

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Administración Nacional de Electricidad (ANDE)
Uoc Ande**

Nombre de la Licitación:

**SBEN1958-25 ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE
COMUNICACIÓN INALÁMBRICA DE ALTA CAPACIDAD Y DE
ÚLTIMA MILLA**
(versión 1)

ID de Licitación:

466424



Modalidad:

Subasta a la baja electrónica nacional

Publicado el:

27/10/2025

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - SBE - Ley N° 7021/22."
Versión 3*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	466424	Nombre de la Licitación:	SBEN1958-25 Adquisición de Sistemas de Comunicación Inalámbrica de Alta Capacidad y de Última Milla
Convocante:	Administración Nacional de Electricidad (ANDE)	Categoría:	43000000 - Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
Unidad de Contratación:	Uoc Ande	Tipo de Procedimiento:	SBEN - Subasta a la baja electrónica nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	A través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas de la DNCP	Fecha Límite de Consultas:	23/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:		Fecha de Presentación de Ofertas Electrónicas e Inicio de la Etapa Competitiva:	29/10/2025 11:00
Lugar de Apertura de Ofertas:		Fecha de Apertura de Ofertas Electrónicas:	30/10/2025 11:00

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	C.P. Liliana Rocío Ortiz Benítez	Cargo:	Directora de Contrataciones Públicas
Teléfono:	2172947 - 2172118 - 2172061 - 2172364	Correo Electrónico:	dadli@ande.gov.py

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

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

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.

- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

Aclaración de los documentos de la convocatoria

1. Consultas electrónicas

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

2. Respuestas y aclaraciones

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

5. Junta de aclaraciones

La convocante podrá establecer una Junta de Aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas realizadas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

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

Reserva de Información en respuestas y aclaraciones.

En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL".

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta será presentado a través del Módulo de ofertas electrónicas, firmado electrónicamente por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Oferta sea instrumentada mediante una Declaración Jurada, la misma estará exenta del requerimiento de certificación de firma por Escribano Público y será presentado a través del Módulo de Oferta Electrónica junto con el formulario de oferta.

Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas electrónicas podrán ser cargadas y presentadas desde la publicación de la convocatoria hasta la fecha y hora límite de presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva indicadas en el SICP.

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva.

En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas, quedarán sujetos a la nueva fecha prevista. La oferta podrá ser modificada o retirada hasta antes de la fecha y hora límite de presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

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

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano.

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

Si, en forma solo enunciativa y no limitativa, se podrán presentar copia del Catálogo, documentos complementarios y textos impresos en idioma diferente al de origen, pero las partes relevantes de dichos materiales deberán estar acompañadas de una traducción fidedigna al idioma castellano, incluidos en la oferta a solo efecto informativo.

Cuando se admitiera la presentación de anexos técnicos y folletos en idioma distinto al español, su traducción deberá ser realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

Lista de Precios

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

- a) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados al listado de ítems.
- d) En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en el listado de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

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

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

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

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

6. Una vez generada el Acta de Sesión Pública Virtual, el oferente, toda vez que haya realizado lances durante la etapa competitiva, deberá ajustar su listado de ítems al precio final de la competencia electrónica, a través del módulo de ofertas electrónicas, debiendo confirmar el precio ajustado de la oferta, hasta la fecha y hora prevista para el acto de apertura de ofertas electrónicas, para el efecto el SICP habilitará únicamente la modificación del precio unitario, los demás campos del ítem se mantendrán invariables.

7. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será

En guaraníes para todos los oferentes

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

Documentos de la oferta

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

1. Constancia de perfil del proveedor.

No se admitirá la presentación de la constancia de perfil del proveedor. El proveedor deberá proceder a la vinculación de los documentos del Registro de Proveedores del Estado a través del Módulo de Ofertas Electrónicas, según lo dispuesto en las disposiciones vigentes.

2. Confidencialidad de documentos.

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

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas por:

120

días corridos.

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución

1. Instrumentación y porcentaje

1.1 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las siguientes formas:

- Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.

c. En las SBE inferiores a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones juradas, que será presentada directamente a través del módulo de ofertas electrónicas, junto al formulario de oferta, suscripta electrónicamente. La garantía instrumentada mediante declaración jurada estará exenta del requerimiento de certificación de firmas.

1.2 En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.

b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

a) La garantía de mantenimiento de ofertas será ejecutada y los antecedentes del caso serán remitidos a la DNCP, cuando un oferente susceptible de ser adjudicado, hubiere realizado lances y no hubiera confirmado el precio ajustado de la oferta, de acuerdo al acta de sesión pública virtual.

b) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,

c) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,

d) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o

e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

e.1 Firmar el contrato,

e.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

e.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

e.4 Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

e.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. En caso de configuración de Siniestro, la convocante deberá solicitar la ejecución de la garantía. El proceso de ejecución será según el tipo de garantía que haya sido suministrada.

Período de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

Ciento Cincuenta (150) días contados a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas.

días corridos

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

En el caso de que la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

Método de presentación

La carga y presentación de ofertas electrónicas se regirán por las disposiciones emitidas por la DNCP. Las ofertas electrónicas podrán ser cargadas y presentadas desde la publicación de la convocatoria hasta la fecha y hora límite de presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva indicadas en el SICP.

En SBE no se admitirá el método de presentación de ofertas en doble sobre

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas electrónicas

Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación e inicio de etapa competitiva, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

Ajuste de Precios de Oferta Electrónica

El ajuste de precios se formaliza con la confirmación del precio ajustado de la oferta de acuerdo al acta de sesión pública virtual, constituyéndose el mismo una condición sustancial, caso contrario la oferta será rechazada.

Apertura de ofertas

Culminada la etapa de ajustes de precios de la oferta electrónica, se procederá a la apertura de las ofertas electrónicas, en el día y hora fijados en el SICP de conformidad a las disposiciones establecidas en la normativa vigente. La apertura de ofertas electrónicas podrá establecerse desde el día siguiente hábil al cierre de la etapa de competitiva y hasta tres (03) días hábiles posteriores al mismo.

Postergación de Presentación o Suspensión de la Etapa Competitiva

1. Postergación de la presentación de ofertas electrónicas: Las convocantes podrán postergar la fecha de presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva, hasta en dos (02) oportunidades, cuando llegada la fecha límite fijada para la presentación de ofertas e inicio de etapa competitiva no se hayan presentado oferta alguna.

2. Suspensión de la etapa competitiva: La DNCP podrá disponer la suspensión de la etapa competitiva por motivos de fuerza mayor, con el fin de salvaguardar la prosecución del procedimiento. A dicho efecto, se procederá a la suspensión de la competencia y se publicará un aviso en el SICP con la información pertinente. La etapa competitiva será reanudada en el plazo que resulte conveniente para el desarrollo de la Subasta, con el grupo que no haya finalizado. Los demás plazos de la competencia serán prorrogados proporcionalmente, las nuevas fechas serán difundidas mediante un aviso en el SICP, de lo cual quedará constancia en el Acta de Sesión Pública Virtual

Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previéndose como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

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

Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

Autorización del Fabricante

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

Todos los ítems de cada Lote indicados en la Lista de Precios, en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado ese producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes, deberán presentar Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida como máximo a la fecha de la **Etapas Competitivas realizadas en el SICP**.

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

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

Muestras

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

No Aplica

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

Tiempo de funcionamiento de los bienes

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

No Aplica

Plazo de reposición de bienes

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

Dentro de las cuarenta y ocho (48) horas, contado a partir del reclamo escrito efectuado por la Contratante al Proveedor.

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

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

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

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

Periodo de validez de la Garantía de los bienes

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

La Garantía por los Bienes suministrados permanecerá vigente durante **mil noventa y cinco (1.095) días**, contado a partir de la emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente a dichos bienes conforme al Plan de Entrega establecido.

Cobertura de Seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

Podrán participar de este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

Conflicto de Interés

1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés. El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante. Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés. Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. La convocante deberá verificar la "Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento" presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

Requisitos de Calificación

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1° Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

2° Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 21 de la Ley N° 7021/22.

3° Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

4° Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá contratar con el Estado, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

5° Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, en el Registro de Proveedores del Estado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

6° El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de sancionados de la DNCP.

7° El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

8° En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudieron requerir al oferente la información que sea necesaria.

Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Método de Evaluación

El método de evaluación del presente procedimiento de contratación será basado únicamente en precio.

Análisis de los precios ofertados

Para evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio.

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

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea 25% por debajo del precio referencial y 15% por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

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

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

Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

A continuación, se presenta una estructura para determinar la composición detallada de precios en el marco del Artículo N°4 de la Resolución DNCP N° 454/2024.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	PRECIO OFERTADO	COSTO DEL BIEN	IMPUESTOS Y CARGAS SOCIALES	GASTOS ADMINISTRATIVOS	RENTABILIDAD
1						
2						
3						
4						

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

a) Oferentes. A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

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

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

b) Oferentes en Consorcio:

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien

ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) <i>[El formulario de oferta, deberá ser generado en el módulo de oferta electrónica y se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]</i>
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) <i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.</i>
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)
4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)
5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)
8. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar – Sección Formularios, cuando no se encuentre en el Registro de Proveedores (**)
9. Documentos legales. Oferentes
9.1. Personas Físicas.
a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)
9.2. Personas Jurídicas.
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)
9.3. Oferentes en Consorcio en formación.
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)
<p>b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <p>I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o</p> <p>II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).</p> <p>III. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).</p>
9.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.
a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)

- b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):
- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
 - ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

En el Módulo de Oferta Electrónica, el oferente deberá cargar los datos en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva.

La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

Capacidad Financiera

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

Los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) años de los ejercicios fiscales cerrados (años 2021, 2022, 2023, 2024).

a) Para Contribuyentes del Impuesto a la Renta Comercial, Industrial o de Servicios (IRACIS) y/o Impuesto a la Renta Empresarial (IRE):

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

Endeudamiento: pasivo total / activo total.

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.

El Promedio en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos, no deberá ser negativo.

b) Para Contribuyentes del Impuesto a la Renta del Pequeño Contribuyente (IRPC) /Impuesto a las Rentas Empresariales (IRE) SIMPLE

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso / Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

c) Para Contribuyentes de Impuesto a la Renta Personal (IRP):

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso / Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

d) Para Contribuyentes de exclusivamente Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) General:

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso / Egreso): Deberá ser igual o mayor que 1, en los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales requeridos.

En caso de tratarse de un Consorcio, los índices financieros deberán ser cumplidos por cada uno de los integrantes.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

a) Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los **mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024)** para **contribuyentes de IRACIS / IRE EMPRESARIAL**. Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales). En reemplazo se podrá observar en el Registro de Proveedores, el documento respectivo.

b) Fotocopias simples de los Formularios N° 106 - 501 de los **mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024)** para **contribuyentes del IRPC / IRE SIMPLE**.

c) Fotocopias simples de los Formularios 104 y 515 de los **mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024)** para **contribuyentes de Renta Personal - IRP**.

d) Fotocopias simples de los Formularios de **IVA General** de los **mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2021, 2022, 2023 y 2024)**, para **contribuyentes sólo del IVA General**.

Experiencia requerida

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

Demostrar experiencia en la fabricación y/o provisión objeto de la presente licitación u otro de iguales o superiores características técnicas, en entidades públicas, privadas y/o mixtas, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al **cincuenta por ciento (50%)** como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los últimos cinco (5) años (**2020, 2021, 2022, 2023 y 2024**) o que en sumatoria totalicen el **cincuenta por ciento (50%)**. Pudiendo corresponder los documentos respaldatorios a cualquiera de los años mencionados hasta verificar el cumplimiento de este requisito. La Convocante sumará la cantidad indicada en cada documento para verificar el cumplimiento de este requisito.

En caso de tratarse de un Consorcio, se considerará la sumatoria del líder **sesenta por ciento (60%)** y el socio **cuarenta por ciento (40%)** de los requisitos establecidos en el punto Experiencia.

La evaluación se realizará aplicando el sistema **CUMPLE o NO CUMPLE**.

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de los documentos emanados de empresas públicas, privadas o mixtas, pudiendo ser facturaciones y/o recepciones finales de contratos ejecutados y finiquitados donde se acredite la experiencia requerida. Deberán indicarse los datos del contacto de la empresa emisora de la documentación.

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC, la patente municipal o los documentos constitutivos, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

Capacidad Técnica

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

1. Los bienes ofertados deberán satisfacer los requerimientos indicados en las Especificaciones Técnicas.
2. Se evaluarán los datos proporcionados por el Oferente en la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en las Especificaciones Técnicas, para determinar si la oferta cumple con las Especificaciones Técnicas que forman parte de los documentos de esta Licitación.
3. El proveedor deberá presentar la licencia habilitante de Comisión Nacional de Telecomunicaciones (**CONATEL**).

En caso de un Consorcio, al menos uno de los integrantes de dicho Consorcio deberá cumplir con los requisitos exigidos.

La evaluación de este criterio se realizará aplicando el sistema **CUMPLE o NO CUMPLE**.

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

1. **Planilla de Datos Garantizados debidamente llenada y completada.** El documento debe ser completado con los datos técnicos y valores en ellas solicitadas. Durante la evaluación, la Convocante podrá solicitar aclaraciones dentro de un plazo indicado en el transcurso de la misma. En éste caso, la omisión de algún dato o la aclaración expresamente solicitada será motivo de descalificación.
2. Fotocopia del documento de la licencia habilitante de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (**CONATEL**).

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

Para los casos de ajustes de precios de las ofertas electrónicas, toda vez que se hayan realizado lances durante la etapa competitiva, el oferente deberá ajustar su listado de ítems al precio final de la competencia electrónica, a través del módulo de ofertas electrónicas.

Si como consecuencia del resultado de la división del precio total subastado respecto a la cantidad, se obtuviere una cifra con decimales, se deberá realizar el redondeo del mismo hacia abajo, de modo a que el precio total no supere al que figure en el Acta de Sesión Pública Virtual como precio final, conforme al sistema de adjudicación establecido (ítem, lote, total).

En la consignación de los precios unitarios finales, el oferente no podrá aumentar el precio unitario cargado inicialmente para la presentación de ofertas electrónicas e inicio de la etapa competitiva.

En caso de que el oferente no haya realizado lance durante la etapa competitiva, los precios permanecerán invariables.

Criterios de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del

procedimiento de contratación, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el vencedor de cada grupo subastado será el que lo haya ingresado primero.

Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

Notificación del resultado

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.
El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Suministros y Especificaciones técnicas.

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

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

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

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

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

1. Ing. Diego Andrés Colman Rodríguez, Jefe del Departamento de Ingeniería de Sistemas de Control (DTE/ISC), solicita el llamado a Subasta a la Baja Electrónica Nacional (SBEN).
2. El presente pedido se encuentra previsto en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) y obedece a la necesidad de adquirir equipamientos para modernizar y asegurar la conectividad de las Cuadrillas móviles y la red de datos operativos de la ANDE.
3. Se trata de que un llamado de necesidad temporal.
4. El objeto de esta especificación técnica es establecer las condiciones mínimas que deben cumplir los equipos que serán adquiridos.

Especificaciones Técnicas "CPS"

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

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente", remitiendo la aclaración respectiva. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo

serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.

- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.

- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:

- (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
- (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
- (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
- (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
- (e) Lista detallada de avaluos de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avaluos no se cumplan.

- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

Ítem	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas y Normas
LOTE N° 1		
1	Equipos de Comunicación de Datos para Reguladores de Tensión	EE.TT. N° DTE/ISC/07/2025
LOTE N° 2		
1	Router de Acceso Tipo 1	EE.TT. N° DTE/ISC/08/2025
2	Router de Borde Tipo 2	
3	Router Extensor Tipo 3	
LOTE N° 3		
1	Amplificador de Señal	EE.TT. N° DTE/ISC/01/2025

LOTE 1- ÍTEM 1 - ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DTE/ISC/07/2025

Equipos de Comunicación de Datos (ROUTER)

1. OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

La presente especificación, establece los requerimientos técnicos que deberán cumplirse para el suministro de los Equipos de Comunicación de Datos

con capacidad de ruteo (en adelante Routers) el cual deberá proporcionar comunicación inalámbrica a través de múltiples tecnologías en un mismo equipo. Así mismo, deberá incluir software de monitoreo y alarmas para un mejor mantenimiento y corrección del sistema.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO:

El suministro deberá incluir los siguientes equipos:

- 2.1. Equipos de comunicación de datos (Routers) conforme a lo descrito en la presente Especificación Técnica.
- 2.2. Documentación técnica completa para el montaje, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento del sistema.
- 2.3. Software de monitoreo y configuración de los equipos ofertados, con soporte del fabricante por un periodo de 36 meses.
- 2.4. Capacitación referente a instalación, configuración, administración, mantenimiento.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1. Los Routers deberán permitir el envío de paquetes entre redes (WAN/LAN) mediante Protocolos estándares, a los efectos de interconectar puntos remotos transmitiendo datos de forma inalámbrica. Deberán ser controlados por microprocesador, basándose en programas almacenados.

3.2. Los Routers ofertados deberán ser de tecnología punto multipunto, y soportar modos de operación Punto de Acceso, Remoto, Repetidor (configurable en el mismo equipo)

3.3. Cada Router como mínimo deberá tener la capacidad de un enlace WAN por fibra óptica y un enlace WAN por LTE/3G.

3.4. El router debe contar con interfaces locales Ethernet y serial

3.5. El router debe permitir el ruteo estático por falla, y el ruteo dinámico a través de protocolos estándares

3.6. Condiciones Ambientales:

El router debe ser robusto (rugged) para funcionar en ambientes hostiles como subestaciones eléctricas. No debe tener ventiladores ni partes móviles. Los Routers deberán funcionar normalmente en las condiciones ambientales detalladas a continuación:

3.6.1. **Clima:** Sub Tropical

3.6.2. **Temperatura:** de 0°C a 70°C

3.6.3. **Humedad:** 95%

3.7. Características Eléctricas y de Funcionamiento del Router:

3.7.1. **Tensión de Alimentación (DC):** 9.6 a 60VDC

3.7.2. **Instalación:** En bandeja o riel DIN

El conexionado de alimentación deberá estar en la parte frontal del equipo (misma cara), ya que los mismos serán montados en gabinetes en funcionamiento. Esto permitirá el fácil acceso para conexionado. Cumplimiento Obligatorio.

3.8. Características Mecánicas:

Con el fin de garantizar la compatibilidad con el espacio disponible y permitir la instalación del equipo con los armarios de control existentes, se deberá considerar:

3.8.1. **Dimensiones Máximas:** 25 x 20 x 8 cm

Las dimensiones máximas son debido a que los equipos deben ser instalados en los gabinetes de control de los reguladores de tensión.

3.8.2. **Peso Máximo:** 2 kg.

3.8.3. Sin ventiladores ni partes móviles.

3.9. Protocolos requeridos del Router:

Los protocolos de enrutamiento que se indican a continuación son las mínimas necesarias para atender los requerimientos deseados.

3.9.1. Protocolo Internet (IP: **Internet Protocol**)

3.9.2. Protocolo para encapsulación de enrutamiento genérico (GRE: **Generic routing encapsulation**)

3.9.3. Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP: **Dynamic Host Configuration Protocol**) server, cliente, relay

3.9.4. Protocolos DNS, DNS Proxy, DNS Spoofing

3.9.5. Protocolo Open Shortest Path First (OSPFv2 y v3)

3.9.6. Protocolo de Gateway Fronterizo (BGP: **Border Gateway Protocol**)

3.9.7. Multicast Internet Group Management Protocol (IGMP)

3.9.8. Protocolo IP (TCP, UDP, ARP, DHCP, ICMP, NTP, FTP, SFTP, TFTP, DNS, configurable HTTP y HTTPS, SSH)

3.9.9. Spanning Tree

3.9.10. Protocolo Ethernet IEEE 802.3

3.9.11. Protocolo de Túnel para Capa 2

3.9.12. Protocolo de encapsulación Ethernet 802.1q VLAN

3.9.13. Soporte de Protocolos de telecontrol IEC 60-870-5-101/104, DNP3 Serial/TCP, Modbus

3.10. Prestaciones Mínimas Requeridas del Router:

Las prestaciones que se indican a continuación son las mínimas necesarias para atender los requerimientos.

3.10.1. Interfase de túneles virtuales dinámica (VPN **Dynamic Virtual Tunnel Interfaces**)

3.10.2. Traducción de direcciones de red (NAT)

- 3.10.3. Filtrado MAC
- 3.10.4. TCP, UDP, ARP
- 3.10.5. ICMP
- 3.10.6. Protocolos de Seguridad IP: (IPSec) DES (DES, 3DES), y AES (AES 128, 192, y 256)
- 3.10.7. Multipunto Dinámico en Redes Privadas Virtuales (Dynamic Multipoint VPN DMVPN)
- 3.10.8. Protocolo Simple de Administración de Redes versión 3 (Simple Network Management Protocol Version 3 SNMPv3)
- 3.10.9. Soporte para Infraestructura de Clave Pública (PKI)
- 3.10.10. Firewall con estado de inspección
- 3.10.11. Seguridad de HTTP (HTTPS), FTP
- 3.10.12. IPSec VPN
- 3.10.13. Soporte de 802.1x (IEEE 802.1x)
- 3.10.14. Utilización de Ruteo Estático y Dinámico
- 3.10.15. LED's diagnósticos de actividad de todas las interfaces, y de falla.

3.11. Administración / Gestión / Configuración:

El router deberá tener la opción de poder realizar la configuración a través de los protocolos HTTP/HTTPS (GUI), (CLI) SSH y por consola, a estos protocolos se podrá crear reglas de seguridad con usuarios y contraseñas. Registro de eventos y del sistema

3.12. Equipamiento Mínimo del Router:

3.12.1. Puertos y Slots	Cantidad
3.12.1.1. Puertos Eléctricos LAN 10/100:	≥ 2
3.12.1.2. Módulo 3G/LTE (doble sim card)	1
3.12.1.3. Puertos de consola/aux	1
3.12.1.4. Puertos Seriales (RS232/ RS485)	>2
3.12.1.5. Puerto tipo mini USB	1
3.12.1.6. Puertos SFP	≥ 2

Todos los puertos listados anteriormente deberán estar en la parte frontal del equipo (misma cara), ya que los mismos serán montados en gabinetes en funcionamiento. Esto permitirá el fácil acceso para conexión

3.13. Módulo LTE:

- 3.13.1. Tipo: Celular 4G LTE (Fall Back 3G)
- 3.13.2. Tarjetas SIM: Dual (soporte para dos tarjetas)
- 3.13.3. Frecuencia/Protocolo: Compatible con las operadoras principales de telefonía del Paraguay (TIGO, PERSONAL, CLARO, VOX/COPACO)
- 3.13.4. Soporte GPS: Opcional

3.14. Certificaciones y Estándares:

- 3.14.1.1. FCC Part 15 o equivalente
- 3.14.1.2. EN61000 / IEC 61000
- 3.14.1.3. IEEE 1613 / IEC 61850-3
- 3.14.1.4. CSA C22.2 o equivalente
- 3.14.1.5. EIA RS-374-A
- 3.14.1.6. ETSI / CE, EN 300.113, EN302.561 o equivalente

3.15. Entrenamiento y Transferencia de Conocimiento:

Entrenamiento oficial emitido por el fabricante sobre el uso, configuración y mantenimiento de la herramienta, sobre los siguientes temas: montaje, configuración, ajustes, parametrización, pruebas, actualizaciones y puesta en servicio. El deberá ser con la modalidad teórico-práctico, y el contenido deberá ser presentado a la ANDE para su aprobación pudiendo ANDE agregar o sacar módulos del contenido si considera necesario. El profesional especialista que impartirá el curso deberá tener experiencia y deberá contar con certificación técnica del producto, equipo y sistema ofertado. El entrenamiento tendrá una duración de cuarenta (40) horas reloj.

3.16. Componentes Adicionales:

El conjunto de componentes adicionales forma parte de la Oferta Básica y deberá incluir mas no limitarse a lo siguiente:

- 3.16.1. Todos los componentes como ser: cables, conectores, adaptadores, antenas, dispositivos, software (con sus correspondientes licencias), etc., para el montaje, la alimentación (VAC), operación, ajuste, programación, configuración, calibración y mantenimiento del equipamiento ofertado.
- 3.16.2. Módulos Transceiver SFP Giga Ethernet, Fibra óptica Single Mode LC (10Km), cantidad 2 por equipo.

3.17. Soporte y Garantía:

El soporte solicitado en este llamado se refiere contar con el respaldo directo del Fabricante o Proveedor Canal autorizado para soporte, ante situaciones específicas que pudieran surgir, tales como:

- **Dificultades durante la instalación:** Consultas o problemas que el personal de ANDE pueda encontrar durante el proceso de montaje y puesta en marcha.

- **Funcionamiento Anormal:** Diagnóstico y resolución de fallas de hardware o bugs de software inherentes al producto (cobertura de garantía).
- **Asistencia en Configuración:** Soporte para configuraciones avanzadas o resolución de problemas de interoperabilidad

3.17.1. Niveles de severidad

- **Crítica:** Falla total del equipo o de una de sus funciones principales que causa una interrupción crítica del servicio y para la cual no existe un método alternativo de operación. Tiempo de respuesta veinticuatro (24) horas.
- **Grave:** Falla parcial del equipo o degradación severa de una función principal, pero existe un método alternativo de operación que permite continuar con el servicio de forma temporal. Tiempo de respuesta cuarenta y ocho (48) horas.
- **Menor:** Falla de una función no crítica, consulta de configuración, solicitud de información o un problema con impacto mínimo en el servicio. Tiempo de respuesta setenta y dos (72) horas.

3.17.2. Mecanismo para solicitar el Soporte:

- **Portal de Servicios en Línea:** Sistema de tickets disponible en [URL del portal].
- **Correo Electrónico:** Envío de incidencias vía correo electrónico.
- **Teléfono de Soporte:** Llamada directa al número para incidencias de severidad Crítica.
- Cada ticket tendrá un ID único y trazabilidad de atención.

3.17.3. Penalizaciones por Incumplimiento:

Las penalizaciones aplicables durante la vigencia del contrato por incumplimiento de los niveles de servicio (SLA), podrán ser consideradas como motivos de incumplimiento de contrato y se aplicarán las medidas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones para tal efecto.

3.17.4. Garantía:

Los equipos deberán contar con una garantía de buen funcionamiento contra defectos de fabricación y materiales, conforme indicado en el Pliego de Bases y Condiciones.

La garantía para los equipos deberá cubrir, además de los defectos de fabricación y materiales. Incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a cuarenta y ocho (48) horas.

LOTE 2 - ÍTEM 1 - 2 - 3 - ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DTE/ISC/08/2025

EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE DATOS MULTISERVICIO

1. OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

La presente especificación, establece los requerimientos técnicos que deberán cumplirse para el suministro de los Equipos de Comunicación de Datos con capacidad de ruteo (en adelante Routers) el cual deberá proporcionar comunicación inalámbrica a través de múltiples tecnologías en un mismo equipo. Así mismo, deberá incluir software de monitoreo y alarmas para un mejor mantenimiento y corrección del sistema.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO:

- 2.1. Los equipos de comunicación de datos (Tipo 1 de Frontera, Tipo 2 Routers y Tipo 3 extensor) conforme a lo descrito en la presente Especificación Técnica
- 2.2. Documentación técnica completa para el montaje, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento del sistema.
- 2.3. Software de monitoreo y configuración de los equipos ofertados.
- 2.4. Entrenamiento al Personal de la ANDE, referente a instalación, configuración, administración, mantenimiento.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

El Router deberá contar con un diseño modular en un único factor de forma que permita múltiples opciones de conectividad WAN, incluyendo interfaces Ethernet (RJ45/SFP) y módulos celulares intercambiables compatibles con tecnologías LTE y 5G, garantizando la protección de la inversión ante futuras actualizaciones tecnológicas.

3.1. Tipo 1:

- 3.1.1. El equipo deberá admitir dos (2) módulos celulares activos de forma simultánea (5G o LTE), permitiendo
- 3.1.2. conexión redundante a redes públicas o privadas para asegurar alcance de carga, mayor rendimiento, continuidad operativa y alta disponibilidad de servicios WAN.
- 3.1.3. El Router debe ser capaz de conectarse a múltiples nombres de punto de acceso (APN), permitiendo la segregación lógica del tráfico celular por tipo de servicio, diferenciando el tráfico crítico del tráfico general.
- 3.1.4. Deberá contar con calidad de servicio (QoS) multiportadora conforme a los estándares 3GPP para 5G y 4G LTE, garantizando un tratamiento diferenciado del tráfico según la prioridad y disponibilidad de las portadoras celulares activas.
- 3.1.5. El equipo deberá ser compatible con soluciones de red WAN definida por software (SD-WAN), ofreciendo modos autónomo y controlador para facilitar la gestión centralizada y la optimización del rendimiento en redes distribuidas.
- 3.1.6. El Router debe ofrecer capacidades de computación en el borde (edge computing) para el análisis local de datos sensibles al tiempo, reduciendo el tráfico hacia el centro de datos y mejorando la eficiencia operativa, incluyendo almacenamiento local extraíble para aplicaciones.
- 3.1.7. El equipo deberá contar con medidas de seguridad industrial de múltiples capas, incluyendo autenticación de hardware, cifrado acelerado por hardware y servicios de firewall/VPN, así como compatibilidad con estándares internacionales para entornos hostiles como subestaciones eléctricas (IEEE 1613, IEC 61850-3).

3.2. Tipo 2:

- 3.2.1. El router deberá proporcionar conectividad inalámbrica WPAN en la banda ISM de 902928 MHz, cumpliendo con los estándares IEEE 802.15.4g/e/v, permitiendo comunicaciones confiables en redes de área personal para aplicaciones de Internet de las Cosas (IoT).
- 3.2.2. El router deberá ofrecer una arquitectura de malla RF de clase empresarial, con soporte para direccionamiento IPv4, IPv6 y puertos serie RS-232, para conectar de forma eficiente dispositivos de automatización, controladores y unidades terminales remotas (RTU).
- 3.2.3. Deberá contar con soporte para los protocolos IETF 6LoWPAN y RPL, facilitando la compresión de encabezados IPv6 y el enrutamiento eficiente en redes con dispositivos de bajo consumo y condiciones de red variables.
- 3.2.4. El router deberá incorporar funciones de traducción MAP-T (Mapping of Address and Port with Translation) garantizando interoperabilidad entre redes IPv6 e infraestructuras heredadas IPv4.
- 3.2.5. Deberá incluir soporte para el protocolo CoAP (Constrained Application Protocol) del IETF, optimizado para entornos con restricciones de energía y ancho de banda, facilitando la comunicación M2M (Machine-to-Machine) en entornos IoT.
- 3.2.6. El router deberá estar diseñado para operar en entornos exteriores exigentes, incluyendo gabinetes de pedestal, postes y ubicaciones con condiciones ambientales adversas, sin comprometer el rendimiento o la estabilidad.
- 3.2.7. Deberá incluir funciones avanzadas de seguridad, localización por GPS y procesamiento distribuido, integrando capacidades de computación en el borde (edge computing) para análisis y toma de decisiones localizadas en aplicaciones críticas.

3.3. Tipo 3:

Este equipo, referido como extensor, deberá funcionar tanto como un repetidor para ampliar el alcance de la red de malla RF, como un Router de Nodo Final capaz de conectar y gestionar dispositivos terminales. A continuación, se detallan sus características:

- 3.3.1. El equipo debe operar en bandas ISM sin licencia de 902 a 928 MHz y soportar redes WPAN bajo el estándar IEEE 802.15.4g/e/v, con capacidades de malla resiliente para aplicaciones de IoT industrial.
- 3.3.2. Deberá ser compatible con modulación FHSS OFDM y 2FSK, ofreciendo velocidades físicas desde 50 kbps hasta 1200 kbps, con soporte para hasta 31 canales FHSS según configuración.
- 3.3.3. El equipo deberá contar con una potencia de transmisión típica de 30 dBm para 2FSK y hasta 24 dBm para OFDM a 1200 kbps, asegurando una cobertura amplia en entornos de campo.
- 3.3.4. Deberá incluir un puerto serial RS-232 para consola, una entrada de alarma digital, y conector de antena tipo N (hembra) para conexión de antenas externas.
- 3.3.5. El equipo debe ser apto para instalación en exteriores, con clasificación de protección IP67 y UL Type 4X, operando en un rango de temperatura de -40°C a +70°C, con pruebas tipo hasta 85°C.
- 3.3.6. Deberá contar con fuente de alimentación integrada de 85264 VAC, y consumo máximo de 6W en operación normal y hasta 23W durante carga de batería.
- 3.3.7. El equipo deberá cumplir con normas como IEEE 1613, IEC 61850-3, EN61000, FCC Part 15, UL 60950-1, entre otras, garantizando seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética e idoneidad para subestaciones

4. CONDICIONES AMBIENTALES

El Router debe ser robusto (rugged) para funcionar en ambientes hostiles como subestaciones eléctricas. No debe tener ventiladores ni partes móviles. Asimismo, deberá cumplir con la norma IEEE 1613 para equipos electrónicos utilizados en subestaciones. Los Routers deberán funcionar normalmente en las condiciones ambientales detalladas a continuación:

4.1. **Clima:** Sub Tropical

4.2. **Temperatura:** de -10°C a 70°C

4.3. **Humedad:** 95%

5. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DE ALIMENTACIÓN:

5.1. Tipo 1:

5.1.1. Tensión de Alimentación: 100-240 VAC

5.1.2. Módulo de unidad de respaldo

5.1.3. No integrada

Rango de tensión de operación deseado para su instalación en sitios con conexión a la red de baja tensión o Estaciones y Subestaciones.

5.2. Tipo 2:

5.2.1. Tensión de alimentación 12-48 VDC

5.2.2. Integrada

Rango de tensión de operación deseado para su instalación en gabinetes de control de Reconectores, Reguladores de Tensión o Racks de Comunicaciones

5.3. Tipo 3:

5.3.1. Tensión de alimentación 100-240 VAC

5.3.2. No integrada

Rango de tensión de operación deseado para su instalación conectado a la red de baja tensión o Estaciones y Subestaciones.

6. CARACTERÍSTICAS MECANICAS:

Con el fin de garantizar la compatibilidad con el espacio disponible y permitir la instalación del equipo en entornos exteriores, se deberá considerar su montaje en poste o pared, asegurando que el diseño y los accesorios de fijación sean adecuados para este tipo de instalación.

6.1. Tipo 1:

6.1.1. Dimensiones Máximas: 35 x 24 x 26 cm

6.1.2. Peso Máximo: 14 kg

6.1.3. Sin ventiladores ni partes móviles.

6.2. Tipo 2:

6.2.1. Dimensiones Máximas: 13 x 15 x 5 cm

6.2.2. Peso Máximo: 1.5 kg

6.2.3. Sin ventiladores ni partes móviles.

6.3. Tipo 3:

6.3.1. Dimensiones Máximas: 14 x 19 x 27 cm

6.3.2. Peso Máximo: 4 Kg

6.3.3. Sin ventiladores ni partes móviles.

7. PROTOCOLOS REQUERIDOS DEL ROUTER:

Los protocolos de enrutamiento que se indican a continuación son las mínimas necesarias para atender los requerimientos deseados.

7.1. Tipo 1:

7.1.1. Protocolo de información de enrutamiento versiones 1 y 2 (RIPv1 y RIPv2) e IPv6 RIPv6.

7.1.2. Encapsulación de enrutamiento genérico (GRE) y GRE multipunto (MGRE).

7.1.3. Traducción de direcciones de red (NAT).

7.1.4. Servidor, relé y cliente de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) para IPv4 e IPv6.

7.1.5. DNS dinámico (DDNS).

7.1.6. Proxy DNS.

7.1.7. Suplantación de DNS.

7.1.8. Listas de control de acceso (ACL) IPv4 e IPv6.

7.1.9. Multidifusión IPv4 e IPv6.

7.1.10. Acuerdo de nivel de servicio IP (IP SLA).

7.1.11. Abrir primero la ruta más corta (OSPFv2 y OSPFv3).

7.1.12. Protocolo de puerta de enlace de borde multiprotocolo (MP-BGP).

7.1.13. Protocolo de enrutamiento de puerta de enlace interior mejorado (EIGRP) para IPv4 e IPv6.

7.1.14. Reenvío de ruta virtual (VRF) Lite.

7.1.15. Protocolo de resolución del siguiente salto (NHRP).

7.2. Tipo 2:

7.2.1. IPv4 (RFC 791, 826, 1918).

7.2.2. IPv6 (RFC 2460).

7.2.3. UDP (RFC 768) /TCP (RFC 793).

7.2.4. Protocolo de enrutamiento IETF para redes de bajo consumo y con pérdidas (RPL) (RFC 6206, 6550, 6551, 6553, 6554, 6719).

7.2.5. NAT44 (RFC 1918 y 2663).

7.2.6. MAP-T (RFC 7599).

7.2.7. Velocidades de datos adoptadas:

7.2.8. OFDM de 1200, 800, 400, 200 y 50 kbps 150 y 50 kbps 2FSK

7.2.9. Latencia por salto de 14 ms

7.2.10. Nodo hoja configurable

7.2.11. Modo de almacenamiento y no almacenamiento de RPL

7.2.12. Expandir entradas NAT estáticas

7.3. Tipo 3:

7.3.1. Protocolo de red de área personal inalámbrica (WPAN) bajo IEEE 802.15.4g/e/v.

7.3.2. Compatibilidad con 6LoWPAN para compresión de encabezados IPv6 y encapsulación sobre redes de bajo consumo

7.3.3. Soporte para el Protocolo de Enrutamiento para Redes con Pérdidas y Bajo Consumo (RPL), en modos storing y nonstoring

7.3.4. Compatibilidad con IPv6, incluyendo autoconfiguración sin estado (SLAAC) y descubrimiento de vecinos (ND)

7.3.5. Soporte para protocolo CoAP (Constrained Application Protocol) para gestión de red en entornos IoT

7.3.6. Soporte para DHCPv6 para asignación dinámica de direcciones IPv6

7.3.7. Protocolos de seguridad con autenticación IEEE 802.1x, cifrado AES-128 y certificados X.509

7.3.8. Control de acceso basado en roles (RBAC) para configuración del dispositivo

7.3.9. Compatibilidad con EAP-TLS para autenticación segura de dispositivos

7.3.10. Soporte para protocolos de transporte como UDP y encapsulación sobre PPP (IPv6 sobre PPP)

8. PRESTACIONES MÍNIMAS DE LOS ROUTERS:

Las prestaciones que se indican a continuación son las mínimas necesarias para atender los requerimientos.

8.1. Tipo 1:

8.1.1 Cifrado acelerado por hardware con un impacto mínimo en el rendimiento del sistema.

8.1.2. Algoritmos de cifrado de próxima generación (NGE) y resistentes a la computación cuántica (QCR), como AES-256 SHA-384 y SHA-512.

8.1.3. Compatibilidad con infraestructura de clave pública (PKI).

8.1.4. Cliente y servidor de la solución Cisco Easy VPN.

8.1.6. VPN multipunto dinámica (DMVPN).

8.1.7. Transporte cifrado de grupo (GETVPN).

8.1.8. VPN flexible.

8.1.9. Conmutación por error con estado de Ipsec.

8.1.10. IPsec compatible con VRF.

8.1.11. Lista de revocación de certificados (CRL) y Protocolo de estado de certificados en línea (OCSP).

8.1.12. IPsec sobre IPv6.

8.2. Tipo 2:

8.2.1. **Cifrado:** AES-128 (IEEE 802.11i para gestión de claves WPAN).

8.2.2. Autenticación y autorización: IEEE 802.1x para autenticación y cifrado WPAN; compatibilidad con certificados X.509 con integración en la PKI del cliente.

8.2.3. Control de acceso basado en roles (RBAC) para la configuración del dispositivo.

8.2.4. Cargador de arranque seguro e imágenes de firmware firmadas.

8.2.5. Alarma por desconexión del puerto Ethernet.

8.2.6. Alarma al detectar una nueva dirección MAC.

8.2.7. Opción para deshabilitar Ethernet al desconectar el puerto.

8.2.8. Opción para deshabilitar Ethernet en la detección de una nueva dirección MAC.

8.3. Tipo 3:

8.3.1. Cifrado: AES-128, conforme a IEEE 802.11i para la gestión segura de claves en redes WPAN.

8.3.2. Autenticación y autorización: Soporte para IEEE 802.1x, con compatibilidad para certificados digitales X.509 e integración en la infraestructura de clave pública (PKI) del cliente.

8.3.3. Identidad de dispositivo basada en hardware: Soporte para IEEE 802.1AR (**identidad criptográfica de hardware**).

8.3.4. Control de acceso basado en roles (RBAC) para la administración segura del dispositivo.

8.3.5. Cargador de arranque seguro y verificación de firmware firmado digitalmente.

8.3.6. Capacidad para generar alerta ante desconexión del puerto Ethernet.

8.3.7. Alarma activada al detectar una nueva dirección MAC no autorizada.

8.3.8. Opción para deshabilitar automáticamente la interfaz Ethernet al detectar desconexión física.

8.3.9. Opción para deshabilitar Ethernet ante la detección de una dirección MAC desconocida.

9. ADMINISTRACIÓN GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN:

9.1. Tipo 1:

9.1.1. El router deberá contar con un Administrador de Eventos Integrado (EEM) que permita monitorear condiciones internas del sistema y ejecutar automáticamente acciones correctivas o personalizadas ante la detección de eventos específicos, como la superación de umbrales predefinidos o la ocurrencia de fallas.

9.1.2. Deberá incluir soporte para IP SLA, permitiendo realizar mediciones activas del rendimiento de la red, tales como latencia, fluctuación, pérdida de paquetes y disponibilidad de conectividad, con el fin de asegurar el cumplimiento de niveles de servicio requeridos para aplicaciones críticas.

9.1.3. El router deberá ser compatible con herramientas y protocolos de gestión estándar como SNMP, Syslog y NetFlow, y deberá disponer de un puerto de diagnóstico dedicado en el módulo celular para el registro y análisis de datos durante sesiones de depuración, utilizando herramientas reconocidas de la industria como CAIT y Spirent UDM.

9.2. Tipo 2:

9.2.1. El router deberá permitir la administración de red mediante protocolos estándar como IPv4, IPv6, UDP, TCP, NAT44, y deberá soportar funcionalidades de red de baja potencia como 6LoWPAN, así como el protocolo de enrutamiento RPL para redes con pérdidas. También deberá incluir mecanismos de configuración para modo hoja (leaf node), modos storing y non-storing de RPL, y entradas NAT estáticas expandibles.

9.2.2. El equipo deberá soportar protocolos de gestión y diagnóstico como el Protocolo de Aplicación Restringida (CoAP) para la administración de redes con dispositivos de recursos limitados, así como funciones específicas como dying gasp, para alertar en caso de pérdida de energía, y capacidades de computación en niebla (fog computing) que permitan el procesamiento local distribuido.

9.2.3. Asimismo, deberá incluir funcionalidades de seguridad de gestión como control de acceso basado en roles (RBAC), autenticación IEEE 802.1X,

soporte para certificados X.509, arranque seguro (secure boot), y capacidad para detección de eventos como desconexión del puerto Ethernet o aparición de nuevas direcciones MAC. La configuración deberá poder realizarse por consola (RJ-45), puerto serial o mediante herramientas compatibles con la infraestructura de red existente.

9.3. Tipo 3:

9.3.1. El equipo deberá ser compatible con protocolos de administración y configuración diseñados para entornos de IoT industrial, incluyendo soporte para el protocolo CoAP (Constrained Application Protocol), que permite la gestión eficiente de dispositivos con recursos limitados y comunicación optimizada en redes WPAN.

9.3.2. Deberá admitir funcionalidades de asignación dinámica de direcciones mediante DHCPv6, así como mecanismos de autoconfiguración sin estado para IPv6 (SLAAC) y descubrimiento de vecinos, facilitando la integración automatizada en arquitecturas de red basadas en IPv6.

9.3.3. El dispositivo deberá incorporar medidas de gestión seguras mediante control de acceso basado en roles (RBAC), soporte para autenticación IEEE 802.1x, y compatibilidad con certificados digitales X.509, asegurando una configuración controlada y trazable por parte de los operadores autorizados.

10. MÓDULOS E INTERFACES:

10.1 Puertos y Slots:

10.1.1. Tipo 1:

Ítem	Característica / Puerto	Cantidad Mínima
3.10.1.1	Puertos eléctricos LAN 10/100/1000 (RJ-45)	≥ 2
3.10.1.2	Slots para módulos celulares (LTE/LTE-A/5G - dual SIM por módulo)	≥ 2
3.10.1.3	Puerto de consola (RJ-45)	1
3.10.1.4	Puertos seriales (RS-232/RS-485 o similares, vía UIMs)	≥ 2
3.10.1.5	Puerto de alarma digital (Micro-fit 4P)	1
3.10.1.6	Puerto SFP 1G para conectividad óptica	≥ 1

10.1.2. Tipo 2:

Ítem	Característica / Puerto	Cantidad Mínima
3.10.2.1	Puerto eléctrico LAN 10/100 (RJ-45)	1
3.10.2.2	Módulo WPAN IEEE 802.15.4g/e/v (banda 902-928 MHz)	1
3.10.2.3	Puerto de consola (RJ-45)	1
3.10.2.4	Puertos seriales (RS-232 y/o RS-485)	≥ 2
3.10.2.5	Entrada de alarma digital	1
3.10.2.6	Conector antena RF Mesh (QMA hembra) y GPS (SMA hembra)	1 c/u

10.1.3. Tipo 3:

Ítem	Característica / Puerto	Cantidad Mínima
------	-------------------------	-----------------

3.10.3.1	Puerto eléctrico LAN 10/100 (RJ-45)	1
3.10.3.2	Módulo WPAN IEEE 802.15.4g/e/v (banda 902-928 MHz)	1
3.10.3.3	Puerto de Consola (RS-232)	1
3.10.3.4	Entrada de Alarma Digital	1
3.10.3.5	Conector para antena RF Mesh (tipo N hembra)	1
3.10.3.6	Fuente de alimentación integrada 85-264 VAC	1
3.10.3.7	Compatibilidad con montaje en poste exterior	Sí

Todos los puertos listados anteriormente deberán estar accesibles desde una misma cara del equipo, preferentemente el frente o la parte inferior, para facilitar el conexionado en instalaciones sobre pared o poste, especialmente en entornos de operación permanente o con acceso limitado.

10.2. Módulo LTE:

10.4.1. Tipo: Celular 4G LTE / LTE-Advanced / 5G Sub-6 GHz (con retrocompatibilidad 3G donde aplique)

10.4.2. Tarjetas SIM: Soporte para dual SIM por módulo, con opción de instalar hasta dos módulos celulares independientes

10.4.3. Frecuencia/Protocolo: Compatible con múltiples bandas LTE y 5G; debe ser funcional con al menos dos prestadoras de servicios móviles en Paraguay

11. CERTIFICACIONES Y ESTÁNDARES:

11.1. Tipo 1:

11.1.1. Deberá cumplir con FCC Part 15 para emisiones electromagnéticas, o estándar equivalente.

11.1.2. Deberá cumplir con EN61000 / IEC 61000 para inmunidad electromagnética.

11.1.3. Deberá contar con certificaciones IEEE 1613 y IEC 61850-3, que acrediten su operación confiable en subestaciones eléctricas.

11.1.4. Deberá contar con certificación CSA C22.2 N° 60950-1 o equivalente para seguridad eléctrica.

11.1.5. Cumplimiento con EIA RS374A o estándar técnico equivalente deberá ser garantizado.

11.1.6. Deberá cumplir con normativas ETSI / CE, incluyendo EN 300.113 y EN 302.561 para equipos de radiofrecuencia.

11.1.7. Los equipos ofertados deben contar con la certificación "Wi-SUN FAN Certified™" emitida por la Wi-SUN Alliance, como garantía de interoperabilidad y cumplimiento de los perfiles más recientes del estándar.

11.2. Tipo 2:

11.2.1. El equipo deberá cumplir con FCC Part 15 para equipos ISM en banda de 902928 MHz.

11.2.2. Deberá contar con certificaciones de compatibilidad e inmunidad electromagnética conforme a EN61000 / IEC 61000.

11.2.3. El equipo deberá cumplir con los estándares de operación en subestaciones eléctricas IEEE 1613 e IEC 61850-3.

11.2.4. Deberá incluir certificación CSA C22.2 o normativa equivalente de seguridad eléctrica.

11.2.5. Deberá cumplir o ser equivalente al estándar técnico EIA RS374A.

11.2.6. Se requerirá cumplimiento con normativas europeas ETSI / CE, incluyendo EN 300.113 y EN 302.561.

11.2.7. Los equipos ofertados deben contar con la certificación "Wi-SUN FAN Certified™" emitida por la Wi-SUN Alliance, como garantía de interoperabilidad y cumplimiento de los perfiles más recientes del estándar.

11.3. Tipo 3:

11.3.1. Deberá cumplir con FCC Part 15 para emisiones electromagnéticas, o estándar equivalente

11.3.2. Deberá cumplir con EN61000 / IEC 61000 para inmunidad electromagnética, incluyendo pruebas ESD, EFT, SURGE, RF y CRF.

11.3.3. Deberá contar con certificaciones IEEE 1613 y IEC 61850-3, que acrediten su operación confiable en subestaciones eléctricas.

11.3.4. Deberá contar con certificación CSA C22.2 N° 60950-1, o equivalente, para seguridad eléctrica

11.3.5. Deberá cumplir con normativas de emisiones como ICES-003, EN 55032, CISPR 32 Clase A, y otras equivalentes.

11.3.6. Deberá contar con protección mecánica IP67 según IEC 60529 y clasificación UL Tipo 4X para operación en exteriores

11.3.7. Los equipos ofertados deben contar con la certificación "Wi-SUN FAN Certified™" emitida por la Wi-SUN Alliance, como garantía de interoperabilidad y cumplimiento de los perfiles más recientes del estándar

12. ENTRENAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO AL PERSONAL DE ANDE:

El entrenamiento al Personal de la ANDE deberá contemplar la utilización, configuración y mantenimiento de los equipos. On-the-job Training, sobre los

siguientes temas: montaje, configuración, ajustes, parametrización, pruebas, actualizaciones y puesta en servicio. El deberá ser con la modalidad teórico-práctico, y el contenido deberá ser presentado a la ANDE para su aprobación pudiendo ANDE agregar o sacar módulos del contenido si considera necesario. El profesional especialista que impartirá el curso deberá tener experiencia y deberá contar con certificación técnica del producto, equipo y sistema ofertado. El on-the-job Training tendrá una duración de cuarenta (40) horas reloj.

13. COMPONENTES ADICIONALES:

El conjunto de componentes forma parte de la oferta básica y deberá incluir mas no limitarse a lo siguiente:

13.1. Todos los componentes como ser: cables, conectores, adaptadores, antenas y dispositivos para el montaje, la alimentación (VAC), operación, ajuste, programación, configuración, calibración y mantenimiento del equipamiento ofertado.

13.2. Aplicaciones y Licenciamiento: Se deberá incluir todo el software necesario (firmware, sistema de gestión, etc.) con sus correspondientes licencias. El oferente deberá detallar en su oferta el modelo de licenciamiento, especificando si las licencias son perpetuas o basadas en suscripción, su duración y cualquier costo asociado a renovaciones o actualizaciones futuras. Las licencias para todos los equipos y para el sistema de gestión centralizado deberán estar incluidas.

13.3. Modulos Transceiver SFP Giga Ethernet, Fibra óptica Single Mode LC (20Km), cantidad dos (2) por equipo.

14. SOPORTE Y GARANTIA:

El soporte solicitado en este llamado se refiere contar con el respaldo directo del Fabricante o Proveedor Canal autorizado para soporte, ante situaciones específicas que pudieran surgir, tales como:

- **Dificultades durante la Instalación:** Consultas o problemas que el personal de ANDE pueda encontrar durante el proceso de montaje y puesta en marcha.
- **Funcionamiento Anormal:** Diagnóstico y resolución de fallas de hardware o bugs de software inherentes al producto (cobertura de garantía).
- **Asistencia en Configuración:** Soporte para configuraciones avanzadas o resolución de problemas de interoperabilidad

14.1. Niveles de Severidad.

- **Crítica:** Falla total del equipo o de una de sus funciones principales que causa una interrupción crítica del servicio y para la cual no existe un método alternativo de operación. Tiempo de respuesta veinticuatro (24) horas.
- **Grave:** Falla parcial del equipo o degradación severa de una función principal, pero existe un método alternativo de operación que permite continuar con el servicio de forma temporal. Tiempo de respuesta cuarenta y ocho (48) horas.
- **Menor:** Falla de una función no crítica, consulta de configuración, solicitud de información o un problema con impacto mínimo en el servicio. Tiempo de respuesta setenta y dos (72) horas.

14.2. Mecanismo para solicitar el Soporte:

- **Portal de Servicios en Línea:** Sistema de tickets disponible en [URL del portal].
- **Correo Electrónico:** Envío de incidencias vía correo electrónico.
- **Teléfono de Soporte:** Llamada directa al número para incidencias de severidad Crítica (Nivel 1).
- Cada ticket tendrá un ID único y trazabilidad de atención.

14.3. Penalizaciones por Incumplimiento:

Las penalizaciones aplicables durante la vigencia del contrato por incumplimiento de los niveles de servicio (SLA), podrán ser consideradas como motivos de incumplimiento de contrato y se aplicarán las medidas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones para tal efecto.

14.4. Garantía:

Los equipos deberán contar con una garantía de buen funcionamiento contra defectos de fabricación y materiales, conforme indicado en el Pliego de Bases y Condiciones.

La garantía para los equipos deberá cubrir, además de los defectos de fabricación y materiales. Incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a cuarenta y ocho (48) horas.

LOTE 3 - ITEM 1 - ESPECIFICACIÓN TECNICA DTE/DIC/01/2025

Amplificador de Señal

1. Objeto:

La presente Especificación Técnica tiene como objetivo establecer las condiciones y características de un equipo Amplificador de Señal Celular para vehículos, que incluye además accesorios de instalación.

2. Alcance:

El equipamiento tiene como alcance el uso exclusivo para móviles de la Administración Nacional de Electricidad en todo el territorio Nacional, diseñado para mejorar la recepción y transmisión de señales celulares en vehículos (automóviles, camionetas, vehículos de gran porte, etc.) operando en rutas nacionales o zonas rurales con señal débil. Aumenta la calidad de llamadas de voz, mensajería y datos móviles (3G/4G LTE).

3. Componentes:

Componente	Descripción
------------	-------------

Antena Exterior	Antena omnidireccional de alta ganancia, resistente al agua, imán de fijación al techo o clip de sujeción
Amplificador	Repetidor bidireccional con filtrado automático de ganancia y control de sobrecarga (AGC)
Antena Interior	Antena tipo patch o cúpula direccional de bajo perfil, para distribución de señal en el habitáculo
Cableado	Cables coaxiales RG174 / RG58 de baja pérdida, con conectores SMA/N estándar según el tramo
Conectores	Incluye adaptadores y terminales blindadas para conexión plug-and-play
Fuente de alimentación	Adaptador vehicular 12 V con fusible y regulador de voltaje integrado

4. Bandas Compatibles Uso en Paraguay:

Compatible con las bandas celulares oficialmente asignadas en Paraguay, para las tecnologías 2G, 3G y 4G LTE:

Banda	Frecuencia	Tecnología Compatible	Proveedor
B2	1900 MHz	2G / 3G / 4G	Claro, Tigo
B3	1800 MHz	4G LTE	Personal
B4	1700/2100 MHz (AWS)	4G LTE	Tigo, Personal
B5	850 MHz	2G / 3G / 4G	Claro, Tigo
B28a	700 MHz	4G LTE	Tigo, Personal
B26	850 MHz (extendido)	4G LTE	Posible uso futuro

El equipo deberá operar exclusivamente en estas bandas rechazando automáticamente señales fuera del espectro autorizado para evitar interferencias.

5. Características Técnicas Generales:

Parámetro	Especificación
Rango de ganancia (UL/DL)	5065 dB
Rango dinámico	≥ 90 dB
Potencia máxima de salida	2024 dBm
Rechazo de interferencias	≥ 60 dB fuera de banda
Tecnología de ajuste automático	AGC (Automatic Gain Control)
Impedancia	50 ohm
VSWR	≤ 2.0

Tiempo de retardo	$\leq 5 \mu s$
Temperatura operativa	-20 °C a +60 °C
Alimentación	12 VDC (vehículo)
Conectores	SMA/N (según modelo)

6. Cumplimiento Normativo y Homologación (CONATEL):

- El equipo cumple con los requisitos de la CONATEL para dispositivos de radiocomunicación de uso restringido.
- Debe presentarse el certificado de compatibilidad electromagnética (EMC), ensayo de ganancia máxima por banda, y registro del dispositivo antes de su comercialización.
- Se recomienda contar con distribuidor local autorizado para agilizar procesos de homologación.

7. Ventajas Operativas que deberá cumplir:

- Deberá mejorar significativamente la calidad de llamadas y velocidad de datos en zonas de baja cobertura.
- Deberá ser compatible con todos los operadores celulares de Paraguay.
- Instalación sencilla y sin perforaciones permanentes.
- Deberá contar con control automático de ganancia para evitar sobrecarga por proximidad a torres.

8. Soporte y Garantía:

El soporte solicitado en este llamado se refiere contar con el respaldo directo del Fabricante o Proveedor Canal autorizado para soporte, ante situaciones específicas que pudieran surgir, tales como:

- **Dificultades durante la instalación:** Consultas o problemas que el personal de ANDE pueda encontrar durante el proceso de montaje y puesta en marcha.
- **Funcionamiento Anormal:** Diagnóstico y resolución de fallas de hardware o bugs de software inherentes al producto (**cobertura de garantía**).
- **Asistencia en Configuración:** Soporte para configuraciones avanzadas o resolución de problemas de interoperabilidad.

8.1. Niveles de Severidad:

- **Crítica:** Falla total del equipo o de una de sus funciones principales que causa una interrupción crítica del servicio y para la cual no existe un método alternativo de operación. Tiempo de respuesta veinticuatro (24) horas.
- **Grave:** Falla parcial del equipo o degradación severa de una función principal, pero existe un método alternativo de operación que permite continuar con el servicio de forma temporal. Tiempo de respuesta cuarenta y ocho (48) horas.
- **Menor:** Falla de una función no crítica, consulta de configuración, solicitud de información o un problema con impacto mínimo en el servicio. Tiempo de respuesta setenta y dos (72) horas.

8.2. Mecanismo para solicitar el Soporte:

- **Portal de Servicios en Línea:** Sistema de tickets disponible en [URL del portal].
- **Correo Electrónico:** Envío de incidencias vía correo electrónico.
- **Teléfono de Soporte:** Llamada directa al número para incidencias de severidad Crítica (Nivel 1).
- Cada ticket tendrá un ID único y trazabilidad de atención.

8.3. Penalizaciones por Incumplimiento:

Las penalizaciones aplicables durante la vigencia del contrato por incumplimiento de los niveles de servicio (SLA), podrán ser consideradas como motivos de incumplimiento de contrato y se aplicarán las medidas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones para tal efecto.

8.4. Garantía:

Los equipos deberán contar con una garantía de buen funcionamiento contra defectos de fabricación y materiales, conforme indicado en el Pliego de Bases y Condiciones.

La garantía para los equipos deberá cubrir, además de los defectos de fabricación y materiales. Incluyendo sin costo adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes, en cantidades adecuadas, a fin de permitir la sustitución temporal, en caso de producir desperfectos cuya reparación requiera tiempo superior a cuarenta y ocho (48) horas.

De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA LA LEY N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio.

Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

Ítem	Descripción del Bien	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar de Entrega de los Bienes	Fecha(s) Final(es) de Entrega de los Bienes
LOTE N° 1				Depósito de la ANDE en Asunción (Sito en Avda. Boggiani y Facundo Machain, Complejo Boggiani) de Lunes a Viernes de 07:00 a 15:00 hs	Treinta (30) días calendario (*)
1	Equipo de Comunicación de Datos para Reguladores de Tensión	85	Unidad		
LOTE N° 2					
1	Router de Acceso Tipo 1	3	Unidad		
2	Router de Borde Tipo 2	4	Unidad		
3	Router Extensor Tipo 3	4	Unidad		
LOTE N° 3					
1	Amplificador de Señal	10	Unidad		

(*) **Observación:** Los plazos establecidos comenzarán a regir a partir de la fecha de recepción de la Orden de Entrega a través del Sistema SAP por parte de la Unidad Administradora del Contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles de la emisión del Código de Contratación.

Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

No Aplica

Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

SBEN N° 1958/2025 - ANDE - Asunción - Paraguay, además de otros datos indicados en las Especificaciones Técnicas.

1. El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
2. El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el contrato y cualquier otro requisito si lo hubiere, especificado en las condiciones contractuales.

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

El control del cumplimiento de las obligaciones del Proveedor estará a cargo de la Unidad Administradora del Contrato.

Las inspecciones y pruebas se realizarán conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas, si los mismos se ajustan a las características generales y técnicas consignadas en las Especificaciones Técnicas de la Convocante.

El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los servicios o de parte de ellos, ni la presencia de la Contratante o de su representante, ni la emisión de informes de resultados de pruebas, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato. Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos y Observar y Respetar el Código de Ética Institucional de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), publicado en www.ande.gov.py.

Inspecciones en el Depósito de la Contratante:

Una vez que el Proveedor haya cumplido con lo establecido en el Plan de Entregas en el lugar indicado en el mismo, se procederá a una inspección y verificación de los bienes y/o servicios, con los documentos pertinentes.

Documentos de Recepción Provisional y Definitiva:

La Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, verificará que los bienes entregados y/o servicios ejecutados, se hayan ajustado a las Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales, para proceder a la emisión del Certificado de Recepción Provisional, a pedido del Proveedor o de oficio, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la entrega efectuada de conformidad al Plan de Entregas del Contrato o sus eventuales prórrogas autorizadas por la Contratante.

A partir de la fecha de emisión del Certificado de Recepción Provisional correspondiente, se inicia el Periodo de la Garantía de los bienes.

Al término de dicho plazo, la Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato, efectuará las comprobaciones de que el Proveedor ha cumplido satisfactoriamente con todo lo previsto en los documentos del contrato y emitirá dentro de los siguientes treinta (30) días calendario, el Acta de Recepción Definitiva.

La emisión del Acta de Recepción Definitiva significará el cumplimiento por parte del Proveedor de sus obligaciones contractuales, y le dará derecho a solicitar la cancelación de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

En caso que el Proveedor incurra en atrasos en la entrega de los bienes y/o servicios y le fuere aplicada la multa correspondiente en el Acta de Recepción Definitiva se dejará constancia de ello.

1. El proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes, por su cuenta y sin costo alguno para la contratante.

2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de entrega de los bienes, o en otro lugar indicado en este apartado.

Cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para la Contratante.

3. La Contratante o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la cláusula anterior, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

4. Cuando el proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente a la contratante indicándole el lugar y la hora. El proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir a la contratante o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

5. La Contratante podrá requerirle al proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del contrato, en cuyo caso la contratante deberá justificar a través de un dictamen fundado en el interés público comprometido. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

6. El proveedor presentará a la contratante un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

7. La contratante podrá rechazar algunos de los bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para la contratante. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para la contratante, una vez que notifique a la contratante.

8. El proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los bienes o de parte de ellos, ni la presencia de la contratante o de su representante, ni la emisión de informes, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del contrato.

CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución del Consorcio constituido
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de Indicadores de Cumplimiento:

Será presentado Un (1) Certificado de Recepción Provisional de Bienes; y un (1) Acta de Recepción Definitiva.

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN <i>PREVISTA</i>
Orden de Entrega SAP /Nota Remisión	Orden de Entrega SAP /Nota Remisión	Conforme al Plan de Entrega y a las Inspecciones y Pruebas indicados en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.
Certificado de Recepción Provisional	Certificado de Recepción Provisional	Conforme a las Inspecciones y Pruebas indicadas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.
Acta de Recepción Definitiva	Acta de Recepción Definitiva	Conforme a las Inspecciones y Pruebas indicadas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas.

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Subcontratación

En caso de que aplique, la subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

El transporte estará a cargo del Proveedor. El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar los bienes al lugar definido como lugar de entrega, transportarlos a dicho lugar de destino en el Paraguay, incluyendo seguro y almacenamiento, y tal como se estipulará en el Contrato, será contratado por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato.

Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato

La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

1. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
2. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
3. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
4. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón

Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor, consultor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía de fiel cumplimiento de contrato adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será (en días corridos) de:

Desde la firma del Contrato hasta la emisión del Acta de Recepción Definitiva.

La cobertura de dicha garantía de cumplimiento de Contrato deberá incluir desde la firma del contrato:

- Plazo de Entrega Máximo de los Bienes: treinta (30) días corridos;
- Plazo de emisión del Certificado de Recepción Provisional: treinta (30) días corridos;
- Plazo de Garantía de Bienes: mil noventa y cinco (1095) días corridos;
- Plazo de emisión de Acta de Recepción Definitiva: treinta (30) días corridos, más treinta (30) días corridos posteriores al plazo de vigencia del

contrato.

Totalizando la cobertura de dicha garantía de cumplimiento de contrato a partir de la firma del contrato: mil doscientos quince (1215) días corridos.

La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada en el Departamento de Seguros - Sede Central de la ANDE - 5to. Piso, **dentro del plazo indicado en el apartado porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato** y remitir una copia a la Unidad Administradora del Contrato.

En circunstancias motivadas, se solicitará al Proveedor que presente prórrogas de vigencia de las Garantías, las cuales deberán ser presentadas en el Departamento de Seguros de ANDE, **en el plazo de veinte (20) días antes del vencimiento de los mismos.**

La falta de constitución y/o entrega oportuna de las prórrogas de la Garantía de Fiel Cumplimiento será causal de la ejecución de la misma y rescisión del Contrato por responsabilidad del Proveedor y posteriormente comunicado a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- Certificado de Cumplimiento Tributario;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar además de los documentos genéricos establecidos por la DNCP, la siguiente documentación:

1. Orden de Entrega emitida a través del Sistema SAP conforme al Plan de Entregas realizada por la Unidad Administradora del Contrato.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Los pagos se realizarán en base a los precios que figuran en la Lista de Precios dentro de los sesenta (60) días contados **a partir de la presentación de la Solicitud de Pago acompañada de la LIQUIDACIÓN PRO FORMA** respectivas, correspondientes a los bienes entregados y verificados de conformidad al Plan de Entrega establecido, descontando el monto de las multas si las hubiere.

Se deberá presentar una Certificación de Cuenta Bancaria emitida por el Banco para proceder a realizar los pagos vía transferencia bancaria.

La Solicitud de Pago y la Liquidación Pro-forma deberán estar correctamente elaboradas de acuerdo a los formatos que se incluyen al final en la Sección - Formularios. Asimismo, de verificarse defectos en el contenido de los mencionados documentos, estos serán devueltos para su correcta presentación y el plazo en este lapso quedará suspendido.

La Unidad Administradora del Contrato realizará la verificación de la LIQUIDACIÓN PRO-FORMA y en caso de no tener ningún reparo, solicitará al Proveedor la remisión de la Factura Legal con fecha del mes vigente al momento de presentación, **con fecha límite hasta el día 20.**

Se retendrá en concepto de contribución de la implementación, operación, desarrollo y sostenimiento del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), el Registro de Proveedores del Estado, el Registro de Compradores Públicos y cualquier otro sistema de información o base de datos que esté directamente relacionado con el Sistema Nacional de Contrataciones Públicas, el equivalente a cero coma cuatro por ciento (0,4%) del importe de cada factura o certificado de obras, deducidos los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en el Artículo N° 63 - Contribución sobre contratos suscritos de la Ley N° 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

El Proveedor para tener derecho a todo pago deberá cumplir con lo establecido en la Ley N° 2421/04 y sus reglamentaciones, en lo referente a los comprobantes que expidan por las ventas que efectúen y/o servicios que presten a la Institución.

La Solicitud de Pago y la Liquidación Pro-forma deberán ser presentadas a través de una Nota por el portal de **Mesa de Entrada de ANDE** (www.ande.gov.py), el cual generará un número de Expediente y de ID en el Sistema para seguimiento.

La Unidad Administradora del Contrato (UAC) verificará el pedido y autorizará el pago, adjuntando los documentos respaldatorios.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por

el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días corridos, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días corridos, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

No Aplica

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

La forma de instrumentación de la Garantía de Anticipo será:

No Aplica

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

En caso de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), igual o mayor al quince por ciento

(15%) respecto al IPC vigente a la fecha de la etapa competitiva, el precio del contrato estará sujeto a ajustes de acuerdo a la siguiente fórmula:

Nota: El término variación se refiere tanto al aumento como a la disminución de los precios. Por lo tanto, si el resultado de la aplicación de la fórmula resultare en una disminución del precio inicial (P), igualmente se deberá aplicar el ajuste de precios beneficiando en este caso a la Contratante.

$$Ap = Px \text{ IPC1} / \text{IPCo}$$

Dónde:

Ap = Ajuste de Precios

P = Precio del Contrato

IPC1 = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de entrega del suministro.

IPCo = IPC publicado por el Banco Central del Paraguay correspondiente al mes de la fecha de la etapa competitiva.

El Proveedor presentará las facturas por ajustes en forma independiente de las facturas específicas de las entregas efectuadas.

Los montos del ajuste deberán ser calculados y establecidos para cada una de las entregas del bien previstas en el Plan de Entrega.

En caso que el Proveedor suministre con atrasos una partida con respecto al Plan de Entregas, no se reconocerá el ajuste de precios al Proveedor por dicha partida. Sin embargo, en caso de que la aplicación de la fórmula arroje una disminución de los precios iniciales del Contrato por variaciones ocurridas dentro del Plan de Entregas, se aplicará el reajuste correspondiente.

El ajuste será aplicado a aquella parte del suministro pendiente de entrega luego de la variación del Índice de Precios del Consumidor (IPC).

La solicitud de aplicación del reajuste deberá ser presentada ante la Contratante durante la vigencia del contrato, salvo que el índice utilizado en la fórmula sea publicado de manera posterior a su variación, en cuyo caso el contratista deberá presentar la solicitud respectiva en el plazo máximo de diez días hábiles desde la publicación del índice. Vencido el plazo, se considerará renunciado el derecho.

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,10 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,016

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

Caso Fortuito o Fuerza Mayor

El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Caso fortuito o Fuerza Mayor.

Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerras, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierras y decisiones gubernamentales.

Para fines de esta cláusula, "Caso Fortuito" significa es un evento extraordinario, imprevisto, inevitable, que imposibilita absolutamente el cumplimiento de la prestación y/u obligación.

El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. El caso fortuito o la fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue demostrado.

Por consiguiente, no se considerarán como casos fortuitos o de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán caso fortuito o fuerza mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

Si se produjera un acontecimiento de Caso fortuito o fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una prórroga razonable de los plazos de ejecución.

Si se presentara un evento de Caso Fortuito o de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito o de fuerza mayor en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.

El caso fortuito o de fuerza mayor debe ser invocado con posterioridad a la suscripción del contrato y durante la vigencia del contrato, siempre y cuando el hecho haya ocurrido dentro del plazo de ejecución contractual.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de caso fortuito o fuerza mayor existente

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

Por falta de constitución y entrega oportuna de las garantías y eventuales solicitudes de prórroga de las mismas.

Favor tener en cuenta la siguiente aclaración complementando lo señalado en el apartado "Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato" de las Condiciones Contractuales:

En caso de que las Garantías sean instrumentadas a través de una Póliza de Seguros (**Pólizas de Caucción**), la Convocante realizará la intimación al Proveedor, para que en el plazo de veinticuatro (24) a setenta y dos (72) horas realice el pago del monto asegurado, en concordancia con el Art. 1468 del Código Civil, siempre que exista una de las causales de ejecución de Garantía. Si el proveedor no realizase el pago del monto mencionado en la intimación, la Convocante solicitará a la Aseguradora, la ejecución de la Póliza (**Configuración de Siniestro**).

Las Pólizas de Seguros deberán ser emitidas por entidades financieras (**Aseguradoras**) localizadas dentro del territorio nacional y que se encuentren habilitadas para operar, las mismas deberán ajustarse a lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones de la presente licitación.

Por último, se aclara que la Garantía Bancaria debe ser emitida por un banco establecido en la República del Paraguay que cuente con autorización del Banco Central del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

"Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

