de un servicio en la nube del fabricante que se accede por internet de LAS EMPRESAS o de la plataforma de colaboración.

* + - 1. Los equipos proporcionados por el servicio deben soportar calidad de servicio compatible con la plataforma de redes LAN3 que posee LAS EMPRESAS: negociación automática de

1. Interactive Voice Response
2. LAN: Local Area Network. LA EMPRESA tiene switches marca Cisco.

QoS, ajuste automático del consumo de energía de los teléfonos y ahorro de energía, IP SLA, 802.1x.

* + - 1. El servicio debe incluir 140 casillas de Voice Mail.

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Casillas Voice Mail** |
| ENOSA | 30 |
| ENSA | 30 |
| HIDRANDINA | 40 |
| ELECTROCENTRO | 40 |

**Tabla N° 8: Casilla Voice Mail**

* + - 1. El servicio debe incluir funcionalidades de video conferencia múltiple mínimo en formato HD y mínimo con cuarenta puertos de sesiones concurrentes. Se podrá brindar a través de la solución de video conferencia Web Tipo 6.

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Sesiones concurrentes**  **de Video Conferencia** |
| ENOSA | 10 |
| ENSA | 10 |
| HIDRANDINA | 10 |
| ELECTROCENTRO | 10 |

**Tabla N° 9: Sesiones concurrentes de Video Conferencia**

* + - 1. El servicio debe incluir funcionalidades de video conferencia web con usuarios internet. Considerar mínimo lo que se indica en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Servicio de Video Conferencia WEB**  **Internet Cuentas** |
| ENOSA | 40 |
| ENSA | 40 |
| HIDRANDINA | 80 |
| ELECTROCENTRO | 40 |

**Tabla N° 10: Cuentas de Video Conferencia WEB**

* + - 1. El Servicio de Colaboración debe tener la capacidad de integración con LDAP al directorio activo de LA EMPRESA.
      2. EL CONTRATISTA debe incluir en dentro del servicio módulos de expansión de teléfono para la recepcionista de cada empresa.

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Módulos de Expansión** |
| ENOSA | 2 |
| ENSA | 2 |
| HIDRANDINA | 3 |
| ELECTROCENTRO | 3 |

**Tabla N° 11: Módulos de Expansión**

La cantidad mínima de botones necesarios en los módulos de expansión es 10.

* + - 1. EL CONTRATISTA debe incluir dentro del servicio la funcionalidad jefe secretaria. La plataforma de colaboración incluye funcionalidades de una central telefónica, video conferencia, presencia, mensajería, escritorio remoto totalmente integrados entre sí

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Funcionalidad** |
| ENOSA | 1 |
| ENSA | 1 |
| HIDRANDINA | 4 |
| ELECTROCENTRO | 0 |

**Tabla N° 12: Funcionalidad**

* + - 1. Debe incluir dentro del servicio Headphones para las recepcionistas telefónicas. Los headphones a proponer podrían ser de diferente marca a la solución ofertada de colaboración.

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Headphone** |
| ENOSA | 1 |
| ENSA | 1 |
| HIDRANDINA | 2 |
| ELECTROCENTRO | 1 |

**Tabla N° 13: Cantidad de Headphones**

Los headphones a proponer (Auricular y micrófono) como mínimo deben ser diseñados y fabricados para un continuo trabajo de tele operadoras, alta calidad de audio y durabilidad. Los headphones debe ser compatible con los terminales Tipo 1 y Tipo 2.

## Instalación, configuración y puesta en marcha

* + - 1. En el caso que el servicio considere un servidor físico independiente EL CONTRATISTA será responsable del montaje, instalación y configuración del servidor de Colaboración en el centro de datos que considere más conveniente y bajo su responsabilidad.
      2. EL CONTRATISTA se encargará de realizar las configuraciones y pruebas de esfuerzo necesarias de la plataforma de colaboración del servicio, para garantizar la disponibilidad, teniendo en consideración la cantidad de teléfonos IP, video y tráfico telefónico.
      3. La implementación deberá incluir un plan de numeración actualizado, tomando como referencia el que existe a la fecha para una solución integrada para LAS EMPRESAS.
      4. Debe considerarse la alta disponibilidad y confiabilidad de las comunicaciones entre anexos IP en modo de supervivencia (Solo para las sedes indicadas en la tabla consolidada), de manera que ante caídas del enlace de datos WAN la comunicación entre anexos IP de la sede pueda continuar. El sistema en modo de supervivencia en los sitios indicados en el Anexo N°1 debe brindar el mensaje de bienvenida cuando se reciba una llamada por las líneas telefónicas (Sede\_1 y Sede\_2). Para las Sede\_3, Sede\_4 y Sede\_5 no se requiere que brinde el mensaje.
      5. El servicio deberá incluir una capacitación oficial (Capacitación oficial se hace referencia que sea dictado por personal certificado en la marca del servicio de colaboración y en centro autorizado por el fabricante) y presencial a personal técnico de LAS EMPRESAS, en un centro de entrenamiento autorizado ubicado en Lima, a un nivel avanzado de operación y mantenimiento de toda la infraestructura del Servicio de Colaboración. La capacitación oficial solicitada no incluye rendir el examen de certificación oficial del fabricante. Considerar los siguientes participantes:

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **#Participantes** |
| ENOSA | 1 |
| ENSA | 1 |
| HIDRANDINA | 3 |
| ELECTROCENTRO | 1 |

**Tabla N° 14: Número de participantes**

* + - 1. Al día siguiente de firmado el contrato, EL CONTRATISTA tiene quince (15) días útiles para presentar a LAS EMPRESAS el protocolo de pruebas. LAS EMPRESAS deberán aprobar dicho documento en un plazo de no más de cinco (05) días útiles contados a partir del día siguiente de la entrega de dichos protocolos. Finalizado la ejecución de los protocolos de pruebas EL CONTRATISTA deberá presentar un informe con los resultados el cual será requisito para la firma del acta de aceptación.
      2. EL CONTRATISTA deberá presentar un plan de mantenimiento de al menos una vez al año de todos equipos que contempla el servicio. Dicho plan debe presentarse antes de la firma del acta de conformidad.

## REQUERIMIENTO 1.5: GESTIÓN PERSONALIZADA DEL SERVICIO

* + 1. **Gestión Remota**
       1. Deberá proveer una plataforma WEB para que LAS EMPRESAS puedan acceder en línea y consultar la información estadística de los enlaces de datos, enlaces Internet, servicio de colaboración. Se puede ofrecer una solución de gestión web diferente para el servicio de colaboración. Las herramientas de gestión deben ser:
          - Una herramienta de monitoreo y estadísticas del ancho de banda suministrado para todas y cada una de las oficinas de LAS EMPRESAS, y que incluirá el consumo por aplicación (porcentaje de tráfico por voz, datos y video), el tipo de protocolo, el puerto TCP y la dirección IP.
          - LAS EMPRESAS podrán acceder a la herramienta Web a través de un usuario y password asignado, donde podrán monitorearse todos los enlaces de LAS EMPRESAS. Se podrán visualizar el consumo por tipo de protocolo.

## Gestión Local Personalizada

* + - 1. EL CONTRATISTA debe suministrar, configurar y operar una plataforma de administración para el total de los servicios proporcionados a LAS EMPRESAS. Esta plataforma debe estar compuesta por monitores y laptops. Deberá estar instalada en el centro de gestión de LAS EMPRESAS (Sede Corporativa) durante la ejecución del contrato, que permitirá contar con una herramienta de seguimiento y verificación del cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) y apoyarse en ésta para actividades de administración de las herramientas de monitoreo, monitoreo de la red, diagnóstico y solución de problemas, verificación del cumplimiento de las configuraciones y la verificación de los niveles de acuerdo de servicio. La plataforma pueda estar compuesta como mínimo por 02 Monitores de 30 pulgadas mínimo y una computadora de escritorio conectada a ellas, con sistema operativo y protecciones básicas (antivirus, antimalware) a fin de displayar en modo dashboard o sumarizados, el estado principal de todos los enlaces y equipos de LAN. Estos dashboard o sumarizados deberán obtenerse del software de monitoreo implementado en servidores locales o remotos (nube).

El software de monitoreo hace referencia a la plataforma web, dashboard SD-WAN y/o plataforma de colaboración, las cuales serán monitoreadas a través de los monitores de 30 pulgadas y la computadora solicitada.

* + - 1. EL CONTRATISTA deberá prever la gestión personalizada, monitoreo y gestión de incidentes, como mínimo a través de dos (02) técnicos residentes para la atención a LAS EMPRESAS, de la siguiente manera:

|  |  |
| --- | --- |
| **Empresa** | **Gestión local Personalizada** |
| ENOSA | 25% |
| ENSA | 25% |
| HIDRANDINA | 25% |
| ELECTROCENTRO | 25% |

**Tabla N° 15: Gestión local Personalizada**

Considerar que el servicio de gestión personalizada se requiere en horario de oficina de lunes a viernes de 08:00am. hasta 18:30pm. Sito en la Av. Camino real 348 Torre El Pilar Piso 13 San Isidro Lima Perú. En coordinación con LAS EMPRESAS y por casos de fuerza mayor el trabajo puede ser en remoto, para lo cual EL CONTRATISTA debe proporcionar todas las facilidades necesarias a los integrantes de la gestión personalizada.

* + - 1. Se requiere también que el servicio de gestión personalizada realice la administración y monitoreo del sistema de gestión de la infraestructura de comunicaciones de propiedad de LAS EMPRESAS, llámese LAN, Enlaces de fibra óptica, enlaces de microondas y otros. La herramienta de gestión (Solarwins) será proporcionado por la empresa. El servicio de gestión personalizada que realice la administración y monitoreo también incluye la infraestructura de comunicaciones de propiedad de LAS EMPRESAS, llámese LAN, Enlaces de fibra óptica, enlaces de microondas y otros, los cuales serán entregados en la etapa de implementación.

Las actividades referentes a la gestión personalizada de la parte LAN son:

* Monitoreo de los switch que están en la herramienta Solarwinds.
* Actualizar las vistas del Solarwinds con la finalidad de agregar o quitar switch de la vista para mantenerlo actualizado.
* Apoyo remoto técnico a las personas de las sedes remotas para validar si un switch ya tiene conectividad y puede ser monitoreado.

Las EMPRESAS proveerán lo siguiente:

* Herramienta de monitoreo y licencias de Solarwinds para el monitoreo de los switch.
* Soporte onsite para los sitches LAN.
* Soporte con el proveedor especialista de la herramienta de monitoreo Solarwinds, en el caso haya problemas. Este apoyo no es para gestionar ni crear vistas en el Solarwinds.

El módulo del Solarwinds es Solarwinds Network Performance Monitor SLX, Solarwinds NetFlow Traffic Analyzer Module for Solarwinds Network Performance Monitor SLX.

El contratista podrá dar un asesoramiento técnico remoto sobre el incidente, pero no será el responsable de dar una solución algún incidente que se presente con los equipos Switch LAN.

## IMPLEMENTACION DEL SERVICIO

* + 1. **PERSONAL TECNICO Y GESTION DEL PROYECTO**
       1. Un (01) gerente de proyecto, responsable de la gestión del proyecto, debe ser ingeniero de sistemas, industrial, informático o electrónico, estar colegiado y habilitado, con experiencia en gestión de proyectos de redes de datos y telecomunicaciones. Debe tener experiencia profesional mínima de seis (06) años como gerente de proyectos de datos de telecomunicaciones o tecnologías de información. Deberá contar con un certificado vigente PMP (Project Management Professional) además de la certificación ITIL (opcional).
       2. Un (01) supervisor de proyecto, responsable de la dirección de la implementación, deberá contar con experiencia en supervisión de proyectos de similares características y con experiencia profesional mínima de cuatro (04) años. Podrá ser ingeniero de sistemas, electrónico, telecomunicaciones y estar colegiado y habilitado.
       3. Dos (02) especialistas en redes de datos, deberán estar certificados por el fabricante y debe de contar con experiencia mínima de dos (02) años en el diseño de proyectos de redes y soluciones de VoIP. Cada especialista deberá contar con nivel de certificación acreditado mediante constancias o certificados de la marca ofertada para el Servicio de Colaboración.
       4. Un (01) especialista de servicios de colaboración o comunicaciones unificadas o telefonía IP certificado por el fabricante.
       5. En la fase de implementación EL CONTRATISTA deberá entregar la documentación (en idioma español o inglés) que acredite lo solicitado en los numerales anteriores a fin de corroborar la calidad de los mismos.

## GESTION DEL PROYECTO

* + - 1. El plan de implementación debe tener al menos las siguientes fases:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fases** | **Alcance** | **Tiempo** |
| Primera Fase | Entrega del todo equipamiento en cada empresa | 60 días calendario |
| Segunda Fase | Instalación, pruebas y capacitación | 60 días calendario |
| Tercera Fase | Puesta en operación con la migración total de los usuarios, teléfonos IP, equipos de video conferencia, Softphone, troncales SIP de cabecera y Telefonía | 1095 días calendario |

**Tabla N° 16: Plan de Implementación**

* + - 1. EL CONTRATISTA del servicio deberá entregar a TIC de LAS EMPRESAS la documentación en relación al proyecto de implementación del servicio La documentación basada en la guía PMBOK deberá incluir: Plan de Gestión del Proyecto, Estructura de Detalle de Trabajo, Cronogramas, Plan de Calidad, Plan de Comunicaciones, Plan de Manejo de Contingencia, diagrama de Topología de Red, direccionamiento IP, descripción detallada del Equipamiento de Comunicaciones a utilizar. Esta documentación obligatoria deberá ser entregada en formato digital después de quince (15) días útiles de la firma del contrato.

## SOPORTE Y MANTENIMIENTO EN OPERACIÓN

* + 1. A fin de atender los requerimientos de soporte y mantenimiento de LAS EMPRESAS, EL CONTRATISTA deberá disponer de un Centro de Gestión o Mesa de Ayuda, uno por cada empresa, el cual operará las 24 horas todos los días del mes, así también EL CONTRATISTA deberá considerar una línea telefónica 0800X para dicha mesa de ayuda a través de la cual cada empresa reportará en forma directa los problemas y requerimientos de los usuarios de la red de LAS EMPRESAS, distribuyendo el servicio de la siguiente manera:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EMPRESA** | **% Mesa**  **de Ayuda** | **número gratuito** |
| ENOSA | 25% | 0800X |
| ENSA | 25% | 0800X |
| HIDRANDINA | 25% | 0800X |
| ELECTROCENTRO | 25% | 0800X |

**Tabla N° 17: Mesa de Ayuda**

* + 1. LAS EMPRESAS solamente reportarán a los canales de atención telefónicos proporcionados por EL CONTRATISTA para atender todas las averías del servicio contratado, permitiendo un adecuado control, gestión y seguimiento de la misma.
    2. LAS EMPRESAS podrán efectuar llamadas de servicio de lunes a domingo incluyendo feriados desde las 00:00 hasta las 24:00 horas.
    3. Se entenderá por avería, a una disminución de la calidad del servicio (pérdida de paquetes, retardo en la transmisión) o total del servicio (pérdida total de conectividad, interrupción de troncales SIP de cabecera y Telefonía, enlaces Internet, servicios de colaboración, etc.). Tanto las averías parciales como totales se indican en la tabla N° 19 el cual se va utilizar como parte del cumplimiento de SLA.
    4. El tiempo de inoperatividad del servicio se calculará desde el reporte de la avería y generación del número de ticket por parte de LAS EMPRESAS hasta la verificación de la solución de la avería. Para el caso de averías, EL CONTRATISTA deberá enviar un correo electrónico a una persona propuesta por LAS EMPRESAS (El nombre de la persona de cada empresa se entregará en la etapa de implementación del servicio), a fin de brindar la información detallada de las causas, acciones realizadas y tiempos de solución de la avería, este correo deberá enviarse apenas se dé solución al problema reportado, en un plazo máximo de cuatro (48) horas y dentro del horario laborable 8x5. Tener en cuenta que se tiene una gestión personalizada y Centro de Gestión o Mesa de Ayuda que brindará el servicio durante las 24 horas del día (ver numeral 6.8.1). La Tabla N°19 muestra los tipos de avería.
    5. Considerando que el centro de gestión de EL CONTRATISTA hace verificaciones previas antes de generar el ticket, el tiempo para generar el ticket no debe superar 01 hora después de recibir la comunicación.
    6. En caso de averías de planta externa debidamente sustentadas por EL CONTRATISTA y aprobadas por LAS EMPRESAS, se brindará un tiempo adicional de hasta 8 horas, lo cual no será contabilizado para el cálculo de penalidades.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO

* + 1. Los mantenimientos preventivos deberán ser definidos como un cronograma entregable al finalizar la instalación del servicio. El mantenimiento preventivo será realizado solo a los equipos instalados en LAS EMPRESAS, más no al tendido de fibra óptica. Sin embargo, el mantenimiento también debe considerar los conectores de fibra óptica por el lado de los equipos instalados. El mantenimiento como mínimo debe realizarse una vez al año.
    2. Será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, el mantenimiento preventivo de cualquier equipo o elemento que conforme el sistema en arrendamiento.
    3. Los repuestos y/o accesorios necesarios serán suministrados y gestionados por EL CONTRATISTA (almacenamiento, transporte y configuración inicial).
    4. EL CONTRATISTA debe considerar las “actualizaciones tecnológicas” para cualquier elemento, equipo o aplicación perteneciente al sistema en arrendamiento. Se entenderá como “actualización tecnológica” a cualquier “Upgrade”, “Update” o nueva versión del producto en el mercado con mejores características técnicas. La implementación será de responsabilidad de EL CONTRATISTA en coordinación con LAS EMPRESAS. Cualquier Upgrade o Update solo se aplicará en el caso de averías de los equipos, pudiendo EL CONTRATISTA cambiar el equipo por uno de similares o superiores características.
    5. EL CONTRATISTA no podrá alegar inconvenientes con el fabricante para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar en toda circunstancia la posibilidad de escalamiento de los eventos mediante un apropiado contrato de soporte y servicios de actualización de software con el fabricante, lo cual es propio para un distribuidor o integrador autorizado.

## NIVELES DE ACUERDO DE SERVICIO (SLA)

* + 1. Estos niveles de servicio se verificarán siempre y cuando no exista una saturación en el enlace no mayor al 80%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **METRICA** | **DEFINICION** | **OBJETIVO DE**  **PERFORMANCE** |
| Disponibilidad de Enlace de Última Milla (Item N°1) | Porcentaje de tiempo durante un mes en el cual la última milla de la red de LAS EMPRESAS se encuentra  disponible. | Ver Anexo N°1 |
| Packet Transit Delay (Latencia) (Item N°1) | Tiempo total que le toma a un paquete ICMP viajar entre dos puntos (Puntos de Presencia POPS) definidos en la red de LAS EMPRESAS  Para enlace satelital la latencia será de: | < 80 ms  ≤700 ms |
| Packet Delivery Loss (Item N°1) | Es el porcentaje de diferencia entre los paquetes ICMP transmitidos y  recibidos. | < 1% |

**Tabla N° 18:** Niveles de Servicio – Métricas

* + 1. Los valores de latencia solicitados deberán ser medidos como promedio y que el enlace no se encuentre saturado. Las averías técnicas atribuibles a factores externos ajenos a EL CONTRATISTA que superen el tiempo de solución indicados en la Tabla N°19, no se contabilizará como indisponibilidad del servicio. Asimismo, el tiempo de solución ante un problema por calidad de servicio, no debe ser superior a lo estipulado por la Resolución de Concejo Directivo N° 138-2012-CD/OSIPTEL, la cual indica las condiciones de uso de los servicios públicos de telecomunicaciones; y la Resolución de Concejo Directivo N° 015-99-CD/OSIPTEL, que menciona el reglamento para la solución de reclamos de los usuarios de servicios públicos de telecomunicaciones antes de OSIPTEL.
    2. La siguiente tabla, muestra el SLA requerido para el servicio postventa en general. EL CONTRATISTA debe prever enlaces de respaldo en aquellas sedes donde sus soportes técnicos de campo no van a llegar a recuperar el servicio a tiempo. Las averías de planta externa, se consideran a partir de la generación del ticket de atención e incluye la llegada de los técnicos y provisión de materiales, repuestos y equipos.

Se acepta que el plazo para la recuperación del servicio y la solución al problema se vea suspendido (Parada de Reloj) en caso las demoras sean por error en la información brindada por las empresas, falta de facilidades de las empresas para el ingreso a sus oficinas en horarios fuera de oficina, desastres naturales, condiciones climáticas adversas, etc.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **SLA** | | |
| **N°** | **Servicio** | **Tipo** | **Unidad** | **Atención** | **Recuperación**  **del Servicio** | **Solución al**  **Problema** |
| 1 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, Internet, telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería Masiva | Horas | 1 | 4 | 8 |
| 2 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, telefonía para las Sede\_4. | Avería Masiva | Horas | 1 | 24 | 48 |
| 3 | Con servicio parcial de enlace de datos, Internet,  telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería | Horas | 1 | 4 | 12 |
| 4 | Con servicio parcial de enlace de datos y telefonía para las Sede\_4 | Avería | Horas | 1 | 24 | 48 |
| 5 | Averías en planta externa atribuibles a casos fortuitos. | Avería | Horas | 1 | 24 | 48 |
| 6 | Problemas de facturación o pagos | Reclamo | Horas | 3 | 0 | 168 |
| 7 | Consultas en general | Consulta | Horas | 3 | 0 | 168 |
| 8 | Atención a solicitudes de gestión personalizada | Solicitud | Horas | 1 | 0 | 0 |

**Tabla N°19:** SLA de Atención Post Venta

El término "Atención" es dar una respuesta por correo electrónico o telefónicamente a las EMPRESAS indicando el número de ticket generado por EL CONTRATISTA. La columna “Recuperación del Servicio” es el tiempo que toma el soporte post venta para reestablecer el Servicio con soluciones temporales. La columna “Solución al Problema” es el tiempo que le toma al soporte post venta para la solución definitiva de averías.

Se precisa que el término fortuito se refiere a: caída poste, rotura de fibra óptica, robo de conductor, no contar con respaldo de energía eléctrica.

El SLA se medirá de manera mensual por cada enlace y se descontará de manera independiente de su facturación mensual la sede en mención.

## LUGAR DE ENTREGA Y EJECUCION

El servicio integral de telecomunicaciones deberá ser implementado en las direcciones indicadas en los Anexos del presento documento.

## PLAZO DEL SERVICIO

El plazo de ejecución de la prestación del servicio será de 1,095 días calendario (36 meses) contados a partir de la firma del Acta de Aceptación por parte de cada uno de las cuatro empresas.

La implementación debe realizarse en un plazo máximo de 150 días calendario a partir de la suscripción de la firma del contrato.

## DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

Para el cálculo de la disponibilidad del servicio, se medirá el tiempo total mensual del servicio sobre el tiempo total mensual contratado. Para esto se sumarán los tiempos sin servicio de un enlace desde que se informa el problema hasta la hora de cierre de la avería, información que EL CONTRATISTA deberá entregar en el informe mensual y el cálculo de la disponibilidad. La disponibilidad se medirá de la siguiente forma:



Donde:

* + DispMes: % de disponibilidad del servicio para el mes
  + TTM: Tiempo Total Mensual
  + TPT: Tiempo Pérdida Total sin servicio transcurrido desde la apertura del incidente hasta la restitución del Servicio y solo atribuible al contratista.

A efectos del cálculo de la Disponibilidad del Servicio, el tiempo de duración de la incidencia (TPT) se computará desde que EL CONTRATISTA o LAS EMPRESAS detecten la falta de conectividad y hasta el momento en que LAS EMPRESAS verifique la restauración de la conectividad.

La garantía de disponibilidad de servicio es exclusiva a la conectividad. La garantía de disponibilidad de servicio no es de aplicación en caso de falta de servicio ocasionada por:

* + Fallos de hardware o software en las instalaciones de LAS EMPRESAS
  + Errores de configuración por parte de LAS EMPRESAS
  + Mantenimiento programado que haya sido avisado en forma previa y por escrito.
  + Circunstancias ajenas al control del operador incluyendo, sin limitación, las motivadas por causas de fuerza mayor.

La disponibilidad de cada uno de los enlaces se medirá mensualmente comenzando el día 1 y finalizando el último día de cada mes. La disponibilidad se calcula por cada enlace.

## REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Empresa del sector de telecomunicaciones, con licencia de operación vigente emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), que brinde la prestación materia del presente proceso de selección.

## FORMA DE PAGO

* 1. El pago del contrato de servicio se realizará en montos iguales de manera mensual, luego de ejecutado el servicio requerido, previa conformidad del informe mensual por parte de la oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) de cada empresa, cuyo contenido se definirá en la Fase 1 de implementación. El periodo de facturación se inicia al día siguiente de la emisión del acta de conformidad.
  2. El informe mensual será presentado por EL CONTRATISTA hasta diez días calendario después de finalizado el mes.

## CONFORMIDAD

* 1. 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.
  2. La conformidad será otorgada por parte de la oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) de cada empresa.

## CONFIDENCIALIDAD

Todos los documentos e información en general, suministrados por LAS EMPRESAS a EL CONTRATISTA, son considerados confidenciales y no pueden prestarse a terceros, copiarse o utilizarse sin su previo consentimiento.

* + EL CONTRATISTA está obligado a guardar la información recibida de LAS EMPRESAS sin tener derecho a su difusión.
  + EL CONTRATISTA y su personal guardarán la más absoluta confidencialidad la información que de manera directa o indirecta y que por razones de trabajo lleguen a su conocimiento.
  + Los datos de carácter documental entregados por LAS EMPRESAS a EL CONTRATISTA y obtenidos por éste durante la ejecución del servicio y la información producida una vez que se haya concluido el mismo, única y exclusivamente podrán ser utilizados para el cumplimiento de los fines objeto del mismo, no pudiendo ser cedidos o entregados a terceros bajo título alguno ni siquiera a los meros efectos de conservación.
  + EL CONTRATISTA deberá adoptar las medidas de índole técnica y organizativas necesarias para que el contenido de dicha información no se divulgue a terceros sin autorización expresa de LAS EMPRESAS, debiendo garantizar la seguridad de los datos magnéticos y/o documentales y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado adoptando las medidas necesarias.
  + EL CONTRATISTA, debe coordinar con su personal, de forma que se eviten comentarios de los mismos en Redes Sociales referentes a LAS EMPRESAS, del servicio que brinda.

## MEDIDAS DE CONTROL

LAS EMPRESAS realizarán la fiscalización y control durante la ejecución contractual, en caso que se detecte incumplimientos a los procedimientos establecidos, se aplicará la penalidad correspondiente, indicada en el numeral 17.

## PENALIDADES

* 1. **PENALIDADES POR MORA**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones materia del contrato, LAS EMPRESAS le aplicarán automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

Dónde:

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

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

## OTRAS PENALIDADES

* + 1. **ENLACE DE DATOS**
       1. Para el cálculo de las penalidades EL CONTRATISTA deberá presentar un informe mensual de la atención en base al Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA). El informe debe indicar los números de tickets fecha y hora de inicio y fin de las averías de cada enlace. Dicho informe debe presentarse dentro de los diez (10) primeros de días calendarios del mes siguiente dirigido al correo que LAS EMPRESAS designen.
       2. Los niveles de Disponibilidad de cada enlace y los porcentajes de descuento por indisponibilidad establecidos en la Tabla N°20, se aplicarán en aquellos eventos de falla que se produzcan por razones imputables a EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA en su informe mensual incluirá la disponibilidad de los enlaces en base al anexo N°1. La penalidad se aplicará por cada enlace que no haya cumplido la disponibilidad mensual. La penalidad total será la suma de las penalidades por cada enlace.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Disponibilidad de Operación (mensual) | Penalidad sobre la Facturación Mensual | Tiempo Máximo sin Servicio Mensual  (T: Minutos) |
| Mayor o igual a 99.50% | 0 | 216 |
| De 99.40% a menos de 99.50% | 8 x C | 259 |
| De 99.30% hasta menos de 99.40% | 9 x C | 302 |
| De 99.20% hasta menos de 99.30% | 10 x C | 346 |
| Menor a 99.20% | 15 x C |  |

**Tabla N° 20**: Porcentajes de descuento



## Donde:

FM: Facturación Mensual.

D: Disponibilidad mensual de cada enlace. C: Penalidad sobre la Facturación Mensual.

## NIVELES DE ATENCION AL SERVICIO

La siguiente tabla muestra las penalidades a aplicarse por los niveles de atención que brindará EL CONTRATISTA.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Servicio** | **Tipo** | **Unidad** | **Causa** | **Penalidad** |
| 1 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, Internet, telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería Masiva | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10 \* C |
| 2 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, telefonía para las Sede\_4. | Avería Masiva | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10 \* C |
| 3 | Con servicio parcial de enlace de datos, Internet, telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 8 \* C |
| 4 | Con servicio parcial de enlace de datos y telefonía para las Sede\_4 | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el  ticket de reporte del incidente. | 8 \* C |
| 5 | Averías en planta externa atribuibles a casos fortuitos. | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el  ticket de reporte del incidente. | 8\*C |
| 6 | Problemas de facturación o pagos | Reclamo | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | C |
| 7 | Consultas en general | Consulta | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | C |
| 8 | Atención a solicitudes de gestión personalizada | Solicitud | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la atención supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10\*C |

**Tabla N° 21: Penalidades**

EL CONTRATISTA debe prever enlaces de respaldo en aquellas sedes donde sus soportes técnicos de campo no van a llegar a recuperar el servicio a tiempo, a fin de cumplir los SLA solicitados.

## FORMULA DE REAJUSTE

No Aplica

## ADELANTOS

No se otorgará adelantos.

## SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA.

## SUBCONTRATACION

No está permitido la subcontratación parcial o total del servicio integral de telecomunicaciones esencial que brinda EL CONTRATISTA. Podrá subcontratar los servicios no esenciales como instalación de equipos, instalación del tendido de FO de la última milla, gestión, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo. Se permite la subcontratación de la última milla de conectividad en aquellos lugares alejados de la Red del Postor, teniendo siempre la responsabilidad integral del servicio, así como su gestión y disponibilidad

## OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA

* 1. EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas vigente, Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento aprobado por D.S. N°005-2012-TR y sus normas modificatorias o sustitutorias y en las normas de prevención de riesgos establecidas por LAS EMPRESAS para sus trabajadores, el Código Nacional de Electricidad y demás normas técnicas vigentes sobre la materia que resulten aplicables. Se deja expresa constancia que los dispositivos señalados se mencionan de manera meramente enunciativa, no teniendo dicha relación un carácter taxativo ni limitativo. Asimismo, declarar conocer cabalmente los reglamentos de seguridad de LAS EMPRESAS, los cuales se encuentran obligados a darlos a conocer al personal a su cargo.
  2. EL CONTRATISTA deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social, contratación de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y disposiciones sanitarias de higiene y de seguridad de la industria eléctrica, dado que las instalaciones de los enlaces se harán en las ubicaciones de LAS EMPRESAS quienes desarrollan actividades de alto riesgo (Servicio Eléctrico).

## REQUISITOS DE CALIFICACION

|  |  |
| --- | --- |
| **21.1 A** | **CAPACIDAD LEGAL** |
|  | **HABILITACION** |
| **Requisitos:**  EL POSTOR debe estar autorizado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar servicio de telecomunicaciones en el territorio peruano.  **Acreditación:**  Copia simple del documento vigente que acredite que EL POSTOR esté autorizado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar el servicio de telecomunicaciones en el territorio peruano. |

**Tabla N° 22: Requisito de Calificación**

## ANEXOS

**ANEXO N° 1: ENLACE DE DATOS CORPORATIVO**

1. RESUMEN SEDES

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **DESCRIPCION** | **ENOSA** | **ENSA** | **HIDRANDINA** | **ELECTROCENTRO** | **NRO.ENLACES** |
| Sede\_1 | Sedes Principales Lima,  Data centers | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| Sede\_2 | Sedes principales  regionales, CCO | 6 | 4 | 5 | 5 | 20 |
| Sede\_3 | Unidades de Negocio | 7 | 2 | 4 | 8 | 21 |
| Sede\_4 | Sub Estaciones y Centrales  Eléctricas | 15 | 2 | 7 | 32 | 56 |
| Sede\_5 | Oficinas y Centros de  Atención | 8 | 5 | 27 | 18 | 58 |
| **TOTAL (Item N°1)** |  | **36** | **13** | **49** | **63** | **161** |

1. ENOSA TABLA CONSOLIDADA

**Telefonía Fija**

**Colaboración**

**Nº**

**Tipo**

**UUNN**

**Nombre de la sede**

**Enlace de Datos**

**Sobre Vivencia Respaldo de**

**%**

**Troncal SIP 30**

**Canales**

**Internet**

**Telefonía**

**Tipo 1 Tipo 2 Tipo 3 Tipo 4 Tipo 5a Tipo 5b Tipo 5c Tipo 5d Tipo 6 POE Total Telefonía**

**Datos Disponibilidad**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Sede\_2

Sede\_2 Sede\_2 Sede\_2 Sede\_2 Sede\_2 Sede\_5 Sede\_3 Sede\_5

PIURA

1. Sede\_4
2. Sede\_4
3. Sede\_4
4. Sede\_4
5. Sede\_3
6. Sede\_4
7. Sede\_4
8. Sede\_4
9. Sede\_3
10. Sede\_4
11. Sede\_5
12. Sede\_5
13. Sede\_3
14. Sede\_3
15. Sede\_4
16. Sede\_4
17. Sede\_4
18. Sede\_5
19. Sede\_5
20. Sede\_5
21. Sede\_3
22. Sede\_4
23. Sede\_4
24. Sede\_4
25. Sede\_4
26. Sede\_3
27. Sede\_5

SULLANA

PAITA

TALARA

TUMBES

BAJO PIURA

ALTO PIURA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sede Regional ENOSA | 50 Mbps | 1 | 6 |  | 9 | 26 | 75 | 6 | 4 | 1 | 1 | 15 | 40 | 0 | **177** | 1 |  | 99.50% |
| Sede Regional ENOSA | 20 Mbps |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99.50% |
| Internet Sede ENOSA |  |  |  | 100 Mbps |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99.50% |
| S.E. Piura Centro - CCO | 5 Mbps | 0 | 1 |  | 0 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | **13** |  |  | 99.50% |
| CCO COES - EXTRANET / ICCP | 2 Mbps |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  | 99.50% |
| CCO COES - EXTRANET / ICCP | 2 Mbps |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |  |  |  | 99.50% |
| Of. Catacaos | 4 Mbps | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **6** |  |  | 98.80% |
| Of. Sullana | 20 Mbps | 0 | 3 |  | 0 | 6 | 26 | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | **39** | 1 |  | 99.50% |
| CAS Las Lomas | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| SET Sullana | 6 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** |  |  | 98.80% |
| SET Quiroz | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
| SET Sicacate | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
| SET Poechos | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
| Of. Paita | 20 Mbps | 0 | 3 |  | 0 | 6 | 20 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | **32** | 1 |  | 99.50% |
| SET El Arenal | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |  | 98.80% |
| SET Paita Industrial | 0 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |  | 98.80% |
| SET Tierra Colorada | 0 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| Of. Talara | 20 Mbps | 0 | 3 |  | 0 | 6 | 28 | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | **41** | 1 |  | 99.50% |
| SET Malacas | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  | 1 | 98.80% |
| CAS Los Organos | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  | 98.80% |
| CAS El Alto | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  | 98.80% |
| Of. Tumbes | 20 Mbps | 0 | 10 |  | 0 | 6 | 33 | 10 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | **54** | 1 |  | 99.50% |
| Almacén Tumbes | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |  | 99.50% |
| SET Zarumilla | 0 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| SET Puerto Pizarro | 0 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| SET Tumbes | 0 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| CAS Zarumilla | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| CAS Zorritos | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| CAS La Unión | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| Of. Sechura | 15 Mbps | 0 | 3 |  | 0 | 3 | 8 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | **17** | 1 |  | 99.50% |
| SET La Union | 256 Kbps | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| SET Constante | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| SET Puerto Rico | 256 Kbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |  |  | 98.80% |
| SET Sechura | 4 Mbps | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** |  | 1 | 98.80% |
| Of. Chulucanas | 20 Mbps | 0 | 3 |  | 0 | 6 | 21 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | **36** | 1 |  | 99.50% |
| CAS La Matanza | 4 Mbps | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
|  |  | **1** | **35** |  | **9** | **61** | **253** | **34** | **10** | **1** | **1** | **39** | **40** | **0** | **448** | **7** | **5** |  |

**SIN ENLACE DE DATOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sede\_3 |  | Of. Distribución de Piura | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 2 | 5 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | **36** | 1 |
| 2 | Sede\_3 |  | Of. Los Cocos | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | **15** | 1 |
| 3 | Sede\_4 |  | SET Castilla | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |
| 4 | Sede\_4 |  | SET Los Ejidos | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |
| 5 | Sede\_4 |  | SET Coscomba - Almacén | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |
| 6 | Sede\_4 |  | SET Las Lomas | cas las lomas |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |
| 7 | Sede\_3 |  | Almacén Sullana | Of. Sullana |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |
| 8 | Sede\_4 |  | SET Paita | Of. Paita |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **3** |  |
| 9 | Sede\_4 |  | SET Huápalas | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** | 1 |
| 10 | Sede\_4 |  | SET Morropón | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |
| 11 | Sede\_4 |  | SET Huancabamba | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |
| 12 | Sede\_4 |  | SET Loma Larga | Sede Regional ENOSA |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |
|  | | | | | | | | **2** | **7** | **55** | **1** | **0** | **0** | **0** | **4** | **0** | **0** | **69** | **3** |

1. ENOSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **COORDENADAS GEOGRAFICAS** | | **BW Requerido** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | PIURA | Sede Regional ENOSA | Calle Callao 875 | 5°11'38'' | 80°37'48.4'' | 50 Mbps |
| 2 | Sede\_2 | Sede Regional ENOSA | Calle Callao 875 | 5°11'38'' | 80°37'48.4'' | 20Mbps |
| 3 | Sede\_2 | Internet Sede ENOSA | Calle Callao 875 | 5°11'38'' | 80°37'48.4'' | 100 Mbps |
| 4 | Sede\_2 | S.E. Piura Centro - CCO | Urb. San Ramón S/N. Zona Industrial | 5°10'59.3'' | 80°38'09.6'' | 5 Mbps |
| 5 | Sede\_2 | CCO COES - EXTRANET / ICCP | COES Manuel Roud | 5°10'59.3'' | 80°38'09.6'' | 2 Mbps |
| 6 | Sede\_2 | CCO COES - EXTRANET / ICCP | COES Rivera Navarrete | 5°10'59.3'' | 80°38'09.6'' | 2 Mbps |
| 7 | Sede\_5 | Of. Catacaos | Jr. Ica 743 | 5°15'56.9'' | 80°40'31.8'' | 4 Mbps |
| 8 | Sede\_3 | SULLANA | Of. Sullana | Calle Grau 1296 | 04°53´47´´ | 80°41´29'' | 20 Mbps |
| 9 | Sede\_5 | CAS Las Lomas | Calle Miguel Grau N°482 | 04°39'22.78'' | 80°14'38.59'' | 4 Mbps |
| 10 | Sede\_4 | SET Sullana | Av Buenos Aires, zona industrial | 04°54'50.5" | 80°40'41.4" | 6 Mbps |
| 11 | Sede\_4 | SET Quiroz | Caserio Zamba | 04°40'2.87" | 79°53'23.2" | 256 Kbps |
| 12 | Sede\_4 | SET Sicacate | Caserio Sicate | 04°38'43.7" | 79°47'51.5" | 256 Kbps |
| 13 | Sede\_4 | SET Poechos | Central hidroelectrica Poechos S/N | 04°54'50.5" | 80°40'41.4" | 256 Kbps |
| 14 | Sede\_3 | PAITA | Of. Paita | Mz. Y Lote 03 Zona Industrial II | 05°05´11´´ | 81°06´05´´ | 20 Mbps |
| 15 | Sede\_4 | SET El Arenal | Tablazo el Arenal S/N | 04°53´24.9´´ | 81°01´50.1´´ | 256 Kbps |
| 16 | Sede\_4 | SET Paita Industrial | Manzana A lote 8, zona industrial II | 05°03´32.8´´ | 81°03´33.5´´ | 0 Mbps |
| 17 | Sede\_4 | SET Tierra Colorada | Tierra Colorada | 05°04´48.66´´ | 81°07´41.11´´ | 0 Mbps |
| 18 | Sede\_3 | TALARA | Of. Talara | Av. A-138 Talara Centro | 4°34´37´´ | 81°16´37´´ | 20 Mbps |
| 19 | Sede\_4 | SET Malacas | Tierra Colorada S/N | 4°32´21.7´´ | 81°15´50.8´´ | 256 Kbps |
| 20 | Sede\_5 | CAS Los Organos | Calle 2 #380 | 4°10'39.8"S | 81°07'36.9"W | 4 Mbps |
| 21 | Sede\_5 | CAS El Alto | Barrio verde S/N | 4°16’05.09” | 81°13’16.93 | 4 Mbps |
| 22 | Sede\_3 | TUMBES | Of. Tumbes | Av. San Martin 179 | 3°34´08´´ | 80°27´30´´ | 20 Mbps |
| 23 | Sede\_3 | Almacén Tumbes | Av. El Puente S/N. | 3°34'29" | 80°27´25" | 4 Mbps |
| 24 | Sede\_4 | SET Zarumilla | Calle Tumbes S/N | 3°30'37.31" | 80°16´50.13" | 0 Kbps |
| 25 | Sede\_4 | SET Puerto Pizarro | Carretera a Puerto Pizarro, 1 Km | 3°31'32.97" | 80°22´56.7" | 0 Kbps |
| 26 | Sede\_4 | SET Tumbes | AH Las Mercedes S/N | 3°34'34.06" | 80°26´52.9" | 0 Kbps |
| 27 | Sede\_5 | CAS Zarumilla | Av. 28 de Julio 224 | 3°30'06" | 80°16´30" | 4 Mbps |
| 28 | Sede\_5 | CAS Zorritos | Av. Grau 340 | 3°40'52" | 80°40´37" | 4 Mbps |
| 29 | Sede\_5 | BAJO PIURA | CAS La Unión | Calle Lima 617 | 5° 24' 15.22" | 80°45´43.6" | 4 Mbps |
| 30 | Sede\_3 | Sede Regional Sechura | Calle San Martin 260 | 05°33´18´´ | 80°49´22´´ | 15 Mbps |
| 31 | Sede\_4 | SET La Union | Caserio la Cruz, Santo Domingo, costado del  cementerio | 5° 42' 0.022" | 80°49'52.878" | 256 Kbps |
| 32 | Sede\_4 | SET Constante | Av, Mirador Km17 , constante | 5° 42' 0.022" | 80°49'52.878" | 256 Kbps |
| 33 | Sede\_4 | SET Puerto Rico | Costado de la carreterera a Puerto Rico | 5° 49' 19.3" | 81°0.2'21.3" | 256 Kbps |
| 34 | Sede\_4 | SET Sechura | Av. Grau 1410 | 05°33'20.3'' | 80°48'57.7'' | 4 Mbps |
| 35 | Sede\_3 | ALTO PIURA | Of. Chulucanas | Calle Cicunvalación 287 | 05°06'02'' | 80°10'06´´ | 20 Mbps |
| 36 | Sede\_5 | CAS La Matanza | Calle San Martín 1066 | 05°12'40" | 80°05'36" | 4 Mbps |

1. ENSA TABLA CONSOLIDADA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Telefonía Fija** | |  | **Colaboración** | | | | | | | | | | | **Sobre** | **Respaldo de** | **%** |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Enlace de Datos** | **Troncal SIP 30**  **Canales** | **Telefonía** | **Internet** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **POE** | **Total** | **Vivencia**  **Telefonía** | **Datos** | **Disponibilidad** |
| 1 | Sede\_2 | CHICLAYO | Sede Principal Chiclayo | 50 M | 1 | 11 |  | 12 | 41 | 93 | 3 | 2 | 6 | 0 | 10 | 40 | 0 | **207** | 1 |  | 99.50% |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal Chiclayo -  Respaldo | 20 M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99.50% |
| 3 | Sede\_2 | Extranet CCO - COES | 512 K |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99.50% |
| 4 | Sede\_2 | Internet sede Chiclayo | 50 M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 99.50% |
| 5 | Sede\_4 | S.E Pimentel | 1 M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 98.80% |
| 6 | Sede\_5 | SUCURSALES | C.S. Ferreñafe | 1 M |  | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| 7 | Sede\_4 | S.E. Illimo | 4 M |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 98.80% |
| 8 | Sede\_5 | C.S. Oyotun | 1 M |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  |  | 98.80% |
| 9 | Sede\_4 | COOPERATIVAS | S. E. Cayalti | 1 M |  | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 98.80% |
| 10 | Sede\_3 | CAJAMARCA CENTRO (CHOTA) | Sede Chota | 4 M |  | 3 |  | 1 | 5 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 |  | 0 | 0 | **17** | 1 | 1 | 99.50% |
| 11 | Sede\_5 | C.S. Bambamarca | 2 M |  | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
| 12 | Sede\_5 | C.S. Santa Cruz | 2 M |  | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
| 13 | Sede\_5 | C.S. Cutervo | 2 M |  | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |  | 1 | 98.80% |
|  | | | | | **1** | **21** |  | **13** | **46** | **103** | **9** | **2** | **7** | **0** | **10** | **40** | **1** | **231** | **2** | **5** |  |

**SIN ENLACE DE DATOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Sede\_5 |  | Of. Saenz Peña | A Sede Principal - 100  Mbps |  |  |  | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **20** |
| 2 | Sede\_5 |  | Of. Lambayeque | A Sede Principal - 100 Mbps |  | 1 |  | 1 | 5 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | **14** |
|  | | | | | | **1** |  | **1** | **15** | **17** | **0** | **0** | **1** | **0** | **0** | **0** | **0** | **34** |

1. ENSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **GPS** | | **BW Requerido** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | CHICLAYO | Sede Principal Chiclayo | Ca. San Martín N° 250 | 6° 46' 1.0128"S | 79° 50' 33.5934"O | 50 M |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal Chiclayo -  Respaldo | Ca. San Martín N° 250 | 6° 46' 1.0128"S | 79° 50' 33.5934"O | 20 M |
| 3 | Sede\_2 | Extranet CCO - COES | Ca. San Martín N° 251 | 6° 46' 1.0128"S | 79° 50' 33.5934"O | 512 K |
| 4 | Sede\_2 | Internet sede Chiclayo | Ca. San Martín N° 250 | 6° 46' 1.0128"S | 79° 50' 33.5934"O | 50 M |
| 5 | Sede\_4 | S.E Pimentel | Pasaje Pimentel N° 124 | 6° 50' 2.11"S | 79° 56' 7.84"O | 1 M |
| 6 | Sede\_5 | SUCURSALES | C.S. Ferreñafe | Ca. Unión Nº 524 | 6° 38' 1.6326"S | 79° 47' 4.0518"O | 1 M |
| 7 | Sede\_3 | S.E. Illimo | Jr. Paredes Nº 122 | 6° 28' 23.9772"S | 79° 51' 12.0738"O | 4 M |
| 8 | Sede\_5 | C.S. Oyotun | Av. Tarapaca N° 306 | 6° 50' 30.7608"S | 79º 18' 0.9714"O | 1 M |
| 9 | Sede\_4 | COOPERATIVAS | S. E. Cayalti | Taller Cooperativa Cayalti | 6°53'02.74"S | 79°33'55.79"O | 2 M |
| 10 | Sede\_3 | CAJAMARCA CENTRO (CHOTA) | Sede Chota | Calle Mariscal Castilla N°482 | 6° 33' 23.5296"S | 78° 38' 58.7142"O | 4 M |
| 11 | Sede\_5 | C.S. Bambamarca | Jr. Jorge Chavez N° 239 | 6° 40' 44.9868"S | 78° 31' 12.4602"O | 1 M |
| 12 | Sede\_5 | C.S. Santa Cruz | Ca. Miguel Grau Nº 207 | 6° 37' 14.5518"S | 78° 56' 33.6156"O | 1 M |
| 13 | Sede\_5 | C.S. Cutervo | Av. San Juan Nº 685-687 | 6° 22' 46.7004"S | 78° 48' 59.058"O | 1 M |

1. HIDRANDINA TABLA CONSOLIDADA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Telefonía Fija** | |  | **Colaboración** | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Enlace de**  **Datos** | **Troncal SIP 30 Canales** | **Troncal SIP Básico** | **Internet** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **POE** | **Total** | **Sobre Vivencia**  **Telefonía** | **Respaldo de**  **Datos** | **Gabinete** | **%**  **Disponibilidad** |
| 1 | Sede\_2 | TRUJILLO | Sede Principal Hidrandina | 50 Mbps | 1 |  |  | 29 | 37 | 98 | 4 | 2 | 6 | 1 | 5 | 25 | 0 | **207** | 1 |  |  | 99.50% |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal Hidrandina -  Respaldo | 20 Mbps |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 99.50% |
| 3 | Sede\_5 | Of. Otuzco | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 4 | Sede\_5 | SE Otuzco | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 5 | Sede\_5 | Of. Huanchaco | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 6 | Sede\_5 | Of. Huamachuco | 4Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | **6** |  |  |  | 98.80% |
| 7 | Sede\_4 | SE Viru | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 8 | Sede\_5 | Of. Santiago de Chuco | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 9 | Sede\_5 | Of. Quiruvilca | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 10 | Sede\_5 | Of. Tayabamba | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 11 | Sede\_3 | LA LIBERTAD NORTE | Of. Chepen | 20 Mbps |  |  |  | 2 | 5 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | **31** | 1 |  |  | 99.50% |
| 12 | Sede\_4 | S.E Santiago de Cao | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 13 | Sede\_5 | Of. Pacasmayo | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 14 | Sede\_4 | SE Pacasmayo | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 15 | Sede\_5 | Of. Cascas | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 16 | Sede\_4 | SE Paijan | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 17 | Sede\_3 | HUARAZ | Of. Huaraz | 20 Mbps |  |  |  | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | **29** | 1 |  |  | 99.50% |
| 18 | Sede\_5 | Of. Caraz | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 19 | Sede\_5 | Of. Sihuas | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 20 | Sede\_5 | Of. Recuay | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 21 | Sede\_5 | Of. Yungay | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 22 | Sede\_5 | Of. La pampa | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 23 | Sede\_5 | Of. Huari | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | **6** |  |  |  | 98.80% |
| 24 | Sede\_5 | Of. Chiquian | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 25 | Sede\_5 | Of. Carhuaz | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 26 | Sede\_4 | S.E. Carhuaz | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 27 | Sede\_5 | Of. Llamellin | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 28 | Sede\_5 | Of. Pomabamba | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 29 | Sede\_3 | CHIMBOTE | Of. Chimbote | 20 Mbps |  |  |  | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | **29** | 1 |  |  | 99.50% |
| 30 | Sede\_5 | Of. Huarmey | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 31 | Sede\_4 | SE San Jacinto | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 32 | Sede\_5 | Of. Nepeña | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 33 | Sede\_4 | SE Nepeña | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 34 | Sede\_5 | Of. Pallasca | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 35 | Sede\_5 | Of. Casma | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 36 | Sede\_3 | CAJAMARCA | Of. Cajamarca | 20 Mbps |  |  |  | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | **29** | 1 |  |  | 99.50% |
| 37 | Sede\_5 | Of. Chilete | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 38 | Sede\_5 | Of. Celendin | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 39 | Sede\_5 | Of. San Marcos | 4Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 40 | Sede\_5 | Of. Cajabamba | 4 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 41 | Sede\_2 | TRUJILLO | CCO Trujillo | 512 K |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 42 | Sede\_2 | Extranet CCO, HDNA - COES | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 43 | Sede\_2 |  | Internet Sede HDNA | 50 Mbps |  |  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 44 | Sede\_1 | SEDE CORPORATIVA DISTRILUZ | Of. Corporativa Lima | 50 Mbps | 1 |  |  | 27 | 12 | 35 | 0 | 2 | 4 | 1 | 5 | 80 | 0 | **166** | 1 | 1 |  | 99.50% |
| 45 | Sede\_1 | Of. Corporativa Lima | 30 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 46 | Sede\_1 | DATA CENTER (Principal -  Canvia) | 50 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 47 | Sede\_1 | DATA CENTER (Respaldo -  Canvia) | 50 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 48 | Sede\_1 | DATA CENTER (Principal - Entel) | 10 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 49 | Sede\_1 | Internet Sede Distriluz | 50 Mbps |  |  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
|  | | | | | **2** |  |  | **64** | **74** | **250** | **4** | **4** | **14** | **2** | **10** | **125** | **50** | **597** | **6** | **1** | **3** |  |

**SIN ENLACE DE DATOS**

Se conectan a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Oficina Trujillo | Of. Moche | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | **3** |
| 2 |  | SE Paijan | Of. Paiján | Propio |  |  |  | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | **7** |
| 3 |  | SE Viru | Of. Virú | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | **8** |
| 4 |  | Of Huaraz | SET Huaraz | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 5 |  | Of La Pampa | SET La Pampa | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 6 |  | Oficina Chimbote | SET Chimbote II | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 7 |  | Oficina Chimbote | SET Chimbote Sur | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 8 |  | Oficina Chimbote | SET Trapecio | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 9 |  | Oficina Trujillo | SET El Porvenir | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 10 |  | Oficina Trujillo | SET Noroeste | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 11 |  | Oficina Trujillo | SET Huaca del Sol | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 12 |  | Oficina Trujillo | Of. Patio Norte | Propio |  |  |  | 1 | 6 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | **62** |
| 13 |  | Oficina Trujillo | Of. Patio sur | Propio |  |  |  | 3 | 3 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | **36** |
| 14 |  | Oficina Cajamarca | SET Gallito Ciego | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 15 |  | SE Paijan | SET Casagrande I | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 16 |  | Oficina Cajamarca | SET Cajamarca | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 17 |  | Oficina Caraz | SET Caraz | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 18 |  | Oficina Chimbote | SET Chimbote Norte | Propio |  |  |  | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | **16** |
| 19 |  | Oficina Chimbote | Of. Almacén Chimbote | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | **3** |
| 20 |  | Oficina Chimbote | Of. Ruíz | Propio |  |  |  | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | **16** |
| 21 |  | Oficina Chimbote | Of. Taller Eléctrico | Propio |  |  |  | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | **4** |
|  | | | | | | 0 |  | | | | | | | | | | | **179** |

1. HIDRANDINA

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **Coordenadas** | | **BW Requerido** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | TRUJILLO | Sede Principal Hidrandina | Av. España 1030 | 8° 6' 22.0428" | 79° 1' 35.760" | 50 Mbps |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal Hidrandina - Respaldo | Av. España 1030 - Contingencia | 8° 6' 22.0428" | 79° 1' 35.760" | 20 Mbps |
| 3 | Sede\_5 | Of. Otuzco | Jr. Caceres 468 | 7° 54' 08.8380" | 78° 33' 59.7686" | 4 Mbps |
| 4 | Sede\_5 | SE Otuzco | Otuzco | 7°54'39.8" | 78°33'34.6" | 256 Kbps |
| 5 | Sede\_5 | Of. Huanchaco | Huascar 296 | 8° 4' 45.6384" | 79° 7' 9.9948" | 4 Mbps |
| 6 | Sede\_5 | Of. Huamachuco | Jr. José balta 219 - Huamachuco | 7° 49' 2.9022" | 78° 2' 55.0602" | 4Mbps |
| 7 | Sede\_4 | SE Viru | Av. Virú 1845 – Puente Virú | 8° 25' 12.0086" | 78° 46' 5.1886" | 4 Mbps |
| 8 | Sede\_5 | Of. Santiago de Chuco | Ca. Ramón Castilla Nº 1140 - Santiago de Chuco | 8° 5' 33.60.16" | 78° 9' 3.4042" | 4 Mbps |
| 9 | Sede\_5 | Of. Quiruvilca | Jr. Morococha 113 | 8° 0' 1.6884" | 78° 18' 35.874" | 4 Mbps |
| 10 | Sede\_5 | Of. Tayabamba | Sucre 350 | 8° 16' 34.593" | 77° 17' 49.6788" | 4 Mbps |
| 11 | Sede\_3 | LA LIBERTAD NORTE | Of. Chepen | Jr. Atahualpa 170 | 7° 13' 44.0868" | 79° 25' 52.6938" | 20 Mbps |
| 12 | Sede\_4 | S.E Santiago de Cao | Costado de Papelera TRUPAL. Stgo de Cao | 7° 57' 19.047" | 79° 14' 57.6918" | 2 Mbps |
| 13 | Sede\_5 | Of. Pacasmayo | Lima 53 | 7° 23' 59.7048" | 79° 34' 19.524" | 4 Mbps |
| 14 | Sede\_4 | SE Pacasmayo | Panamericana Norte SN | 7° 24' 43.6" | 79° 33' 03.4" | 4 Mbps |
| 15 | Sede\_5 | Of. Cascas | Calle Bolognesi 186 - Cascas | 7° 28' 50.064" | 78° 49' 17.28" | 4 Mbps |
| 16 | Sede\_4 | SE Paijan | Av. Panamericana Norte S/N, Sector Miraflores - Paijan | 7° 43' 50.61" | 79° 18' 12.6676" | 4 Mbps |
| 17 | Sede\_3 | HUARAZ | Of. Huaraz | Confraternidad Internacional Oeste 215 | 9° 31' 19.884" | 77° 31' 59.8332" | 20 Mbps |
| 18 | Sede\_5 | Of. Caraz | Jr. San Martin 1248 | 9° 3' 1.4796" | 77° 48' 37.929" | 4 Mbps |
| 19 | Sede\_5 | Of. Sihuas | Ramon Castilla 175 | 8° 33' 18.2088" | 77° 37' 56.6652" | 4 Mbps |
| 20 | Sede\_5 | Of. Recuay | Plaza de Armas 130 | 9° 43' 17.8536" | 77° 27' 22.8168" | 4 Mbps |
| 21 | Sede\_5 | Of. Yungay | Libertadores 533. Yungay | 9° 31' 19.54.02" | 77° 32' 8.6251" | 4 Mbps |
| 22 | Sede\_5 | Of. La pampa | Comercio S/N | 8° 39' 43.434" | 77° 53' 56.8464" | 4 Mbps |
| 23 | Sede\_5 | Of. Huari | Jr. Sucre 335 | 9° 20' 52.9758" | 77° 10' 17.2704" | 4 Mbps |
| 24 | Sede\_5 | Of. Chiquian | Jr. Leoncio Prado Nro 404 | 10° 9' 0.2808" | 77° 9' 24.4224" | 4 Mbps |
| 25 | Sede\_5 | Of. Carhuaz | La Merced 461 | 9° 16' 54.624" | 77° 38' 50.5854" | 4 Mbps |
| 26 | Sede\_4 | S.E. Carhuaz | Arhuaypampa S/N | 9° 16' 27.498" | 77° 38' 50.6502" | 4 Mbps |
| 27 | Sede\_5 | Of. Llamellin | Jr. Cesar Vallejo Nro 108 | 9° 6' 8.7984" | 77° 1' 2.6472" | 4 Mbps |
| 28 | Sede\_5 | Of. Pomabamba | Jr. Lima Nro 218 | 8° 49' 11.121" | 77° 27' 42.0906" | 4 Mbps |
| 29 | Sede\_3 | CHIMBOTE | Of. Chimbote | Vilavicencio 101 | 9° 4' 38.7804" | 78° 35' 38.3958" | 20 Mbps |
| 30 | Sede\_5 | Of. Huarmey | Pasaje Manache S/N Huarmey | 10°03'48.9" | 78°09'28.2" | 4 Mbps |
| 31 | Sede\_4 | SE San Jacinto | San Jacinto | 9°08'37.5" | 78°16'52.5" | 256 Kbps |
| 32 | Sede\_5 | Of. Nepeña | Hipólito Unanue Mz D Lte 1- Nepeña | 9°10'17.4" | 78°21'34.8" | 4 Mbps |
| 33 | Sede\_4 | SE Nepeña | Nepeña | 9°14'08.1" | 78°26'35.5" | 256 Kbps |
| 34 | Sede\_5 | Of. Pallasca | Jr. Manuel Alvarez 120 - Pallasca | 8°15'12.4" | 77°59'54.9" | 4 Mbps |
| 35 | Sede\_5 | Of. Casma | Nepeña 122 | 9° 28' 31.0116" | 78° 18' 16.0086" | 4 Mbps |
| 36 | Sede\_3 | CAJAMARCA | Of. Cajamarca | Jose Sabogal 840 | 7° 9' 22.2588" | 78° 30' 53.2656" | 20 Mbps |
| 37 | Sede\_5 | Of. Chilete | Contumaza 135 | 7° 13' 18.3252" | 78° 50' 18.4092" | 4 Mbps |
| 38 | Sede\_5 | Of. Celendin | Junin 740 | 6° 51' 54.5394" | 78° 8' 51.7308" | 4 Mbps |
| 39 | Sede\_5 | Of. San Marcos | Jose Galvez 565 | 7° 20' 08.1758" | 78° 10' 19.4926" | 4Mbps |
| 40 | Sede\_5 | Of. Cajabamba | Bolognesi 551 | 7° 37' 22.548" | 78°2' 47.6442" | 4 Mbps |
| 41 | Sede\_2 | TRUJILLO | CCO Trujillo | Av. González Prada S/N, Urb. Santa María | 8° 7' 27.6744" | 79° 1' 0.5052" | 512 K |
| 42 | Sede\_2 | Extranet CCO, HDNA - COES | Av. España 1030 | 8° 6' 22.0428" | 79° 1' 35.760" | 2 Mbps |
| 43 | Sede\_2 |  | Internet Sede HDNA | Av. España 1030 | 8° 6' 22.0428" | 79° 1' 35.760" | 50 Mbps |
| 44 | Sede\_1 | SEDE CORPORATIVA DISTRILUZ | Of. Corporativa Lima | Av. Camino Real 348 Torre El Pilar Piso13 San Isidro Lima | 12°05'48.61"S | 77°02'10.06"O | 50 Mbps |
| 45 | Sede\_1 | Of. Corporativa Lima | Av. Camino Real 348 Torre El Pilar Piso13 San Isidro Lima | 12°05'48.61"S | 77°02'10.06"O | 30 Mbps |
| 46 | Sede\_1 | DATA CENTER (Principal - Canvia) | Jr. Chota 998, Cercado de Lima | 12° 3'8.08"S | 77° 2'27.24"O | 50 Mbps |
| 47 | Sede\_1 | DATA CENTER (Respaldo - Canvia) | Jr. Chota 998, Cercado de Lima | 12° 3'8.08"S | 77° 2'27.24"O | 50 Mbps |
| 48 | Sede\_1 | DATA CENTER (Principal - Entel) | Jr. Centauro 115 Surco | 12° 5'14.03"S | 76°58'23.10"O | 10 Mbps |
| 49 | Sede\_1 | Internet Sede Distriluz | Av. Camino Real 348. Piso13 | 12°05'48.61"S | 77°02'10.06"O | 50 Mbps |

1. ELECTROCENTRO TABLA CONSOLIDADA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Telefonía Fija** | |  | **Colaboración** | | | | | | | | | | | **Sobre Vivencia** | **Respaldo** |  | **%** |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Enlace de Datos** | **Troncal SIP 30**  **Canales** | **Telefonía** | **Internet** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **POE** | **Total** | **Telefonía** | **de Datos** | **Gabinete** | **Disponibilidad** |
| 1 | Sede\_2 | HUANCAYO | Sede Central ELCTO | 50 Mbps | 1 | 5 |  | 8 | 21 | 24 | 2 | 1 | 3 | 1 | 27 | 40 | 6 | **133** | 1 |  |  | 99.50% |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal ELCTO - Respaldo | 20 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 3 | Sede\_2 | Internet Sede ELCTO | 50 Mbps |  |  | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 4 | Sede\_2 | CCO Parque Industrial | 512 Kbps |  | 2 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 5 | Sede\_2 | Extranet CCO ELCTO - COES | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 99.50% |
| 6 | Sede\_4 | CH. San Balvin | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 7 | Sede\_4 | SEP. El Machu | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 8 | Sede\_4 | SEP. Comas | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 9 | Sede\_4 | SEP. Matapa | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 10 | Sede\_4 | SEP. Pachacayo | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 11 | Sede\_4 | SEP. Chumpe | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 12 | Sede\_3 | SELVA CENTRAL | Of. Chanchamayo | 20 Mbps |  | 2 |  | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | **15** | 1 | 1 |  | 99.50% |
| 13 | Sede\_3 | Of. Satipo | 10 Mbps |  | 1 |  | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | **6** | 1 | 1 |  | 99.50% |
| 14 | Sede\_4 | SEP. Palcuzú | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 15 | Sede\_5 | Of. Pozuzo | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 16 | Sede\_4 | CH. Pichanaki | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 17 | Sede\_3 | TARMA | Of. Tarma | 15 Mbps |  | 1 |  | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **15** | 1 |  |  | 99.50% |
| 18 | Sede\_5 | Of. La Oroya | 4 Mbps |  | 1 |  | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | **4** |  |  |  | 98.80% |
| 19 | Sede\_5 | Of. Carhuamayo | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 20 | Sede\_5 | Of. Junin | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 21 | Sede\_4 | SEP. Condorcocha | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 22 | Sede\_4 | SEP. Andaychagua | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 23 | Sede\_4 | SEP. Curipata | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 24 | Sede\_4 | CH. Acobamba | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 25 | Sede\_4 | CH. Paccha | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 26 | Sede\_3 | CERRO DE PASCO | Of. Cerro de Pasco | 15 Mbps |  | 1 |  | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **15** | 1 |  |  | 99.50% |
| 27 | Sede\_5 | Of. Yanahuanca | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 28 | Sede\_5 | Of. Huariaca | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 29 | Sede\_5 | Of. Paucartambo | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 30 | Sede\_4 | SEP. Pasco | 256 Kbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 31 | Sede\_4 | SEP. Yaupi | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 32 | Sede\_4 | SEP. Goyllarisquisga | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 33 | Sede\_4 | SEP. Huariaca | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 34 | Sede\_4 | SEP. Smelter I | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 35 | Sede\_4 | SEP. Shelby | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 36 | Sede\_3 | HUANUCO | Of. Huanuco | 20 Mbps |  | 1 |  | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **16** | 1 |  |  | 99.50% |
| 37 | Sede\_5 | Of. La Unión | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 38 | Sede\_4 | SEP. La Unión | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  | 1 | 98.80% |
| 39 | Sede\_5 | Of. Jesús | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 40 | Sede\_3 | Of. Tingo Maria | 15 Mbps |  | 1 |  | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **12** | 1 |  |  | 99.50% |
| 41 | Sede\_3 | AYACUCHO | Of. Ayacucho | 20 Mbps |  | 1 |  | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **16** | 1 | 1 |  | 99.50% |
| 42 | Sede\_5 | Of. Huanta | 4 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | **5** |  |  |  | 98.80% |
| 43 | Sede\_5 | Of. Cangallo | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 44 | Sede\_4 | SEP. San Francisco | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 45 | Sede\_4 | SEP. Llusita | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 46 | Sede\_4 | SEP. Machahuay | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 47 | Sede\_4 | CH. Quicapata | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 48 | Sede\_4 | CH. San Francisco | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 49 | Sede\_5 | HUANCAVELICA | Of. Churcampa | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 50 | Sede\_3 | Of. Huancavelica | 15 Mbps |  | 1 |  | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **15** | 1 |  |  | 99.50% |
| 51 | Sede\_5 | Of. Pampas | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 52 | Sede\_5 | Of. Lircay | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 53 | Sede\_5 | Of. Tablachaca | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  | 1 | 98.80% |
| 54 | Sede\_5 | Of. Colcabamba | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 55 | Sede\_5 | Of. Acobamba | 2 Mbps |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 56 | Sede\_5 | Of. Paucará | 2 Mbps |  |  |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |  |  |  | 98.80% |
| 57 | Sede\_4 | SEP. Restitución | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 58 | Sede\_4 | SEP. Cobriza I | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 59 | Sede\_4 | SEP. Tablachaca | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 60 | Sede\_4 | SEP. Huancavelica Norte | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 61 | Sede\_4 | SEP. Rumichaca | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 62 | Sede\_4 | SEP. Ingenio Hvca | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
| 63 | Sede\_4 | SEP. Caudalosa | 256 Kbps |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  | 98.80% |
|  | | | | | **1** | **33** |  | **15** | **50** | **92** | **9** | **1** | **11** | **1** | **34** | **40** | **37** | **290** | **9** | **3** | **11** |  |

**SIN ENLACE DE DATOS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  | Of. Tres Esquinas | Sede Central ELCTO |  | 0 |  | 1 | 2 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | **21** |
| 2 |  |  | Of. Parque Industrial | Sede Central ELCTO |  | 0 |  | 3 | 4 | 13 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 0 | 1 | **30** |
| 3 |  |  | SET Huancayo Este | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 4 |  |  | SET Salesiano | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 5 |  |  | Of. Chupaca | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **4** |
| 6 |  |  | SET Chupaca | Sede Central ELCTO |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 7 |  |  | Of. Concepción | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | **10** |
| 8 |  |  | SET Concepción | Sede Central ELCTO |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 9 |  |  | Of. Jauja | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | **7** |
| 10 |  |  | SET Jauja | Sede Central ELCTO |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 11 |  |  | SET Ingenio | Sede Central ELCTO |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 12 |  |  | SET Mollepata | Of. Ayacucho |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 13 |  |  | SET Ayacucho | Of. Ayacucho |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 14 |  |  | Of. San francisco | SET Ayacucho |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 15 |  |  | SET Ninatambo | Of. Tarma |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 16 |  |  | Of. Oxapampa | Of. Satipo |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 17 |  |  | Of. Pichanaki | Of. Satipo |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 18 |  |  | Of. Villa Rica | Of. Satipo |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 19 |  |  | SET Villa Rica | Of. Satipo |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 20 |  |  | SET Satipo | Of. Satipo |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 21 |  |  | SET Oxapampa | Of. Satipo |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 22 |  |  | OF Palcuzú | SET Palcazu |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 23 |  |  | SET Pichanaki | Of. Satipo |  | 0 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
| 24 |  |  | SET Pampas | Of. Pampas |  | 1 |  | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **2** |
|  | | | | | | **15** |  | **5** | **11** | **51** | **0** | **1** | **4** | **0** | **15** | **0** | **23** | **110** |

1. ELECTROCENTRO

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN/SEM** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **GPS** | | **BW Requerido** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | HUANCAYO | Sede Central ELCTO | Jr. Amazonas N°641 - Huancayo | 12° 2'47.42"S | 75°13'53.11"O | 50 Mbps |
| 2 | Sede\_2 | Sede Principal ELCTO - Respaldo | Jr. Amazonas N°641 - Huancayo | 12° 2'47.42"S | 75°13'53.11"O | 20 Mbps |
| 3 | Sede\_2 | Internet Sede ELCTO | Jr. Amazonas N°641 - Huancayo | 12° 2'47.42"S | 75°13'53.11"O | 50 Mbps |
| 4 | Sede\_2 | CCO Parque Industrial | Av. Huancavelica N°2735 - El Tambo - Huancayo | 12° 2'45.94"S | 75°13'54.19"O | 512 Kbps |
| 5 | Sede\_2 | Extranet CCO ELCTO - COES | Av. Huancavelica N°2735 - El Tambo - Huancayo | 12° 2'45.94"S | 75°13'54.19"O | 2 Mbps |
| 6 | Sede\_4 | CH. San Balvin | Carratera a Pariahuanca - Huancayo | 12° 1'44.60"S | 74°53'25.07"O | 256 Kbps |
| 7 | Sede\_4 | SEP. El Machu | Carretera a Husicancha - Chongos Alto - Huancayo | 12°19'25.50"S | 75°17'28.90"O | 256 Kbps |
| 8 | Sede\_4 | SEP. Comas | Carratera a Comas - Concepción - Junín | 11°43'37.26"S | 75° 4'36.79"O | 256 Kbps |
| 9 | Sede\_4 | SEP. Matapa | Caserio de Matapa - Concepción - Junín | 11°41'34.99"S | 74°48'11.50"O | 256 Kbps |
| 10 | Sede\_4 | SEP. Pachacayo | Caserio de Pachacayo - Jauja - Junín | 11°47'2.09"S | 75°43'22.79"O | 256 Kbps |
| 11 | Sede\_4 | SEP. Chumpe | Centro Minero Alis - Yauyos - Lima | 12°17'39.11"S | 75°41'50.81"O | 256 Kbps |
| 12 | Sede\_3 | SELVA CENTRAL | Of. Chanchamayo | Carretera Marginal Paraje Chunchuyacu S/N - San Ramón | 11° 4'52.57"S | 75°19'44.11"O | 20 Mbps |
| 13 | Sede\_3 | Of. Satipo | Jr. Manuel Prado 568 - Satipo | 11°15'9.55"S | 74°38'19.71"O | 10 Mbps |
| 14 | Sede\_4 | SEP. Palcuzú | Carretera Fernando Belaunde Terry Km 202 - Cuidad Constitución | 9°51'15.86"S | 75° 0´57.35”O | 2 Mbps |
| 15 | Sede\_5 | Of. Pozuzo | Av. Los Colonos 540 - Pozuzo | 10° 4'16.14"S | 75°33'3.03"O | 2 Mbps |
| 16 | Sede\_4 | CH. Pichanaki | Caserio de Bajo Pichanaki - Pichanaki | 10°57'14.09"S | 74°54'57.10"O | 256 Kbps |
| 17 | Sede\_3 | TARMA | Of. Tarma | Jr. José Galvez Moreno Nº 860 - Tarma | 11°24'58.93"S | 75°41'27.51"O | 15 Mbps |
| 18 | Sede\_5 | Of. La Oroya | Av. Miguel Grau 327 - La Oroya | 11°32'57.39"S | 75°56'23.30"O | 4 Mbps |
| 19 | Sede\_5 | Of. Carhuamayo | Jr. Maravilla 354 - Carhuamayo | 10°55'21.17"S | 76° 3'26.09"O | 2 Mbps |
| 20 | Sede\_5 | Of. Junin | Jr. Paraguay 460 - Junín | 11°9'11.17"S | 75° 59'25.00"O | 2 Mbps |
| 21 | Sede\_4 | SEP. Condorcocha | Centro Minero Condorcocha - Tarma | 11°22'42.32"S | 75°46'40.87"O | 256 Kbps |
| 22 | Sede\_4 | SEP. Andaychagua | Centro Minero de Andaychagua - Oroya | 11°45'14.36"S | 76° 0'52.50"O | 256 Kbps |
| 23 | Sede\_4 | SEP. Curipata | Centro Poblado de Curipata - Oroya | 11°36'5.03"S | 75°57'48.41"O | 256 Kbps |
| 24 | Sede\_4 | CH. Acobamba | Av. Castilla s/n - Muruhuay - Acobamba - Tarma | 11°21'9.20"S | 75°38'41.06"O | 256 Kbps |
| 25 | Sede\_4 | CH. Paccha | Caserio de Paccha - Tarma | 11°25'0.24"S | 75°43'37.28"O | 256 Kbps |
| 26 | Sede\_3 | CERRO DE PASCO | Of. Cerro de Pasco | Jr. 28 de julio N° 211 - Yanacancha | 10°39'57.95"S | 76°15'7.54"O | 15 Mbps |
| 27 | Sede\_5 | Of. Yanahuanca | Jr. 27 de Noviembre S/N - Yanahuanca | 10°29'29.19"S | 76°30'51.78"O | 2 Mbps |
| 28 | Sede\_5 | Of. Huariaca | Jr. Progreso s/n - Mercado Municipal - Huariaca | 10°26'43.71"S | 76°11'9.43"O | 2 Mbps |
| 29 | Sede\_5 | Of. Paucartambo | Jr. Conde de las Lagunas s/n - Paucartambo | 10°29'27.89"S | 76°31'4.42"O | 2 Mbps |
| 30 | Sede\_4 | SEP. Pasco | Zona Simón Bolivar - Paragsha - Cerro de Pasco | 10°39'47.5"S | 76°16'34.2"O | 256 Kbps |
| 31 | Sede\_4 | SEP. Yaupi | Zona Yaupi - Paucartambo - Pasco | 10°45'9.81"S | 75°31'39.42"O | 256 Kbps |
| 32 | Sede\_4 | SEP. Goyllarisquisga | Centro Poblado de Goyllarisquisga - Pasco | 10°28'10.26"S | 76°24'31.32"O | 256 Kbps |
| 33 | Sede\_4 | SEP. Huariaca | Centro Poblado de Huariaca - Pasco | 10°27'3.24"S | 76°11'17.80"O | 256 Kbps |
| 34 | Sede\_4 | SEP. Smelter I | Centro Poblado de Colquijirca - Pasco | 10°46'7.53"S | 76°16'37.86"O | 256 Kbps |
| 35 | Sede\_4 | SEP. Shelby | Centro Poblado de Vicco - Shelby - Pasco | 10°48'46.46"S | 76°13'38.23"O | 256 Kbps |
| 36 | Sede\_3 | HUANUCO | Of. Huanuco | Av. Tupac Amaru 101 - Amarilis | 9°56'11.23"S | 76°14'18.89"O | 20 Mbps |
| 37 | Sede\_5 | Of. La Unión | Jr. Comercio N° 996 - La Unión - 2 de Mayo - Huanuco | 9°49'46.5''S | 76°48'06.8''O | 2 Mbps |
| 38 | Sede\_4 | SEP. La Unión | Carretera a Sillapata - Centro Poblado La Unión | 9°49´07.13”S | 76°47´49.85”O | 256 Kbps |
| 39 | Sede\_5 | Of. Jesús | Jr. Carhuacoa Janca N° 17 - Jesús - Lauricocha - Huanuco | 10° 4'33.34"S | 76°37'55.82"O | 2 Mbps |
| 40 | Sede\_3 | Of. Tingo Maria | Carretera Pucallpa km,1 | 9°17'23.29"S | 75°59'41.03"O | 15 Mbps |
| 41 | Sede\_3 | AYACUCHO | Of. Ayacucho | Av. Del deporte 400 - Huamanga | 13° 9'15.34"S | 74°13'15.07"O | 20 Mbps |
| 42 | Sede\_5 | Of. Huanta | Av. Circunvalación 320 - Huanta | 12°56'14.12"S | 74°14'30.36"O | 4 Mbps |
| 43 | Sede\_5 | Of. Cangallo | Av. Argentina N°402 - Cangallo | 13°37'36.67"S | 74° 8'39.65"O | 2 Mbps |
| 44 | Sede\_4 | SEP. San Francisco | Av. 28 de Julio S/N - Ayna - La Mar - Ayacucho | 12°37'24.97"S | 73°47'19.35"O | 2 Mbps |
| 45 | Sede\_4 | SEP. Llusita | Centro Poblado de Huancaraylla - Huancapi- Ayacucho | 13°43'58.23"S | 74° 7'19.42"O | 256 Kbps |
| 46 | Sede\_4 | SEP. Machahuay | Zona San Pedro de Coris - Churcampa | 12°35'25.84"S | 74°22'33.23"O | 256 Kbps |
| 47 | Sede\_4 | CH. Quicapata | Zona Quicapata Carmen Alto - Huamanga - Ayacucho | 13°11'51.69"S | 74°13'47.12"O | 256 Kbps |
| 48 | Sede\_4 | CH. San Francisco | Zona Kimbiri - Ayacucho | 12°36'3.72"S | 73°45'9.30"O | 256 Kbps |
| 49 | Sede\_5 | HUANCAVELICA | Of. Churcampa | Plaza de Armas 140 - Churcampa | 12°44'21.40"S | 74°23'15.36"O | 2 Mbps |
| 50 | Sede\_3 | Of. Huancavelica | Av. Andres Avelino Caceres N° 1119 | 12°47'5.64"S | 74°59'20.93"O | 15 Mbps |
| 51 | Sede\_5 | Of. Pampas | Jr. Cordova N° 629 - Pampas | 12°23'48.99"S | 74°52'3.64"O | 2 Mbps |
| 52 | Sede\_5 | Of. Lircay | AV. Jose Maria Arguedas N° 115 - Lircay | 12°59'28.27"S | 74°43'23.82"O | 2 Mbps |
| 53 | Sede\_5 | Of. Tablachaca | Av. Ferrocarril S/N – A-3 -Tablacahaca – Huancavelica | 12°30'4.14"S | 74°59'47.60"O | 2 Mbps |
| 54 | Sede\_5 | Of. Colcabamba | Plaza Principal S/N - Colcabamba | 12°24'40.39"S | 74°40'49.44"O | 2 Mbps |
| 55 | Sede\_5 | Of. Acobamba | Av. San Martin N° 231 - Acobamba | 12°50'31.74"S | 74°34'10.63"O | 2 Mbps |
| 56 | Sede\_5 | Of. Paucará | Plaza Principal s/n Barr. COMUNIDAD PAUCARA | 12°43'39.80"S | 74°40'2.10"O | 2 Mbps |
| 57 | Sede\_4 | SEP. Restitución | Zona Colcabamba - Tayacaja | 12°21'17.14"S | 74°39'20.28"O | 256 Kbps |
| 58 | Sede\_4 | SEP. Cobriza I | Colcabamba - Tayacaja - Huancavelica | 12°21'31.59"S | 74°39'0.78"O | 256 Kbps |
| 59 | Sede\_4 | SEP. Tablachaca | Centro Poblado de Quichuas - Huancavelica | 12°27'46.60"S | 74°47'18.33"O | 256 Kbps |
| 60 | Sede\_4 | SEP. Huancavelica Norte | Av. Los Chancas con Calle Santa Lucia s/n - Huancavelica | 12°47'7.26"S | 74°57'9.34"O | 256 Kbps |
| 61 | Sede\_4 | SEP. Rumichaca | Sector Rumichaca - Lircay - Huancavelica | 13° 0'1.30"S | 74°44'53.74"O | 256 Kbps |
| 62 | Sede\_4 | SEP. Ingenio Hvca | Centro Poblado de Huarochocolpa - Huancavelica | 12°58'19.59"S | 74°51'8.33"O | 256 Kbps |
| 63 | Sede\_4 | SEP. Caudalosa | Centro Poblado de Santa Ana - Castro Virreyna - Huancavelica | 13°12'4.09"S | 75°11'47.05"O | 256 Kbps |

## ANEXO N° 2: SERVICIO DE TELEFONICA MULTIDESTINO (TELEFONIA Y TROCAL SIP)

1. RESUMEN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Nro. Sedes** | **Troncal SIP** | **Telefonía** |
| ENOSA | 24 | 1 | 34 |
| ENSA | 9 | 1 | 21 |
| HIDRANDINA | 40 | 2 | 43 |
| ELECTROCENTRO | 43 | 1 | 48 |
| **TOTAL** | **116** | **5** | **146** |

1. ENOSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Direccion** | **Coordenadas** | | **Telefonía** | **Cantidad**  **Troncales SIP** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | PIURA | Sede Regional ENOSA | Jr. Callao 875 | 5° 11' 38''S | 80° 37' 48.4''O | 6 | 1 |
| 2 | Sede\_2 | S.E. Piura Centro - CCO | Urb. San Ramón S/N. Zona Industrial | 5° 10' 59.3''S | 80° 38' 9.6''O | 1 | 0 |
| 3 | Sede\_3 | SULLANA | Of. Sullana | Calle Grau 1296 | 4° 53' 47"S | 80° 41' 29''O | 3 | 0 |
| 4 | Sede\_3 | PAITA | Of. Paita | Mz. Y Lote 03 Zona Industrial II | 5° 5' 11"S | 81° 6' 5"O | 3 | 0 |
| 5 | Sede\_4 | S.E. Paita | Mz. Y Lote 03 Zona Industrial II | 5° 5' 11"S | 81° 6' 5"O | 1 | 0 |
| 6 | Sede\_4 | S.E. Paita Industrial | zona industrial | 5° 3' 32.8"S | 81° 03' 33.5"O | 0 | 0 |
| 7 | Sede\_3 | TALARA | Of. Talara | Av. A-138 Talara Centro | 4° 34' 37"S | 81° 16' 37"O | 3 | 0 |
| 8 | Sede\_3 | TUMBES | Of. Tumbes | Av. San Martin 179 | 3° 34' 8"S | 80° 27' 30"O | 10 | 0 |
| 9 | Sede\_3 | BAJO PIURA | Of. Sechura | Calle San Martin 260 | 5° 33' 18"S | 80° 49' 22"O | 3 | 0 |
| 10 | Sede\_4 | S.E. Sechura | Av. Grau 1410 | 5° 33' 20.3''S | 80° 48' 57.7''O | 1 | 0 |
| 11 | Sede\_3 | ALTO PIURA | Of. Chulucanas | Calle Cicunvalación 287 | 5° 6' 2''S | 80° 10' 6"O | 3 | 0 |
| 12 | sede\_5 | SULLANA | CAS Ayabaca | Calle Merino N°230 Ayabaca |  |  | 0 | 0 |
| 13 | sede\_5 | ALTO PIURA | CAS Huancabamba | Jr. Lima S/N | 5° 14' 20"S | 79° 27' 05"O | 0 | 0 |
| 14 | sede\_5 | ALTO PIURA | CAS La Matanza | Calle San Martín 1066 |  |  | 0 | 0 |
| 15 | sede\_5 | BAJO PIURA | CAS La Union | Calle Lima 617 |  |  | 0 | 0 |
| 16 | sede\_5 | SULLANA | CAS Las Lomas | Calle Miguel Grau N°482 | 4° 39' 22.78''S | 80° 14' 38.59''O | 0 | 0 |
| 17 | sede\_5 | SULLANA | CAS Tambo grande | Av. Arambulu S/N | 4° 55' 36.05''S | 80° 20' 28.88''O | 0 | 0 |
| 18 | sede\_5 | ALTO PIURA | CAS Morropon | Jr. López S/N | 5° 11' 11"S | 79° 58' 15"O | 0 | 0 |
| 19 | sede\_5 | TUMBES | CAS Zorritos | Av. Grau 340 |  |  | 0 | 0 |
| 20 | sede\_5 | PIURA | Of. Catacaos | Jr. Ica 743 |  |  | 0 | 0 |
| 21 | sede\_5 | TALARA | CAS El Alto | Barrio verde S/N | 4° 16' 5.09"S | 81° 13' 16.93"O | 0 | 0 |
| 22 | sede\_5 | TALARA | CAS Los Organos | Calle 2 #380 | 4° 10' 48.07"S | 81° 07' 46.11"O | 0 | 0 |
| 23 | sede\_5 | TUMBES | CAS Máncora | Calle Talara 196 | 4° 6' 22.36"S | 81° 3' 2.32"O | 0 | 0 |
| 24 | sede\_5 | TALARA | CAS Negritos | Av. Grau 170 | 4° 39' 11.95"S | 81° 18' 17.92"O | 0 | 0 |
|  | | | | | | | **34** | **1** |

1. ENSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Direccion** | **GPS** | | **Teléfono** | **Telefonía** | **Cantidad**  **Troncales SIP** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | CHICLAYO | Sede Principal Chiclayo | San Martin 250 | 6° 46' 1.0128"S | 79° 50' 33.5934"O | 74228091 | 11 | 1 |
| 74228059 |
| 74231580 |
| 74227751 |
| 74506519 |
| 74327283 |
| 74506506 |
| 74327711 |
| 74235639 |
| 74233169 |
| Saenz Peña 1750 | 6° 45' 37.875"S | 79° 49' 57.3744"O | 74238564 |
| 2 | Sede 5 | SUCURSALES | Of. Lambayeque | Emiliano Niño 469 | 6° 42' 7.3722"S | 79° 54' 14.7996"O | 74282073 | 1 |  |
| 3 | Sede\_5 | C.S. Ferreñafe | Ca. Unión Nº 524 | 6° 38' 1.6326"S | 79° 47' 4.0518"O | 74286735 | 1 |  |
| 4 | Sede\_5 | S.E. Illimo | Jr. Paredes Nº 122 | 6°28'35.96"S | 79° 51' 12.0738"O | 74422224 | 1 |  |
| 5 | Sede\_4 | COOPERATIVAS | S. E. Cayalti | Taller Cooperativa Cayalti | 6°53'02.74"S | 79°51'19.29"W |  | 1 |  |
| 6 | Sede\_3 | CAJAMARCA CENTRO (CHOTA) | Of. Chota Sede | Jr. Gregorio Malca 964 | 6° 33' 23.5296"S | 78° 38' 58.7142"O | 76351084 | 1 |  |
| 76351729 | 1 |  |
| 76351059 | 1 |  |
| 7 | Sede\_5 | C.S. Bambamarca | Ca. San Martín Nº 698 | 6° 40' 44.9868"S | 78° 31' 12.4602"O | 76353096 | 1 |  |
| 8 | Sede\_5 | C.S. Santa Cruz | Ca. Miguel Grau Nº 207 | 6° 37' 14.5518"S | 78° 56' 33.6156"O | 76354175 | 1 |  |
| 9 | Sede\_5 | C.S. Cutervo | Av. San Juan Nº 685-687 | 6° 22' 46.7004"S | 78° 48' 59.058"O | 76437275 | 1 |  |
|  | | | | | | | | **21** | **1** |

1. HIDRANDINA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **GPS** | | **Teléfono** | **Telefonía** | **Cantidad de Troncales SIP** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | TRUJILLO | Sede Principal Hidrandina | Av. España 1030 | 8° 6' 22.0428"S | 79° 1' 35.439"O | 44481300 | 0 | 1 |
| 44257061 |
| 44270001 |
| 44246231 |
| 44201837 |
| 44226793 |
| 44291741 |
| 44204720 |
| Sede Principal Hidrandina | Av. España 1030 | 8° 6' 22.0428"S | 79° 1' 35.439"O | 44234394 |
| 2 | Sede\_5 | Of. Otuzco | Jr. Caceres 468 | 7° 54' 11.8728"S | 78° 33' 58.2624"O | 44436039 | 1 |  |
| 3 | Sede\_5 | Of. Moche | Diego Ferrer 528 | 8° 10' 17.2524"S | 79° 0' 31.3878"O | 44465066 | 1 |  |
| 4 | Sede\_5 | Of. Huamachuco | Huamachuco | 7° 49' 2.9022"S | 78° 2' 55.0602"O | 44441048 | 1 |  |
| 5 | Sede\_5 | Of. Viru | Libertad 380 | 8° 24' 53.352"S | 78° 45' 5.2884"O | 44525034 | 1 |  |
| 6 | Sede\_5 | Of. Santiago de Chuco | Cesar Vallejo 1210 | 8° 8' 41.6502"S | 78° 10' 31.029"O |  |  |  |
| 7 | Sede\_5 | Of. Tayabamba | Sucre 350 | 8° 16' 34.593"S | 77° 17' 49.6788"O |  |  |  |
| 8 | Sede\_3 | LA LIBERTAD NORTE | Of. Chepen | jr. Atahualpa 170 | 7° 13' 44.0868"S | 79° 25' 52.6938"O | 44562357 | 3 |  |
| 44580395 |  |
| 44580388 |  |
| 44562046 |  |
| 9 | Sede\_4 | S.E Santiago de Cao | Costado de Papelera TRUPAL. Stgo de Cao | 7° 57' 19.047"S | 79° 14' 57.6918"O |  |  |  |
| 10 | Sede\_5 | Of. Pacasmayo | Calle Lima 53 | 7° 23' 59.7048"S | 79° 34' 19.524"O | 44521586 | 1 |  |
| 44522223 |  |
| 44523035 |  |
| 11 | Sede\_5 | Of. Paijan | Dos de Mayo 587 | 7° 44' 1.9638"S | 79° 18' 12.5418"O | 44544913 | 1 |  |
| 44544168 |  |
| 12 | Sede\_3 | HUARAZ | Of. Huaraz | Av. Confraternidad Internacional Oeste 215 | 9° 31' 19.884"S | 77° 31' 59.8332"0 | 43421253 | 3 |  |
| 43421380 |  |
| 43421552 |  |
| 43421870 |  |
| 13 | Sede\_5 | Of. Caraz | Jr. San Martin 1248 | 9° 3' 1.4796"S | 77° 48' 37.929"O | 43391036 | 1 |  |
| 14 | Sede\_5 | Of. Sihuas | Ramon Castilla 175 | 8° 33' 18.2088"S | 77° 37' 56.6652"O | 43441124 | 1 |  |
| 15 | Sede\_5 | Of. Recuay | Plaza de Armas 130 | 9° 43' 17.8536"S | 77° 27' 22.8168"O | 43444004 | 1 |  |
| 16 | Sede\_5 | Of. La pampa | Comercio S/N | 8° 39' 43.434"S | 77° 53' 56.8464"O | . |  |  |
| 17 | Sede\_5 | Of. Huari | Jr. Sucre 335 | 9° 20' 52.9758"S | 77° 10' 17.2704"O | 43453050 | 1 |  |
| 18 | Sede\_5 | Of. Chiquian | Figueredo s/n Cuadra 4 | 10° 9' 0.2808"S | 77° 9' 24.4224"O | 43447042 | 1 |  |
| 19 | Sede\_5 | Of. Carhuaz | Av. La Merced 461 | 9° 16' 54.624"S | 77° 38' 50.5854"O | 43394295 | 1 |  |
| 20 | Sede\_4 | S.E. Huaraz | Huaraz | 9° 30' 41.77"S | 77° 32' 14.45"O | 43421753 | 1 |  |
| 21 | Sede\_4 | S.E. Pomabamba | Pomabamba | 8° 48' 60"S | 77° 28' 26"O | 43451062 | 1 |  |
| 22 | Sede\_4 | S.E. Yungay | Arhuaypampa S/N | 9° 16' 27.498"S | 77° 38' 50.6502"O | 43393040 | 1 |  |
| 23 | Sede\_4 | S.E. Carhuaz | Carhuaz | 9° 16' 27.498"S | 77° 38' 50.6502"O | 43394016 | 1 |  |
| 24 | Sede\_3 | CHIMBOTE | Of. Chimbote | Vilavicencio 101 | 9° 4' 38.7804"S | 78° 35' 38.3958"0 | 43345444 | 3 |  |
| 43343430 |  |
| 43341434 |  |
| 43320077 |  |
| 43324462 |  |
| 43324462 |  |
| 43320529 |  |
| 25 | Sede\_4 | SE Chimbote II | Chimbote | 9° 3' 38.8692"S | 78° 35' 56.6154"O | 43325361 | 1 |  |
| 26 | Sede\_4 | SE Chimbote Sur | Chimbote | 9° 6' 17.50"S | 78° 30' 50.24"O | 43313660 | 1 |  |
| 27 | Sede\_4 | SE Trapecio | Chimbote | 9° 5' 55.50"S | 78° 33' 27.58"O | 43352380 | 1 |  |
| 28 | Sede\_4 | SE Pallasca | Pallasca | 8° 15' 2.07"S | 78° 0' 8.77"O | 43837122 | 1 |  |
| 29 | Sede\_4 | SE Nepeña | Nepeña | 9° 14' 8.1"S | 78° 26' 35.5"O | 43296122 | 1 |  |
| 30 | Sede\_5 | Of. Nepeña | Hipólito Unanue Mz D Lte 1- Nepeña | 9° 10' 17.4"S | 78° 21' 34.8"O | 43296007 | 1 |  |
| 31 | Sede\_4 | SE San Jacinto | Sa Jacinto | 9° 08' 37.5"S | 78° 16' 52.5"O | 43463393 | 1 |  |
| 32 | Sede\_4 | S.E. SANTA | Carretera Panamericana SN. Santa | 9° 0' 23"S | 78° 37' 8"O | 43294343 | 1 |  |
| 33 | Sede\_5 | Of. Huarmey | Huarmey | 10° 04' 03.7"S | 78° 09' 27.9"O | 43400600 | 1 |  |
| 34 | Sede\_5 | Of. Casma | Nepeña 122 | 9° 28' 31.0116"S | 78° 18' 16.0086"O | 43412332 | 1 |  |
| 35 | Sede\_3 | CAJAMARCA | Of. Cajamarca | Jose Sabogal 840 | 7° 9' 22.2588"S | 78° 30' 53.2656"O | 76362537 | 3 |  |
| 76363691 |  |
| 76364285 |  |
| 76362822 |  |
| 36 | Sede\_5 | Of. Chilete | Contumaza 135 | 7° 13' 18.3252"S | 78° 50' 18.4092"O | 76554000 | 1 |  |
| 37 | Sede\_5 | Of. Celendin | Junin 740 | 6° 51' 54.5394"S | 78° 8' 51.7308"O | 76555451 | 1 |  |
| 38 | Sede\_5 | Of. Cajabamba | Bolognesi 551 | 7° 37' 22.548"S | 78°2' 47.6442"O | 76551346 | 1 |  |
| 39 | Sede\_2 | TRUJILLO | CCO Trujillo | Av. Gonzales Prada SN. Urb. Santa Maria | 8° 7' 27.6744S | 79° 1' 0.5052"O | 44232555 | 2 |  |
| 44256742 |  |
| 40 | Sede\_1 | LIMA | Sede Corporativa Lima | Av. Camino Real 348. Torre Real Piso 13 San Isidro | 12°05'48.61"S | 77°02'10.06"O |  | 0 | 1 |
|  | | | | | | | | **43** | **2** |

1. ELECTROCENTRO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Tipo** | **UUNN** | **Nombre de la sede** | **Dirección** | **GPS** | | **Teléfono** | **Telefonía** | **Cantidad de trocales SIP 30** |
| **Latitud S** | **Longitud O** |
| 1 | Sede\_2 | HUANCAYO | Sede Central ELCTO | Jr. Amazonas N°641 - Huancayo | 12° 2'47.42"S | 75°13'53.11"O | 64231031 | 1 | 1 |
| 64236613 | 1 | 0 |
| 64232040 | 1 | 0 |
| 64231073 | 1 | 0 |
| 64200749 | 1 | 0 |
| 2 | Sede\_2 | Sede Central ELCTO | Jr. Amazonas N°641 - Huancayo | 12° 2'47.42"S | 75°13'53.11"O | 64481300 | 1 | 0 |
| 3 | Sede\_2 | CCO Parque Industrial | Av. Huancavelica N°2735 - El Tambo - Huancayo | 12° 2'45.94"S | 75°13'54.19"O | 64249894 | 1 | 0 |
| 4 | Sede\_2 | 64254273 | 1 | 0 |
| 5 | Sede\_4 | S.E. Salesiano | N.A. | 12° 4'7.92"S | 75°13'2.28"O | 64249025 | 1 | 0 |
| 6 | Sede\_4 | S.E. Huancayo Este | N.A. | 12° 2'52.05"S | 75°11'12.02"O | 64217226 | 1 | 0 |
| 7 | Sede\_5 | VALLE MANTARO | Of. Jauja | Av. Bruno Terrero N° 401 - Jauja | 11°46'49.15"S | 75°29'43.45"O | 64362003 | 1 | 0 |
| 8 | Sede\_4 | S.E. Jauja | N.A. | 11°47'44.42"S | 75°28'58.86"O | 64361301 | 1 | 0 |
| 9 | Sede\_5 | Of. Concepción | Av. Mariscal Castilla N°1012 - Concepción | 11°55'18.76"S | 75°18'59.71"O | 64581075 | 1 | 0 |
| 10 | Sede\_5 | Of. Chupaca | Jr. Alonso Mercadillo N° 261 - Chupaca | 12° 3'46.96"S | 75°17'13.25"O | 64439124 | 1 | 0 |
| 11 | Sede\_3 | SELVA CENTRAL | Of. Chanchamayo | Carretera Marginal Paraje Chunchuyacu S/N - San Ramón | 11° 4'52.57"S | 75°19'44.11"O | 64531233 | 1 | 0 |
| 64531528 | 1 | 0 |
| 12 | Sede\_3 | Of. Satipo | Jr. Manuel Prado 568 - Satipo | 11°15'9.55"S | 74°38'19.71"O | 64545387 | 1 | 0 |
| 13 | Sede\_5 | Of. Villa Rica | Av. Capitán Soto N° 327 - Villa Rica | 10°44'10.19"S | 75°16'13.58"O | 63465040 | 1 | 0 |
| 14 | Sede\_4 | S.E. Villa Rica | Av. Junin S/N (Esq.Sebastian L.) | 10°44'4.21"S | 75°16'37.56"O | 63465227 | 1 | 0 |
| 15 | Sede\_5 | Of. Oxapampa | Jr. Mullenbruck Cdra. 7 - Oxpampa | 10°34'37.99"S | 75°24'18.70"O | 63462177 | 1 | 0 |
| 16 | Sede\_4 | S.E. Oxpampa | Av. Federacion S/N (Planta Electrica) | 10°35'3.65"S | 75°24'19.68"O | 63462178 | 1 | 0 |
| 17 | Sede\_5 | Of. Pichanaki | Jr. Junin N° 781 - Pichanaki | 10°55'39.04"S | 74°52'21.92"O | 64347028 | 1 | 0 |
| 18 | Sede\_4 | SEP. Palcuzú | Carretera Fernando Belaunde Terry Km 202 - Cuidad Constitución | 9°51'15.86"S | 75° 0´57.35”O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 19 | Sede\_5 | Of. Pozuzo | Av. Los Colonos 540 - Pozuzo | 10° 4'12.40"S | 75°33'1.12"O | 63287525 | 1 | 0 |
| 20 | Sede\_3 | TARMA | Of. Tarma | Jr. José Gálvez Moreno 860 - Tarma | 11°24'58.93"S | 75°41'27.51"O | 64322008 | 1 | 0 |
| 21 | Sede\_4 | S.E. Ninatambo | Campo Ninatambo s/n - Tarma - Junin | 11°24'58.93"S | 75°41'27.51"O | 64321952 | 1 | 0 |
| 22 | Sede\_5 | Of. La Oroya | Av. Miguel Grau 327 - La Oroya | 11°32'57.39"S | 75°56'23.30"O | 64391194 | 1 | 0 |
| 23 | Sede\_5 | Of. Carhuamayo | Jr. Maravilla 354 - Carhuamayo | 10°55'21.17"S | 76° 3'26.09"O | 64345158 | 1 | 0 |
| 24 | Sede\_5 | Of. Junin | Jr. Paraguay 460 - Junín | 11°9'11.17"S | 75° 59'25.00"O | 64344325 | 1 | 0 |
| 25 | Sede\_3 | CERRO DE PASCO | Of. Cerro de Pasco | Jr. 28 de julio N° 211 - Yanacancha | 10°39'57.95"S | 76°15'7.54"O | 63421811 | 1 | 0 |
| 26 | Sede\_5 | Of. Yanahuanca | Jr. 28 de Julio s/n - Yanahuanca | 10°29'29.19"S | 76°30'51.78"O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 27 | Sede\_5 | Of. Paucartambo | Jr. Conde de Las Lagunas s/n - Paucartambo | 10°46'30.12"S | 75°48'48.09"O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 28 | Sede\_5 | Of. Huariaca | Jr. Progreso s/n - Mercado Municipal - Huarica | 10°26'43.71"S | 76°11'9.43"O | 63402201 | 1 | 0 |
| 29 | Sede\_3 | HUANUCO | Of. Huanuco | Av. Tupac Amaru 101 - Amarilis | 9°56'11.23"S | 76°14'18.89"O | 62511786 | 1 | 0 |
| 30 | Sede\_3 | Of. Tingo Maria | Carretera Pucallpa km,1 | 9°17'23.29"S | 75°59'41.03"O | 62562357 | 1 | 0 |
| 31 | Sede\_3 | AYACUCHO | Of. Ayacucho | Av. Del deporte 400 - Huamanga | 13° 9'15.34"S | 74°13'15.07"O | 66312586 | 1 | 0 |
| 32 | Sede\_4 | S.E. Ayacucho | Av. Del deporte 400 - Pampa de Arco - Sub Estación | 13° 9'10.86"S | 74°13'13.93"O | 66319100 | 1 | 0 |
| 33 | Sede\_5 | Of. Huanta | Av. Circunvalación 320 - Huanta | 12°56'14.12"S | 74°14'30.36"O | 66322020 | 1 | 0 |
| 34 | Sede\_5 | Of. San Francisco | Jr. 28 de Julio S/N, Cercado, Ayna - La Mar | 12°37'24.97"S | 73°47'19.35"O | 66325207 | 1 | 0 |
| 35 | Sede\_5 | Of. Cangallo | Av. Argentina N°402 - Cangallo | 13°37'36.67"S | 74° 8'39.65"O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 36 | Sede\_5 | HUANCAVELICA | Of. Churcampa | Plaza de Armas 140 - Churcampa | 12°44'21.40"S | 74°23'15.36"O | 67487082 | 1 | 0 |
| 37 | Sede\_3 | Of. Huancavelica | Av. Andres Avelino Caceres N° 1119 | 12°47'5.64"S | 74°59'20.93"O | 67452724 | 1 | 0 |
| 38 | Sede\_5 | Of. Pampas | Jr. Cordova N° 629 - Pampas | 12°23'48.99"S | 74°52'3.64"O | 67456220 | 1 | 0 |
| 39 | Sede\_4 | S.E. Pampas | Av. Zenobio Rodriguez 550 - Pampas - Huancavelica | 12°23'30.64"S | 74°51'52.38"O | 67456417 | 1 | 0 |
| 40 | Sede\_5 | Of. Lircay | AV. Jose Maria Arguedas N° 115 - Lircay | 12°59'17.83"S | 74°43'16.09"O | 67458096 | 1 | 0 |
| 41 | Sede\_5 | Of. Tablachaca | Plaza Mayor Andres Avelino Caceres N° 189 - Izcuchaca | 12°30'1.61"S | 74°59'50.66"O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 42 | Sede\_5 | Of. Colcabamba | Plaza Principal S/N - Colcabamba | 12°24'40.39"S | 74°40'49.44"O | Nueva Linea | 1 | 0 |
| 43 | Sede\_5 | Of. Acobamba | Av. San Martin N° 231 - Acobamba | 12°50'31.74"S | 74°34'10.63"O | 67837036 | 1 | 0 |
|  | | | | | | | | **48** | **1** |

1. BOLSA DE MINUTOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BOLSA DE MINUTOS** | | | | | | | | |
| **ÍTEM** | **MULTIDESTINO FIJO**  **EMPRESA LOCAL y NACIONAL,** | | **COSTO MINUTO TARIFADO AL SEGUNDO** | **COSTO MENSUAL** | | **Duración del Contrato** | **Costo Total (sin** | **COSTO MINUTO ADICIONAL** |
|  | **MOVIL LOCAL y NACIONAL, LDI (MES)** | **(Sin IGV)** |  |  | **(MES)** |  | **(Sin IGV)** |
| 1 | ELECTRONOROESTE | 12,000 |  |  |  | 36 |  |  |
| 2 | ELECTRONORTE | 12,000 |  |  | 36 |
| 3 | HIDRANDINA | 13,000 |  |  | | 36 |  |  |
| 4 | ELECTROCENTRO | 13,000 |  |  | | 36 |

1. DISPONIBILIDAD REQUERIDA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Tipo** | **Sedes** | **Disponibilidad** |
| 1 | Sede\_1 | Sedes Principales Lima, Data centers | 99.50% |
| 2 | Sede\_2 | Sedes principales regionales, CCO | 99.50% |
| 3 | Sede\_3 | Unidades de Negocio | 99.50% |
| 4 | Sede\_4 | Sub Estaciones y Centrales Eléctricas | 98.80% |
| 5 | Sede\_5 | Oficinas y Centros de Atención | 98.80% |

1. LISTA DE DESTINOS INTERNACIONALES INCLUIDOS EN LA BOLSA DE MINUTOS

|  |  |
| --- | --- |
| **ITEM** | **LDI (Destino)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. LISTA DE DESTINOS LDI RESTRINGIDOS

|  |  |
| --- | --- |
| **ITEM** | **LDI (Destino Restringido)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. LISTA DE DESTINOS RURALES, SATELITALES

|  |  |
| --- | --- |
| **ITEM** | **DESTINO** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## ANEXO N° 3: SERVICIOS DE COLABORACION

1. RESUMEN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **USUARIO** | | | | | **SALA** | | | **OFICINA** | **ACCESORIOS** | **Total** |
| **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 4** | **Adaptador POE** |
| ENOSA | 11 | 68 | 303 | 43 | 40 | 10 | 1 | 1 | 35 | 0 | **512** |
| ENSA | 14 | 61 | 120 | 10 | 40 | 2 | 8 | 0 | 9 | 1 | **265** |
| HIDRANDINA | 68 | 87 | 338 | 10 | 80 | 4 | 14 | 2 | 4 | 67 | **674** |
| ELECTROCENTRO | 20 | 61 | 143 | 49 | 40 | 2 | 15 | 1 | 9 | 60 | **400** |
| **Total** | **113** | **277** | **904** | **112** | **200** | **18** | **38** | **4** | **57** | **128** | **1851** |

1. ENOSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Terminales Telefónía/Video** | | | | | | | | |  |
| **UUNN** | **Local** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **TOTAL** |
| PIURA | Sede Regional ENOSA | 9 | 26 | 75 | **6** | 4 | 1 | 1 | **15** | 40 | 177 |
| Of. Distribucion Piura | 2 | 5 | 26 | **0** | 0 | 0 | 0 | **3** | 0 | 36 |
| Of. Los Cocos | 0 | 2 | 12 | **0** | 0 | 0 | 0 | **1** | 0 | 15 |
| S.E. Piura Centro - CCO | 0 | 2 | 5 | **1** | 0 | 0 | 0 | **5** | 0 | 13 |
| S.E. Castilla | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Los Ejidos | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| S.E. Coscomba - Almacen | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| Of. Catacaos | 0 | 0 | 5 | **1** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 6 |
| TUMBES | Of. Tumbes | 0 | 6 | 33 | **10** | 1 | 0 | 0 | **4** | 0 | 54 |
| S.E. Tumbes | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Puerto Pizarro | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Zarumilla | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| Almacén Tumbes | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| TALARA | Of. Talara | 0 | 6 | 28 | **3** | 1 | 0 | 0 | **3** | 0 | 41 |
| S.E. Malacas | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| SULLANA | Of. Sullana | 0 | 6 | 26 | **3** | 1 | 0 | 0 | **3** | 0 | 39 |
| S.E. Sullana | 0 | 0 | 4 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 4 |
| CAS Tambo Grande | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 |
| S.E. Poechos | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. las Lomas | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Quiroz | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Sicacate | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| Almacén Sullana | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| PAITA | Of. Paita | 0 | 6 | 20 | **3** | 1 | 0 | 0 | **2** | 0 | 32 |
| S.E. Paita | 0 | 0 | 2 | **1** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 3 |
| S.E. Tierra Colorada | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Paita Industrial | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| S.E. El Arenal | 0 | 0 | 2 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 2 |
| BAJO PIURA | Of. Sechura | 0 | 3 | 8 | **3** | 1 | 0 | 0 | **2** | 0 | 17 |
| CAS La Unión | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. La Union | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Constante | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Sechura | 0 | 0 | 3 | **1** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 4 |
| ALTO PIURA | Of Chulucanas | 0 | 6 | 21 | **3** | 1 | 0 | 0 | **5** | 0 | 36 |
| CAS Huancabamba | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 0 |
| CAS La Matanza | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| CAS Morropon | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Huapalas - Almacen | 0 | 0 | 4 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 4 |
| S.E. Morropon | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Huancabamba | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| S.E. Loma Larga | 0 | 0 | 1 | **0** | 0 | 0 | 0 | **0** | 0 | 1 |
| **Total** | | **11** | **68** | **303** | **35** | **10** | **1** | **1** | **43** | **40** | **512** |

1. ENSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Terminales Telefónía/Video** | | | | | | | | |  |  |
| **UUNN** | **Local** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **POE** | **TOTAL** |
| CHICLAYO | Chiclayo Sede | 12 | 41 | 93 | 3 | 2 | 6 | 0 | 10 | 40 | 0 | 207 |
| Saenz Peña | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| S.E. Pimentel - anexo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUCURSALES | S.E. Illimo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C.S. Ferreñate | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Of. Lambayeque | 1 | 5 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| C.S. Oyotun | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| COOPERATIVAS | S. E. Cayalti | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| CAJAMARCA CENTRO | Chota Sede | 1 | 5 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| C.S. Bambamarca | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| C.S. Santa Cruz | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| C.S. Cutervo | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| **Total** | | 14 | 61 | 120 | 9 | 2 | 8 | 0 | 10 | 40 | 1 | 265 |

1. HIDRANDINA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Terminales Telefónía/Video** | | | | | | | | | |  |
| **UUNN** | **Local** | **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **Adaptador POE** | **TOTAL** |
| LIMA | Oficina Corporativa Lima | 27 | 12 | 35 | 0 | 2 | 4 | 1 | 5 | 40 | 0 | 126 |
| TRUJILLO | Sede Principal Hidrandina | 29 | 37 | 98 | 4 | 2 | 6 | 1 | 5 | 40 | 0 | 222 |
| S.E. Porvenir | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Noroeste | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Huaca del Sol | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Patio Norte | 1 | 6 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| Of. Patio Sur | 3 | 3 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| Of. Otuzco | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| S.E. Otuzco | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Moche | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huanchaco | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huamanchuco | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| Of. Viru | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| S.E. Viru | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Santiago de Chuco | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Quiruvilca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Tayabamba | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| LLNO | Of. Chepen | 2 | 5 | 18 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| Of. Pacasmayo | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| SE Pacasmayo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Paijan | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| S.E. Paijan | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Cascas | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| SE Gallito Ciego | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| SE Stgo CAO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Casagrande I | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| CAJAMARCA | Of. Cajamarca | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| S.E. Cajamarca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Chilete | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Celendin | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. San Marcos | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Cajabamba | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Huaraz | Of. Huaraz | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| S.E. Huaraz | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Caraz | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| S.E. Caraz | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Sihuas | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Recuay | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. La Pampa | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| S.E. La Pampa | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huari | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 |
| Of. Chiquian | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Llamellin | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Pomabamba | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Yungay | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Carhuaz | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| S.E. Carhuaz | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Chimbote | Of. Chimbote | 2 | 6 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| S.E. Trapecio | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Chimbote Sur | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Chimbote II (S.E.  Chimbote Oeste) | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Chimbote Norte | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Of. Casma | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huarmey | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Nepena | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Almacen Chimbote | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Ruiz | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Of. Taller Electrico | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Of. Pallasca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| **Total** | | **68** | **87** | **338** | **4** | **4** | **14** | **2** | **10** | **80** | **67** | **674** |

1. ELECTROCENTRO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UUNN** | **Local** | **Terminales Telefónía/Video** | | | | | | | | |  | **TOTAL** |
| **Tipo 1** | **Tipo 2** | **Tipo 3** | **Tipo 4** | **Tipo 5a** | **Tipo 5b** | **Tipo 5c** | **Tipo 5d** | **Tipo 6** | **Adaptador POE** |
| HUANCAYO | Sede Principal ELCTO Huancayo | 8 | 21 | 24 | 2 | 1 | 3 | 1 | 27 | 40 | 6 | 133 |
| Of. Tres Esquinas | 1 | 2 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 21 |
| Of. Parque Industrial | 3 | 4 | 13 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7 | 0 | 1 | 30 |
| S.E. Huancayo Este | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Salesiano | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| VALLE MANTARO | Of. Chupaca | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| S.E. Chupaca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Concepción | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| S.E. Concepción | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Jauja | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| S.E. Jauja | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Ingenio | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| AYACUCHO | Of. Ayacucho | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| S.E. Mollepata | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Ayacucho | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huanta | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 |
| Of. Cangallo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Churcampa | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. San Francisco | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. San Francisco | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| HUANUCO | Of. Huanuco | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 16 |
| Of. La Unión | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Jesús | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Tingo María | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 12 |
| TARMA CERRO DE PASCO | Of. Tarma | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| S.E. Ninatambo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. La Oroya | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Of. Carhuamayo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Cerro de Pasco | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| S.E. Pasco | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Paucartambo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Junin | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Huariaca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Yanahuanca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| SELVA CENTRAL | Of. Chanchamayo | 1 | 4 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| Of. Satipo | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| Of. Oxapampa | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Pichanaki | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Villa Rica | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Satipo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Villa Rica | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Oxapampa | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of.Pozuzo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| SE Palcuzú | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Palcazu | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.E. Pichanaki | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| HUANCAVELICA | Of. Huancavelica | 1 | 4 | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 15 |
| Of. Pampas | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| S.ET Pampas | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Lircay | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Tablachaca | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Colcabamba | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Acobamba | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Of. Paucara | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| **Total** |  | **20** | **61** | **143** | **9** | **2** | **15** | **1** | **49** | **40** | **60** | **400** |

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS

|  |
| --- |
| **TERMINAL TELEFONICO TIPO 1** |
| Pantalla de 5” a color de 800x480 pixeles |
| Switch Ethernet 10/100/1000BASE-T integrado de dos puertos para la conexión a la red LAN y para la conexión de otro dispositivo  Ethernet |
| Bluetooth y emparejamiento con smartphone |
| Puerto USB para carga del smartphone |
| Número de líneas 05 |
| Teclas programables 04 |
| Soporte de XML |
| Codecs G.711 a-law, G.711 mu-law, G722, G.729a |
| Deberá permitir registrarse tanto a una central telefónica on-premise como en la nube. Entiéndase que nube hace referencia a la nube privada que el CONTRATISTA pueda ofrecer para el servicio de colaboración. |
| Deberá poder registrarse a la central telefonica desde fuera de la red de la organización sin necesidad de una VPN. La cantidad de  terminales concurrentes es de 25. |
| Deberá soportar protocolos de encriptacion TLS Y SRTP |

|  |
| --- |
| **TERMINAL TELEFONICO TIPO 2** |
| Pantalla de 5” a color de 800x480 pixeles |
| Switch Ethernet 10/100/1000BASE-T integrado de dos puertos para la conexión a la red LAN y para la conexión de otro dispositivo  Ethernet |
| Número de líneas 05 |
| Teclas programables 04 |
| Soporte de XML |
| Codecs G.711 a-law, G.711 mu-law, G722, G.729a |
| Deberá permitir registrarse tanto a una central telefónica on-premise como en la nube. Entiéndase que nube hace referencia a la  nube privada que el CONTRATISTA pueda ofrecer para el servicio de colaboración. |
| Deberá poder registrarse a la central telefonica desde fuera de la red de la organización sin necesidad de una VPN. La cantidad de terminales concurrentes es de 25. |
| Deberá soportar protocolos de encriptacion TLS Y SRTP |

|  |
| --- |
| **TERMINAL TELEFONICO TIPO 3** |
| Soporte de 4 lineas |
| Pantalla con alta resolución mínima de 3.5 " ( 396x162 ) en escala de grises , con iluminación con fondo blanco para una fácil  lectura. Soporte de idiomas, texto en pantalla de derecha a izquierda. |
| Como mínimo deben considerar G.711 a/u, G722, G.729a |
| Soporte XML |
| Soporte SIP |
| Deberá permitir registrarse tanto a una central telefónica on-premise como en la nube. Entiéndase que nube hace referencia a la  nube privada que el CONTRATISTA pueda ofrecer para el servicio de colaboración. |
| Deberá poder registrarse a la central telefonica desde fuera de la red de la organización sin necesidad de una VPN. La cantidad de terminales concurrentes es de 25. |
| Deberá soportar protocolos de encriptacion TLS Y SRTP |

|  |
| --- |
| **TERMINAL TELEFONICO TIPO 4** |
| Interfaces FXS |
| Puerto FXS para conectar FAX o teléfono analógico. |

|  |
| --- |
| **TERMINAL DE VIDEO CONFERENCIA PARA SALA - SOLO CODEC y CAMARA TIPO 5a** |
| Cámara UltraHD con resolución 1080p60, con movimiento PTZ o digital, salida de video en HDMI y debe ser operada desde el panel de control. Zoom mecánico o digital. Deberá soportar FECC (Opcional) y contar además con foco automático, y balance de blancos  y brillo. |
| Deberá ofertarse con cámara de zoom digital de 5x, o camaras PTZ de zoom optico de 20x |
| Códec de propósito específico con soporte de resoluciones hasta 720p60, 720p30, 1080p30 y 1080p60. |
| Panel de control sensible al tacto de 10” para control de las funciones del sistema y de la cámara de forma no simultánea. |
| Micrófono de mesa cobertura omnidireccional (360º). DOS (02) |
| El sistema deberá soportar con función de multipunto interno para al menos 3 participantes. El multipunto deberá contar con la flexibilidad de permitir a cada participante conectarse a diferentes velocidades y resoluciones sin afectar la calidad del audio y video del resto de los participantes. Se utilizará la solución de sesiones concurrentes de videoconferencia solicitado en el punto 6.5.2.30 |
| La terminal/códec deberá registrarse y auto configurarse nativamente al servicio de colaboracion en nube. El terminal se registrará al servicio de colaboración de EL CONTRATISTA que estará en la nube privada de EL  CONTRATISTA el cual se accederá a través de la red WAN o la nube pública del fabricante que se accederá a través de INTERNET.  Previo al registro y a la auto configuración, al momento de implementarlo se deberá realizar un procedimiento manual en el terminal de video conferencia para poder inscribir el equipo en el servicio de colaboración, luego de esto el terminal se auto configurara y registrara al servicio de colaboración. |
| Debe poder hacer llamadas encriptadas con los teléfonos IP |
| 02 salidas de vídeo para conectar 2 displays |
| 02 entradas de audio para micrófonos. Ambas con cancelador de eco |
| Cualquier persona podrá tener la capacidad de controlar el equipo, a traves de la aplicación movil personal de colaboracion |
| Cualquier persona podrá tener la capacidad de poder compartir contenido de manera inalambrica desde la aplicación movil en la laptop o smartphone, sin estar necesariamente dentro la misma red que el equipo. LAS EMPRESAS brindaran una conexión Wi-Fi para los dispositivos móviles que vayan usar esta aplicación y esta conexión Wi-Fi tenga conectividad IP hacia el Terminal de Videoconferencia para realizar el control del terminal. |
| El equipo deberá tener la capacidad de reconocimiento facial y etiquetado en la videoconferencia. Este requerimiento como opcional dado que solo es posible contar con esta funcionalidad si el terminal de videoconferencia este registrado a la nube publica del fabricante (via internet). Se precisa que la plataforma de colaboración debe tener su propio enlace Internet para habilitar esta funcionalidad. |
| El equipo deberá contar con analíticos de conteo de personas. El equipo deberá contar con analíticos de conteo de personas, EL CONTRATISTA deberá brindar la solución tecnológica necesaria para cumplir este requerimiento. De requerir Internet, la plataforma debe colaboración debe incluirlo. |
| El equipo deberá integrarse con la solución de videoconferencia y telefonía a proponer. La integración será realizada creando una reunión a traves de la solución de conferencia WEB Tipo 6 el cual podran unirse los equipos de videoconferencia via SIP o H.323 o algun otro modo y para telefonía a traves de una llamada telefónica via la PSTN a un numero local de Perú que se brinde para unirse a la reunión. |
| El equipo deberá tener la capacidad de integrarse con los servicios de calendarización, de tal forma que en la pantalla tactil  apareceran las reuniones que se tienen durante el dia. Las 4 empresas cuentan con un único servicio Exchange on premise y con único dominio. Considerar en total son 1800 usuarios en el servicio Echange para las 4 empresas. |

|  |
| --- |
| **TERMINAL DE VIDEO CONFERENCIA PARA ESCRITORIO TIPO 5b** |
| Cámara con resolución 1080p compacta, códec, pantalla LCD de 23” sensible al tacto para funciones control y configuración de la terminal, micrófono, altavoces y sistema de sonido direccional. Todos los elementos deberán estar ensamblados en una única  unidad integral |
| Servicios de directorio: deberá permitir a los usuarios acceso a directorio de contactos a traves del Active Directory(AD) que es uno solo AD por las 4 Empresas |
| Debe contar con un sistema de audio y micrófonos que permita atenuar sonidos de fondo no deseados por el usuario al momento de estar en una sesión de video. |
| La terminal/códec deberá registrarse y auto configurarse nativamente al servicio de colaboracion en nube. El terminal se registrará al servicio de colaboración de EL CONTRATISTA que estará en la nube privada de EL  CONTRATISTA el cual se accederá a través de la red WAN o la nube pública del fabricante que se accederá a través de INTERNET.  Previo al registro y a la auto configuración, al momento de implementarlo se deberá realizar un procedimiento manual en el terminal de video conferencia para poder inscribir el equipo en el servicio de colaboración, luego de esto el terminal se auto configurara y registrara al servicio de colaboración. |
| Estándares de compresión de audio: Como mínimo deben considerar G.711a, G.711mu, G.729, G.729ab, G.722, AAC-LD. |
| Estándares de compresión de video: H.264 AVC. |
| Capacidad de compartir contenido en canal secundario por medio de protocolos estándares de SIP. |
| Resoluciones mínimas de operación: Desde CIF hasta 1080p30 |
| Debe funcionar simultáneamente como monitor de PC |
| Cámara de documentos integrada al sistema capas de inclinarse hasta en un ángulo de 70**°** |
| Radio Bluethooth con EDR (Opcional) y con los siguientes sub protocolos funcionales. Adicionalmente, se aceptará que el terminal de videoconferencia soporte bluetooth 3.0. |
| Capacidad de conexión de periféricos como ratones y teclados (opcional). |
| Capacidad de conexión de dispositivos manos libres, diademas y/o auriculares inalámbricos |
| 3 puertos USB tipo A máximo de 500-mA de potencia de salida a 5V o 2.5W por cada puerto USB. |
| 1 puerto USB tipo B |
| Un (01) puerto Micro-B USB para servicio. |
| Puerto HDMI tipo A compatible con las ultimas generaciones de PCs y Computadoras MAC en resoluciones de hasta 1080p. |
| 4 micrófonos digitales |
| Debe tener capacidad de realizar pizarras |
| Debe contar con sincronizacion activa de labios |
| Debe contar con canceladores de eco acústico |
| Debe contar con reducción de ruido automático |
| Deberá poder registrarse a la central telefonica desde fuera de la red de la organización sin necesidad de una VPN. La cantidad de terminales concurrentes es de 25. |

|  |
| --- |
| **TERMINAL DE VIDEO CONFERENCIA PIZARRA DIGITAL TIPO 5c** |
| Presentación Inalámbrica: No debe requierir cables para una presentación remota o local desde una Laptop. Deben incluir un conector HDMI |
| Whiteboard Digital: Mediante el uso de un plumón digital o directamente con el dedo. Automáticamente queda grabado el contenido en el espacio creado en la nube de colaboración. En caso no pueda cumplir con que el contenido de lo creado en la pizarra quede grabado automáticamente en el espacio creado en la nube de colaboración, se aceptará la alternativa que el contenido sea enviado al correo electrónico deseado considerando que las EMPRESAS proveerán un SMTP server para el envío de correos. |
| Video conferencia de audio y video: Video conferencia de alta calidad asi como audio conferencia de alta fidelidad. |
| Diseño industrial: Discreta cámara 4K con 83 grados de amplitud y 12 micrófonos incluidos imperceptibles |
| Flujos de trabajo continuos: Registro en una nube de colaboración que permite que todo lo creado en el dispositivo de colaboración sea grabado de manera segura y directa en la nube y asociado al espacio de colaboración creado. |
| Los miembros del espacio pueden recuperar lo dibujado y creado en el dispositivo de colaboración al salir de la sala; el proyecto o trabajo puede continuar desde un diferente lugar, zona horaria, dispositivo de colaboración u otra aplicación de colaboración afín en smartphone, Tablet o laptop. Considerando que el terminal estará registrado a la nube privada del servicio de colaboración que estará ubicado en el centro de datos del CONTRATISTA se accede vía red WAN y podrá estar registrado a la nube del fabricante que se accede vía internet propia de la Plataforma de Colaboración. La capacidad de usar la pantalla como pizarra será solo cuando se encuentre fuera en una llamada de video o audio conferencia. Esto considerando que el equipo de video conferencia estará registrado a la nube privada del CONTRATISTA del servicio de colaboración. Considerar que la plataforma de colaboración debe tener una conexión Internet propia. |
| La nube de colaboración, el dispositivo de colaboración y la aplicación en dispositivo móvil o laptop deben brindar encriptación de principio a fin de tal forma que todo el contenido que fluya sea seguro. El terminal estará registrado  al servicio de colaboración que estará ubicado en el centro de datos del CONTRATISTA se accede vía red WAN o la nube pública del fabricante que se accederá a través de INTERNET.  La plataforma de colaboración debe tener su propio enlace Internet. |
| Vistas inteligentes: La cámara 4K captura imagines de alta resolución. La pantalla debe ser como mínimo de 70 pulgadas. |
| Audio Inteligente: Los 12 micrófonos insertos amplifican el audio como si un micrófono se estuviera extendiendo a cada persona hablando. No es necesario el uso de micrófonos cableados para una sala de unas 8 a 10 personas.  Proximidad Inteligente. Las personas estarán a un máximo de 8 metros de distancia de los micrófonos que están en el terminal de video conferencia. |
| Automáticamente despierta cuando detecta un usuario con la aplicación móvil o de Laptop activa dentro de la sala. La aplicación móvil o de laptop puedan ser una aplicación diferente a las que se utilizará para el tipo 5d y tipo 6, esto es considerando que el terminal de video conferencia 5c estará registrado a la nube privada del contratista para del servicio de colaboración que estará ubicado en el centro de datos del CONTRATISTA. |
| Comparte documentos de manera inalámbrica desde laptops y dispositivos móviles, tanto dentro como fuera dentro de la conferencia. LAS EMPRESAS brindarán una conexión WiFi. Será opcional el requerimiento de conexión desde algun otro dispositivos movil que no sea laptop. El Windows o MAC en versiones actualizadas. |
| La conexión inalámbrica es mediante el uso de ultrasonido. No es necesario el uso de adaptadores de ningún tipo. Se precisa que el uso de ultrasonido es solo para descubrir el equipo en la aplicación y luego a traves de una red Wi-Fi se conectara via IP hacia el terminal de video conferencia. La red Wi-Fi tendrá conectividad IP al equipo de video conferencia y esta red Wi-Fi sera provista por las EMPRESAS. |
| Control básico puede ser realizado desde la aplicación móvil tal como hacer y desconectar llamadas. |
| Integración con suites de Productividad, tales como Office 365 y Google Suite. Es opcional, para el caso que el terminal esté registrado a la nube privada del CONTRATISTA para el servicio de colaboración. |

|  |
| --- |
| **SOFTWARE CLIENTE PARA PC , TELEFONO INTELIGENTE O TABLETA, TIPO 5d** |
| Interface única para servicios de mensajería instantánea con individuos y grupos, telefonía IP, acceso al correo de voz visual, voz y web conferencing, compartición de escritorios y servicios de directorio. |
| Disponible para el 100% de los usuarios para chat y presencia |
| Audio & Video: G711, G722.1, H.264 |
| Protocolo SIP |
| XMPP, DTMF |
| Seguridad: TLS, AES |
| Soporte de sistemas operativos Android, iOS, Mac & Windows |
| Deberá poder registrarse a la central telefonica desde fuera de la red de la organización sin necesidad de una VPN. La cantidad de terminales concurrentes es de 25. |
| Características de Voz y Video |
| VoIP (audio/video) |
| Soporte de encriptación de llamadas de voz y video |
| Soporte de discado por URI |
| Soporte de headsets |
| Escalación de una sesión de chat a llamada de voz, video llamada, desktop sharing ó web meeting con el toque de un botón |
| Video de alta calidad de hasta 720p y audio de alta fidelidad (wideband) |
| Funcionalidades de Hold, Transfer, Mute, y conferencias “Ad-hoc” |
| Acceso visual al voicemail (solo en aplicación de desktop o laptop) |
| Acceso al Directorio Corporativo con Integración de Foto |
| Histórico de llamadas (llamadas realizadas, perdidas, recibidas) |
| Encriptación de las conversaciones de chat vía AES 256-bit y TLS |
| Integración con los servicios de videoconferencia de salas. Se refiere a poder unir en una video conferencia a participantes con el software tipo 5d con los equipos video conferencia tipo 5a,5b,5c organizado a través de una videoconferencia creada en el MCU que se considerará para el requerimiento 6.5.2.30 |
| Recepción y transmision de compartición de contenido |
| Servicios de Presencia y Mensajería Instantánea |
| Ver la información de disponibilidad de presencia en tiempo real de los contactos dentro y fuera de la red corporativa. |
| Chat Punto a Punto a Chat Grupal |
| Transferencia de archivos |
| Históricos de conversaciones |
| Creación de grupos de contactos definidos por el usuario |
| Personalización de estados de Presencia |
| Actualización de estado automático basado en el Calendar de Outlook ó Exchange Server |
| Single Sign On (SSO) |
| Búsqueda de contactos vía Microsoft Active Directory o LDAP ó EDI, el cual se determinará en la etapa de  implementación. |
| Single Sign-On |
| Soporte del idioma español |
| Deberá poder integrarse con los servicios de calendarizacion de Office 365, como Outlook |
| El cliente deberá poder usarse como softphone, asi esté registrado a un servicio cloud. El servicio cloud, hace referencia al servicio de nube privada del postor y podrá registrarse a dicho servicio vía la Red WAN de las EMPRESAS. La plataforma de colaboración podrá tener su propio enlace Internet.  La mensajeria-chat podra usarse a través de nube pública del fabricante que se accederá a través de INTERNET. |
| El cliente deberá integrarse con la suite de productividad de Microsoft, tales como OneDrive o Sharepoint. Este requerimiento es opcional en la medida que el terminal Tipo 5d utiliza la WAN para ingresar a la plataforma de colaboración que estará ubicado en el centro de datos de EL CONTRATISTA. |
| El servicio deberá tener la capacidad de poder almacenar archivos en la nube propia del servicio o en la nube de Microsoft, a traves  de los aplicativos de OneDrive y Sharepoint |
| El cliente deberá tener la capacidad de permitir a los usuarios colaborar en tiempo real dentro de archivos almacenados en OneDrive  o Sharepoint |
| El cliente deberá tener la capacidad de reconocer que se encuentra cerca de un equipo de videoconferencia de sala y permitir la comparticion de contenido, ya sea de manera local o a traves de una videollamada. Esta funcionalidad de compartir contenido prodrá ser realizada solo por laptops y con un aplicativo aparte del software para cliente tipo 5d. |
| El cliente deberá tener la capacidad de controlar los equipos de videoconferencia de salas. Esta funcionalidad de controlar los equipos de video conferencia podrá ser realizada con un aplicativo aparte del software para cliente tipo 5d. |

|  |
| --- |
| **SERVICIO DE CONFERENCIA WEB, TIPO 6** |
| El servicio deberá considerar los siguientes puntos: |
|  |
| **Tecnología** |
| La solución debe soportar una red privada global para integrar en tiempo real datos, audio y video. |
| La solución debe ofrecer bajo demanda (hosted) las soluciones de conferencia en la web. |
|  |
| **Seguridad** |
| La solución debe garantizar la protección de la información. |
| Los usuarios deberán autenticarse a las sesiones por medio de un nombre de usuario y contraseña. |
| La solución deberá proporcionar la facilidad de contraseña o pin para el acceso a la conferencia. |
| La solución debe proveer codificación SSL para registrarse en las reuniones. |
| Las sesiones de colaboración deberán utilizar un sistema de codificación 256 AES y 128-bit SSL para garantizar que las reuniones  sean seguras. |
| Se deberá poder tener visibilidad del uso, adopcion y seguridad de la solucion, a traves de un dashboard de gestion en la nube. |
| La solucion deberá encriptar la data de punto a punto |
|  |
| **Personalización del Sitio Web** |
| La solución deberá proporcionar un URL único para crear y acceder a reuniones. |
| El URL proporcionado debe ser personalizado para que coincida con los logos, nombre de dominio y colores corporativos de la  institución en la Web. |
|  |
| **Preparación y ejecución de reuniones** |
| Se debe de ofrecer una interfaz personal y de fácil acceso a todos los Servicios, reuniones de un-click, y una vista de todas las  reuniones en líneas planificadas. |
| El proveedor debe permitir programar sesiones en línea directamente desde Microsoft Outlook. |
| La solución deberá permitir generar reuniones desde herramientas de colaboración estándar como clientes de mensajería  instantánea. |
| Se deberán soportar diferentes plataformas (Windows, Mac, Linux, y Solaris) para acceder a reuniones en línea. |
| Se debe ofrecer la capacidad para pasar el control del presentador a cualquier participante durante la reunión. No deben requerirse  descargas adicionales de software o componentes adicionales de software para tener la funcionalidad completa para actuar como presentador. |
| La solución deberá ofrecer paneles de control dentro de su interfaz para el organizador y los asistentes. Estos paneles deberán poder ser flotantes durante los momentos de compartir una aplicación, el escritorio, una página de web o cuando se tiene un documento o presentación en pantalla completa, para acomodarlos de acuerdo a la conveniencia de los asistentes y así permitir ver algunos elementos como la lista de asistentes, el chat, y la actividad de video. Cuando se minimizan los paneles deberán aparecer indicadores visuales en los paneles que le avisen al organizador y/o asistentes de cualquier actividad en estos paneles. |

|  |
| --- |
| **Programación y Registro** |
|  |
| El sistema debe ofrecer flexibilidad en la programación e inscripción a las reuniones. |
| Debe ofrecer correos electrónicos personalizables para la notificación y recordatorios a los asistentes. |
| Se deberá permitir iniciar reuniones de forma instantánea desde otras aplicaciones de su escritorio, como Microsoft Office,  exploradores web y programas de mensajería instantánea. |
|  |
| Compartir Pizarrón Blanco, Documento & Presentación |
|  |
| Deberá ofrecer la funcionalidad de pizarra/pizarrón blanco. |
| El presentador y los participantes (con los debidos permisos) que están en la sesión deben poder: |
| Guardar la información que se comparte en la pizarra blanca y en los documentos presentaciones compartidas |
| Imprimir la información que se comparte en la pizarra blanca y en los documentos presentaciones compartidas |
| Cada pizarra, documento, presentación compartida deberá tener su propia pestaña para que el presentador pueda pasar de una  presentación a una pizarra o documento de una forma simple. |
| Deberá permitir que el presentador y los asistentes (con los permisos adecuados) puedan realizar anotaciones en la pizarra blanca y  en los documentos/presentaciones compartidas. Cada participante deberá tener asignado su propio color para anotar. |
| Deberá permitir visualizar en pantalla completa los documentos y presentaciones que se compartan. |
| Deberá soportar animaciones y transiciones de diapositivas cuando comparte presentaciones en PowerPoint. |
| Deberá permitir transferir archivos entre el presentador y los asistentes dentro de la reunión. |
| Deberá permitir compartir archivos de multimedia como animación flash, video, audio, etc. que puedan ser compartidos dentro de la  ventana de presentación o dentro del contexto de una presentación en PowerPoint. |
|  |
| **Compartir Aplicaciones & Escritorio** |
|  |
| Deberá compartir aplicaciones, en cualquier momento, mientras la reunión está en progreso. |
| El servicio no debe tener ninguna restricción con respecto al tipo de aplicaciones que pueden ser compartidas. |
| El presentador deberá tener la opción de compartir el control de la aplicación con otro participante de la reunión. |
| Deberá permitir realizar anotaciones en cualquier aplicación compartida. El presentador puede dar privilegios de anotación a los  participantes para que hagan anotaciones en la aplicación compartida. |
| El presentador puede compartir su escritorio y puede realizar anotaciones en el escritorio compartido. El presentador puede dar  privilegios de anotación a los participantes para que hagan anotaciones en el escritorio compartido. |
| Cuando se comparte una sola aplicación y el presentador abre otra ventana (por ejemplo la mensajería instantánea) en frente de la primera aplicación, el sistema debe bloquear el contenido de esta nueva ventana para que no pueda ser visto por los asistentes. De la misma manera, cuando se pasa el control de la aplicación a otro asistente en la reunión, esta persona solo podrá controlar la  aplicación que está siendo compartida. |
| Deberá permitir que cualquier participante pueda en un momento dado compartir información de su computador o a la cual tenga  acceso durante la reunión con el resto de participantes. |
|  |
| **Compartir un navegador de web & Contenido de web** |
|  |
| Deberá permitir compartir una página de web con los participantes de la sesión: |
| El presentador podrá realizar anotaciones en la página web compartida. El presentador puede dar privilegios de anotación a los  participantes para que hagan anotaciones en la página de web compartida. |
|  |
| **Chat** |
|  |
| Deberá contar con chat interactivo entre los participantes y si es posible interactuar uno a uno o uno a muchos. |
| El presentador y/o organizador de la sesión debe contar con la funcionalidad de desactivar las charlas entre asistentes para evitar  distracciones con chats privados durante la reunión. |
| Los participantes de la sesión podrán guardar la transcripción del chat. |
| Durante la compartición de un aplicación/escritorio, el sistema deberá permitir enviar chats privados en caso que cuenten con los  privilegios adecuados para hacerlo. |
| Se deberá poder contar con politicas de DLP (Opcional) |

|  |
| --- |
| **Audio Conferencia** |
|  |
| La solución deberá ofrecer una solución que soporte audio sobre el computador de doble vía (VoIP full dúplex) |
| El organizador deberá poder ver una lista unificada de los participantes que están conectados a la reunión tanto por audio como  web con iconos o imágenes claramente identificables. |
| El organizador deberá tener la facultad de silenciar a los participantes conectados al audio conferencia a través de la consola de la  reunión. |
| La conferencia podrá ser programada para silenciar automáticamente a los participantes una vez que ingresan a la conferencia. |
| La solución deberá mostrar en tiempo real y a través de alguna señal visual quien está hablando durante la sesión. |
| El organizador deberá tener la facultad de expulsar a los participantes conectados tanto al audio como a la web conferencia. |
| El organizador deberá tener la facultad de restringir el acceso a la sesión a nuevos participantes que quieran ingresar tanto en la  parte de audio como a la de web. |
|  |
| **Acceso Móvil** |
|  |
| Los participantes deberán contar con la opción de unirse a la conferencia en web usando dispositivos móviles tales como Android,  Apple iPhone y Apple iPad y visualizar el contenido compartido. |
| La solución deberá soportar la calendarización y organización de sesiones de colaboración desde dispositivos móviles tales como  Android, Apple iPhone y Apple iPad. |
|  |
| **Grabación y Reproducción** |
|  |
| La sesión o reunión deberá poder ser grabada en su totalidad incluyendo video, audio, aplicaciones compartidas, anotaciones y  páginas web. |
| El presentador deberá poder grabar una aplicación específica que se encuentre corriendo sobre su escritorio así como el escritorio en  su totalidad. |
| El archivo de grabación deberá estar en un formato que permita su reproducción (streaming). |
| La solución deberá proveer una herramienta que permita editar las grabaciones. |
| El organizador deberá tener la opción de grabar la sesión localmente en su estación. |
| La solución deberá ofrecer la funcionalidad de grabación en la red para disponer de las sesiones grabadas de manera instantánea y  conveniente, incluyendo la parte de audio conferencia, sin la necesidad de realizar las grabaciones localmente en una estación. |
| El organizador de la reunión deberá poder administrar las grabaciones de manera fácil y centralizada desde un punto único de  almacenamiento y de interfaz única. |
| El organizador de la reunión deberá poder distribuir la grabación a una audiencia extensa mediante un enlace en Internet (URL) sin  tener que potencialmente anexar un archivo pesado a un correo electrónico. |
| La solucion deberá contar con analiticos de porcentaje de participacion, asi como tambien de transcripciones y traducciones. |
|  |
| **Video** |
|  |
| La solución deberá ofrecer video en vivo de alta calidad a través de una cámara Web (las cámaras web no están consideradas en  este apartado). El sistema no deberá requerir o enviar aviso anticipado para habilitar esta funcionalidad. |
| La solución deberá proveer la capacidad de conducir sesiones enviando múltiples videos en vivo, la ventana con el video de mayor  tamaño es la del participante que esté hablando en el momento. |
| El participante deberá contar con la flexibilidad de enviar video a la reunión (siempre y cuando los permisos hayan sido otorgados). |
| Se deberá soportar cualquier tipo de cámara web disponible al usuario. |
| Debe poder integrar salas de video conferencia a una conferencia Web |
|  |
| **Reportes** |
|  |
| Los administradores del sitio deberán poder generar reportes de consumo y asistencia para reuniones realizadas en su sitio. Estos  deberán ser exportados a diferentes formatos para tratamiento futuro. |
|  |
| **Idiomas Disponibles** |
|  |
| La solución deberá soportar mínimo los siguientes idiomas: español e inglés. |
| Los participantes deberán poder unirse a la sesión en su idioma de preferencia. |

|  |
| --- |
| **Servicio de colaboración y salas virtuales en la nube** |
|  |
| La servicio de video conferencia deberá simplificar la experiencia de integración y reducir el tiempo que se necesita para unirse a una  reunión o dispositivo de video. |
| Los usuarios que organicen o participen de las las reuniones virtuales contaran con una aplicación de proximidad inteligente en sus  dispositivos iOS o Android para que simplemente con el toque de un botón de proximidad en su aplicación puedan integrarse a la sala. |
| La función de vídeo de devolución de llamada simplifica la experiencia de unirse para usuarios de escritorio. |
| Uno podrá con solo hacer clic en el botón "Call My Video System" en el cliente para recibir una llamada de vídeo en su dirección de  protocolo de inicio de sesión (SIP) de vídeo designado para una reunión más suave se unen a la experiencia. |
| Se puede proteger a las reuniones programadas de acceso terminal de video no autorizado por los usuarios tengan que introducir  una contraseña numérica. |
| La contraseña numérica se genera automáticamente para cada reunión y se asignar al azar para ayudar a garantizar seguridad de la  reunión. |
| La cantidad de licencias Tipo 6 está detallado por empresa en el Anexo 3. |
| Solución 100% compatible con la plataforma de telefonía y video conferencia. |

## ANEXO N° 4: CONSOLIDADO DE LA PROPUESTA

EL CONTRATISTA deberá presentar para la firma del contrato la siguiente información consolidada y la información detallada de cada Item:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EMPRESA** | **ITEM N° 1.1**  **Servicio de enlace de datos corporativo US$** | **ITEM N° 1.2**  **Servicio de Telefonía Multidestino (Fija analógica, Celular y troncal SIP)** | **ITEM N° 1.3:**  **Servicio de conexión a Internet** | **ITEM N° 1.4:**  **Servicios de Colaboración** | **ITEM N° 1.5:**  **Gestión personalizada del servicio** | **TOTAL (SIN IGV)** | **TOTAL (CON IGV)** |
| ELECTRONOROESTE |  |  |  |  |  |  |  |
| ELECTRONORTE |  |  |  |  |  |  |  |
| HIDRANDINA |  |  |  |  |  |  |  |
| ELECTROCENTRO |  |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |  |  |  |  |

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

1. **REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **CAPACIDAD LEGAL** |
| **HABILITACIÓN** |
| Requisitos:  El POSTOR debe estar autorizado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar servicio de telecomunicaciones en el territorio peruano].   |  | | --- | | Importante | | *De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.* |   Acreditación:  Copia simple del documento vigente que acredite que EL POSTOR esté autorizado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar el servicio de telecomunicaciones en el territorio peruano.     |  | | --- | | Importante | | *En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.* | |

|  |
| --- |
| 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** |
| --- | --- | --- |
| **A.** | **PRECIO** | |
|  | Evaluación:  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.    Acreditación:  Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo N° 6)**, según corresponda. | 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:  **Pi = Om x PMP**  **Oi**  **i** = Oferta  **Pi** = Puntaje de la oferta a evaluar  **Oi** = Precio i  **Om** = Precio de la oferta más baja  **PMP** = Puntaje máximo del precio  **100 puntos** |
| **PUNTAJE TOTAL** | | **100 puntos[[8]](#footnote-8)** |

|  |
| --- |
| Importante |
| *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección 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 COMPRA CORPORATIVA DEL SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO DISTRILUZ: ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A*.*, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº [………], con domicilio legal en [………], representada por [………..…], identificado con DNI Nº [………], y de otra parte [……………….....................], con RUC Nº [................], con domicilio legal en [……………….....................], inscrita en la Ficha N° [……………….........] Asiento N° [……….......] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [………………], debidamente representado por su Representante Legal, [……………….....................], con DNI N° [………………..], según poder inscrito en la Ficha N° […………..], Asiento N° […………] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de […………], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [………………..], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**  para la contratación de la COMPRA CORPORATIVA DEL SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO DISTRILUZ: ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A*.*, 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 la COMPRA CORPORATIVA DEL SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS EMPRESAS DEL GRUPO DISTRILUZ: ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A*.*.

**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[[9]](#footnote-9)**

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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, 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 de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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 1,095 días calendario, el mismo que se computa desde la firma del Acta de Aceptación por parte de cada uno de las cuatro empresas.

El plazo para la implementación es de 120 días calendario a partir de la suscripción del contrato.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

|  |
| --- |
| Importante |
| *Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*  *“De fiel cumplimiento del contrato:* [CONSIGNAR EL MONTO]*, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”* |

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

**CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de siete (7) 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 cumpliese a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

|  |  |
| --- | --- |
| Penalidad Diaria = | 0.10 x monto vigente |
| F x 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.

Así también, se precisan otras penalidades por disponibilidad de enlace de datos y niveles de atención al servicio. Las penalidades se deben aplicar de la siguiente manera:

**DISPONIBILIDAD DE ENLACE DE DATOS:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Disponibilidad de Operación (mensual) | Penalidad sobre la Facturación Mensual | Tiempo Máximo sin Servicio Mensual  (T: Minutos) |
| Mayor o igual a 99.50% | 0 | 216 |
| De 99.40% a menos de 99.50% | 8 x C | 259 |
| De 99.30% hasta menos de 99.40% | 9 x C | 302 |
| De 99.20% hasta menos de 99.30% | 10 x C | 346 |
| Menor a 99.20% | 15 x C |  |



## Donde:

FM: Facturación Mensual.

D: Disponibilidad mensual de cada enlace. C: Penalidad sobre la Facturación Mensual.

**NIVELES DE ATENCIÓN AL SERVICIO:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Servicio** | **Tipo** | **Unidad** | **Causa** | **Penalidad** |
| 1 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, Internet, telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería Masiva | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10 \* C |
| 2 | Sin servicio en el 100% de enlace de datos, telefonía para las Sede\_4. | Avería Masiva | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10 \* C |
| 3 | Con servicio parcial de enlace de datos, Internet, telefonía, colaboración, para las Sede\_1, Sede\_2, Sede\_3, Sede\_5 | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 8 \* C |
| 4 | Con servicio parcial de enlace de datos y telefonía para las Sede\_4 | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el  ticket de reporte del incidente. | 8 \* C |
| 5 | Averías en planta externa atribuibles a casos fortuitos. | Avería | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el  ticket de reporte del incidente. | 8\*C |
| 6 | Problemas de facturación o pagos | Reclamo | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | C |
| 7 | Consultas en general | Consulta | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la solución al problema supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | C |
| 8 | Atención a solicitudes de gestión personalizada | Solicitud | Horas | La penalidad se aplica cada vez que la atención supere el tiempo indicado en la Tabla N°19. La hora de inicio se considerará el mostrado en el ticket de reporte del incidente. | 10\*C |

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA: 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 SETIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS[[10]](#footnote-10)**

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 OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA DECIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [...........................]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [................] al [CONSIGNAR FECHA].

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| “LA ENTIDAD” |  | “EL CONTRATISTA” |

**ANEXOS**

**ANEXO Nº 1**

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR** |

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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 Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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[[11]](#footnote-11) | | | 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[[12]](#footnote-12)

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.* |

|  |
| --- |
| Importante |
| *Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:* |

**ANEXO Nº 1**

|  |
| --- |
| **DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR** |

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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[[13]](#footnote-13) | | | Sí |  | No |  |
| Correo electrónico : | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos del consorciado 2 |  | | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |  | | | | | |
| Domicilio Legal : |  | | | | | |
| RUC : | | Teléfono(s) : |  | |  | |
| MYPE[[14]](#footnote-14) | | | Sí |  | No |  |
| Correo electrónico : | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos del consorciado … |  | | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |  | | | | | |
| Domicilio Legal : |  | | | | | |
| RUC : | | Teléfono(s) : |  | |  | |
| MYPE[[15]](#footnote-15) | | | 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 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[[16]](#footnote-16)

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.* |

**ANEXO Nº 2**

DECLARACIÓN JURADA

(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

* + 1. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
    2. 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.
    3. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
    4. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
    5. 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 Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
    6. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
    7. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
    8. 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 Nº 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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 integral de telecomunicaciones, 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 Nº 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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 Nº 5**

**PROMESA DE CONSORCIO**

**(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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 al  **CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

.

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:

1. Integrantes del consorcio
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
3. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
4. 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.

1. Fijamos nuestro domicilio legal común en [.............................].
2. 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] | [ % ] [[17]](#footnote-17) |

|  |
| --- |
| [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] | [ % ] [[18]](#footnote-18) |

|  |
| --- |
| [DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2] |

|  |  |
| --- | --- |
| TOTAL OBLIGACIONES | 100%[[19]](#footnote-19) |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ..………………………………………….  **Consorciado 1**  **Nombres, apellidos y firma del Consorciado 1 o de su Representante Legal**  **Tipo y N° de Documento de Identidad** |  | ..…………………………………………..  **Consorciado 2**  **Nombres, apellidos y firma del Consorciado 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 Nº 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **CONCEPTO** | **PRECIO TOTAL** |
|  |  |
| **TOTAL** |  |

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……………………………….…………………..

**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**

**Representante legal o común, según corresponda**

|  |
| --- |
| Importante |
| * *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.* * *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 Nº 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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 Nº 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[[20]](#footnote-20) 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.* |

**ANEXO Nº 8**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD*:*

| **Nº** | **CLIENTE** | | | **OBJETO DEL CONTRATO** | **N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO** | **FECHA DEL CONTRATO O CP [[21]](#footnote-21)** | **FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO[[22]](#footnote-22)** | **EXPERIENCIA PROVENIENTE[[23]](#footnote-23) DE:** | **MONEDA** | **IMPORTE[[24]](#footnote-24)** | **TIPO DE CAMBIO VENTA[[25]](#footnote-25)** | **MONTO FACTURADO ACUMULADO[[26]](#footnote-26)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **TOTAL** | | | | | | | | |  |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

………..........................................................

**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**

**Representante legal o común, según corresponda**

**ANEXO Nº 9**

DECLARACIÓN JURADA

(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 011-2020-HDNA-1**

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] absorbida 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 Nº 10**

**DECLARACIÓN JURADA DE INTERESES PARA PROVEEDORES**

**(Art. 21.4 Código de Ética y Conducta)**

Señores

Presente.-

Por el presente yo, ......………………………..…………………………………………………… identificado con DNI Nº………………...………………., representante legal de la Empresa …………………………...……………………………………………………………………………………con RUC N°……………………..…. y domicilio en ……………….………………………………………………………………, declaro bajo juramento y en honor a la verdad:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RESPECTO DE ALGÚN TIPO DE VÍNCULO DE PARENTESCO DE CONSANGUINIDAD Y/O AFINIDAD: | EXISTE VINCULACIÓN | |
| SI | NO |
| Entre mi persona y algún(os) trabajador(es) de la empresa |  |  |
| Entre los trabajadores asignados al servicio prestado o bien que está adquiriendo la Empresa. |  |  |

En caso de haber marcado la alternativa SI en cualquier de las alternativas precedentes, detallar el o los casos por los cuales se configura la vinculación e indicar en las líneas siguientes, así como el vínculo de parentesco que lo une a dicha persona:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EMPRESA/ÁREA/  TRABAJADOR/SOCIO | NOMBRE DEL PARIENTE | TIPO DE VÍNCULO (Ej: madre, hermano, etc.) |
|  |  |  |
|  |  |  |

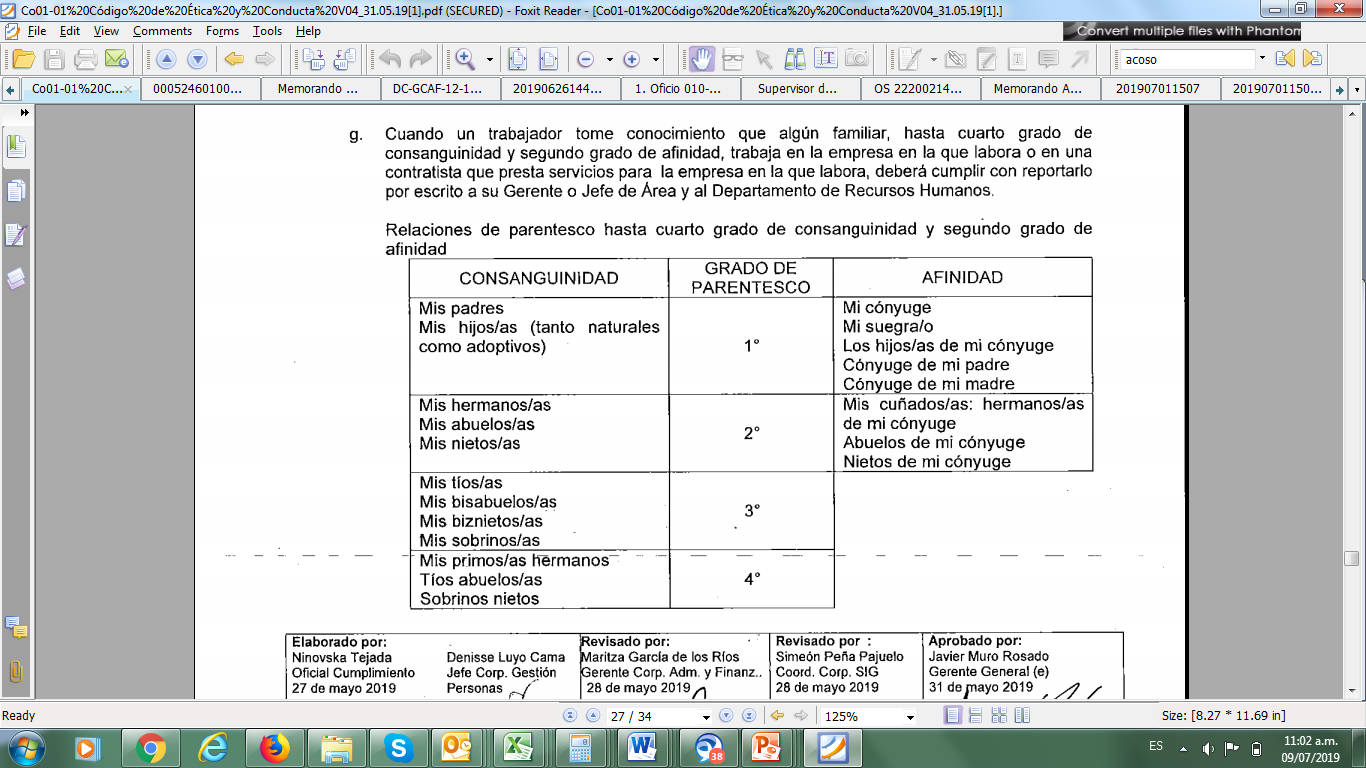
Asimismo, me comprometo a informar de inmediato, vía correo electrónico y/o carta, a la Gerencia de Administración y Finanzas de la Empresa contratante, en caso alguna persona con vínculo familiar hasta el 2° grado de consanguinidad o afinidad, o con la que mantenga la condición de socio, ingrese a laborar a mi Empresa y sea asignado a cualquiera de las Empresas del Grupo Distriluz, de manera directa o indirecta (terceros).

Finalmente, manifiesto que lo declarado en el presente documento responde a la verdad y soy plenamente consciente de que, en caso se demuestre, que lo declarado es falso, estoy sujeto a las medidas legales y denuncias que las Empresas del Grupo Distriluz estimen realizar, firmando la misma en señal de plena y total conformidad.

- Ciudad-, - Día- de de

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DNI N°



1. La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta. [↑](#footnote-ref-1)
2. 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/> [↑](#footnote-ref-2)
3. 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. [↑](#footnote-ref-3)
4. Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/> [↑](#footnote-ref-4)
5. Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada. [↑](#footnote-ref-5)
6. Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta. [↑](#footnote-ref-6)
7. Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN. [↑](#footnote-ref-7)
8. Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación. [↑](#footnote-ref-8)
9. En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago. [↑](#footnote-ref-9)
10. 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). [↑](#footnote-ref-10)
11. 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. [↑](#footnote-ref-11)
12. Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios. [↑](#footnote-ref-12)
13. 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa. [↑](#footnote-ref-13)
14. Ibídem. [↑](#footnote-ref-14)
15. Ibídem. [↑](#footnote-ref-15)
16. Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los cien mil Soles (S/ 100 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios. [↑](#footnote-ref-16)
17. Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales. [↑](#footnote-ref-17)
18. Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales. [↑](#footnote-ref-18)
19. Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio. [↑](#footnote-ref-19)
20. 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.” [↑](#footnote-ref-20)
21. 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. [↑](#footnote-ref-21)
22. 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. [↑](#footnote-ref-22)
23. 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”*. [↑](#footnote-ref-23)
24. Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso. [↑](#footnote-ref-24)
25. 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. [↑](#footnote-ref-25)
26. Consignar en la moneda establecida en las bases. [↑](#footnote-ref-26)