

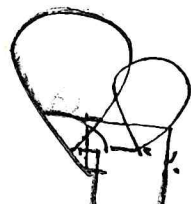


LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 01/2026

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES

AÑO 2026


Ing. Juan Carlos Duarte Duarte
Presidente
CONATEL



ÍNDICE GENERAL

SECCIÓN 1 – BASES Y CONDICIONES

1	INFORMACIÓN GENERAL	3
2	DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS APLICABLES	3
3	OFERENTES ELEGIBLES	4
4	MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES.	4
5	DE LOS DOCUMENTOS, FECHAS Y PLAZOS DEL LLAMADO.	4
6	DE LA CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O DECLARACIÓN DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN	5
7	DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS CON LA OFERTA	5
8	RECAUDOS DE CAPACIDAD LEGAL, ECONÓMICA Y TÉCNICA	5
9	GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	8
10	RECAUDOS TÉCNICOS	8
11	PREPARACIÓN Y FORMATO DE LAS OFERTAS	8
12	RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES DE OFERTAS	10
13	ANÁLISIS, RECHAZO Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	11
14	ACLARACIÓN DE OFERTAS	11
15	RECHAZO DE OFERTAS	11
16	ADJUDICACIÓN	13
17	FIRMA DEL CONTRATO	13
18	VIGENCIA DEL CONTRATO	14
19	PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN	14
20	GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO Y COMPROMISO DE INFRAESTRUCTURA	14
21	PLAN DE DESEMBOLSOS	14
22	MULTAS	15
23	DE LAS GARANTÍAS	16
24	NOTIFICACIONES	16
25	GENERALIDADES	16

SECCIÓN 2 – LINEAMIENTOS TÉCNICOS

		18
1	GENERALIDADES	18
2	IMPLEMENTACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DEL ADJUDICADO	18
3	TABLA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS	18
4	REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS OFERENTES	20

SECCIÓN 3 – MODELO DE CONTRATO

52

SECCIÓN 4– ANEXOS DE LA OFERTA

60

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



SECCIÓN 1 BASES Y CONDICIONES

1 INFORMACIÓN GENERAL

1.1 OBJETO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), ente autárquico regido por la Ley N° 642/95 “De Telecomunicaciones”, convoca a la Licitación Pública FSU N° 01/2026 con el objeto de otorgar subsidio a la Policía Nacional a través del Fondo de Servicios Universales (FSU), a ser ejecutado dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal del año 2026, para la implementación de Cámaras de Videovigilancia y tres Centros de Monitoreo para la supervisión de cámaras del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 de la Policía Nacional, para la Comisaría 8ª Remansito, dependiente de la Dirección de Policía de Pdte. Hayes; para la Comisaría 16ª San Bernardino, dependiente de la Dirección de Policía de Cordillera; y para la Comisaría 10ª Fram, dependiente de la Dirección de Policía de Itapúa; y la Ampliación del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 Villa Hayes, consistente en la instalación y puesta en funcionamiento de bienes y servicios, conforme a los términos de este Pliego de Bases y Condiciones.

1.2 ASPECTOS RELEVANTES

1.2.1 El adjudicado proveerá el objeto mencionado en el numeral 1.1. de esta sección, por los medios que considere más convenientes y eficientes y realizará la adquisición de equipos y sistemas nuevos o sin uso ya adquiridos, conforme al numeral 2 de la sección 2. No se podrá utilizar el subsidio para la adquisición de bienes, y servicios que no cumplan con el objeto del subsidio, excepto aquellos que por diseño de ingeniería se consideren necesarios.

1.2.2 La licitación se adjudicará integralmente a un solo oferente por la totalidad del proyecto, no admitiéndose ofertas ni adjudicaciones parciales.

La implementación busca mejorar significativamente la calidad del servicio, reducir los tiempos de respuesta y optimizar el uso de los recursos asignados para atender cada emergencia, garantizando una gestión más eficiente y efectiva de los incidentes reportados, por los medios que considere más convenientes y eficientes, siempre y cuando satisfaga los lineamientos técnicos generales del presente Pliego de Bases y Condiciones.

La parte efectivamente utilizada del subsidio otorgado en esta licitación, es de carácter no reembolsable. Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado.

1.2.4 En caso de constatar que no se ha ejecutado el 100% del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.

1.2.5 Para sus efectos, en adelante la Licitación Pública FSU N° 01/2026, se denominará LP FSU N° 01/2026 y el Pliego de Bases y Condiciones se denominará PBC.

1.2.6 En los párrafos siguientes, la persona física y/o jurídica o consorciada que presente su oferta, será denominada “Oferente”.

1.2.7 La presentación de la oferta implica para el oferente, el conocimiento pleno de los documentos que rigen esta licitación y su plena aceptación, incluyendo, aunque sin limitarse a su contenido, alcance, criterios de evaluación y procedimientos establecidos en el presente PBC, así como en sus circulares, además del Contrato a ser suscripto y las demás disposiciones normativas que reglamentan el servicio o cualquier otro documento emitido por la CONATEL en el marco del proceso licitatorio. Los oferentes reconocen y se obligan a cumplir con las leyes y las normas que rigen en la República del Paraguay, según el numeral 2 de la Sección 1 del presente PBC.

1.2.8 Los lineamientos técnicos generales se hallan descriptos en la SECCIÓN 2 de este PBC.

2 DISPOSICIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS APLICABLES

- La Ley N° 642/95 “De Telecomunicaciones”, que crea la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) y sus modificaciones.

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



- El Decreto N° 14.135/96, que reglamenta la Ley N° 642/95 de Telecomunicaciones y sus modificaciones.
- El Decreto N° 16.282/2002, que establece el Servicio Público de Telecomunicaciones de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia
- La Resolución N° 303/2002 de la CONATEL por la cual se aprueba el Reglamento de Servicio Público de Telecomunicaciones de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia.
- La Resolución N° 34/2002 de la CONATEL que aprueba las modificaciones al Reglamento del Fondo de Servicios Universales.
- La Ley N° 4739/2012, por la cual se crea el Sistema 911 de Atención, Despacho y Seguimiento de Comunicaciones de Emergencias.
- El presente PBC y las circulares que serán publicadas en la página web de la CONATEL, si las hubiere.

3 OFERENTES ELEGIBLES

- Podrán participar personas físicas o jurídicas, proveedoras de bienes y/o servicios relacionados al objeto de la presente licitación.
- Se admite la participación de consorcio de empresas.

4 MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

- a. La CONATEL podrá de oficio o como respuesta a las consultas formuladas por los interesados, emitir enmiendas o aclaraciones al PBC mediante la publicación de circulares en la página web institucional (www.conatel.gov.py).
- b. La enmienda en ningún caso podrá alterar el objeto convocado originalmente. Las Circulares que se publiquen en el marco del presente proceso licitatorio, formarán parte del PBC. No se remitirán circulares por escrito a ningún interesado.
- c. Los oferentes no podrán aprovecharse de ningún error material que sea subsanable u omisión que hubiere en los documentos del PBC. Si algún oferente descubriese algún error material o discrepancia entre los documentos que forman parte del presente llamado, deberá consultar por escrito a la CONATEL para que ella lo interprete y dilucide.

5 DE LOS DOCUMENTOS, FECHAS Y PLAZOS DEL LLAMADO

- a. Los interesados en participar en la presente licitación, podrán descargar gratuitamente el PBC que estará disponible en la página web de la CONATEL (www.conatel.gov.py). Se aclara que la CONATEL considerará interesados, solamente a aquellas personas físicas, jurídicas o consorciadas que satisfagan los requerimientos establecidos en el numeral 3 de la Sección 1 del PBC.
- b. La publicación del aviso en la presente licitación se realizará desde el 12 de octubre hasta el 14 de octubre de 2026, en un medio de prensa escrita.
- c. Las consultas serán recepcionadas desde el 12 de octubre hasta el 19 de octubre de 2026 y deberán ser dirigidas a la CONATEL, Licitación Pública FSU N° 01/2026, Pdte. Franco 780 esq. Ayolas, Edificio AYFRA Piso 5, Mesa de Entrada de la Institución o al correo electrónico mesadeentrada@conatel.gov.py, de lunes a viernes de 07:30 h a 15:30 h. Pasado ese plazo, las consultas presentadas no serán consideradas.
- d. Fecha de recepción y apertura de los sobres de ofertas. Se recibirán las ofertas de 08:30 h a 10:15 h del día 03 de noviembre de 2026, en las oficinas de la CONATEL, sito en Pdte. Franco N° 780 esquina Ayolas, Edificio AYFRA, Piso 2, en el Salón Auditorio. Pasado este plazo no se recibirá sobre de oferta alguno.
- e. La apertura de los sobres de ofertas, se hará en Acto Público el mismo día y en el mismo lugar de la recepción de las mismas, a las 10:30 h.

Ing. Juan Carlos Duarte Duró
Presidente
CONATEL



6 DE LA CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O DECLARACIÓN DE DESIERTA DE LA LICITACIÓN

- 6.1** La CONATEL podrá, en cualquier etapa del proceso licitatorio, declarar desierta, cancelar o suspender la licitación, sin que dé lugar a ningún reclamo o indemnización por parte de los oferentes, terceros o cualquier interesado.
- 6.2** La licitación podrá ser declarada desierta en alguno de los siguientes casos:
- a) Que no se hubiera presentado oferta alguna.
 - b) Que ninguna de las ofertas reúna las condiciones exigidas en el PBC o se apartara sustancialmente de ellas.
 - c) Que los montos de las ofertas recibidas superen el monto máximo del subsidio estimado.
- 6.3** La licitación podrá ser cancelada por la CONATEL, en algunos de los siguientes casos:
- a) Por caso fortuito o fuerza mayor.
 - b) Por casos debidamente justificados que provoquen la extinción de la necesidad del objeto de la licitación.
 - c) Cuando, de continuarse con el proceso licitatorio, se pudiera ocasionar daño o perjuicio a la CONATEL o a los recursos del Fondo de Servicios Universales.
- 6.4** La licitación podrá ser suspendida por el plazo que la CONATEL establezca, por caso fortuito o fuerza mayor o circunstancias debidamente justificadas que no ameriten la cancelación.
- 6.5** En todos los casos de cancelación de la licitación, los oferentes no tendrán derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna.

7 DOCUMENTOS A SER PRESENTADOS CON LA OFERTA

- 7.1** Los documentos solicitados a los oferentes se clasifican en documentos sustanciales y no sustanciales. Todos ellos son de presentación rigurosamente obligatoria.
- 7.2** Los documentos sustanciales en el marco del presente proceso licitatorio, son aquellos que deberán estar presentes, indefectiblemente en la oferta en el acto de apertura. La falta de presentación o presentación deficiente de cualquiera de los documentos calificados como sustanciales, será causal de rechazo de la oferta. El análisis y constatación de las deficiencias, si las hubiere, será realizado por la CONATEL.
- 7.2** Los documentos no sustanciales, son aquellos no calificados como documentos sustanciales en el presente PBC. En caso de que se verifique la falta de presentación o presentación deficiente de cualquiera de los documentos no sustanciales, la CONATEL podrá requerir, por única vez, su presentación dentro de un determinado plazo, computado a partir de la recepción de lo requerido. Transcurrido el plazo, sin que se haya dado respuesta a la solicitud o ésta sea insuficiente o no reuniese los requisitos solicitados, se procederá a la descalificación de la oferta. Asimismo, la CONATEL podrá solicitar aclaraciones o informaciones adicionales con relación a los documentos.

8 RECAUDOS DE CAPACIDAD LEGAL, ECONÓMICA Y TÉCNICA

8.1 REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS - PERSONAS FÍSICAS y/o JURÍDICAS

- a) Nota dirigida a la Presidencia de la CONATEL, con certificación de firma por Escribanía Pública, que deberá seguir el texto del Anexo A – NOTA DE OFERTA de la Sección 4 del presente PBC, individualizando claramente al oferente, su representante legal, domicilio legal constituido y monto de subsidio solicitado. Deberá indicar los bienes y servicios necesarios para la implementación y puesta en funcionamiento de lo establecido para el cumplimiento del objeto del subsidio en el marco del proyecto que oferta, indicando, además, su conformidad con el PBC y los demás documentos que rigen la presente licitación. Documento sustancial.
- b) Garantía de Mantenimiento de Oferta, a elección del oferente (Bancaria o Póliza de Caucción). Documento sustancial.
- c) Fotocopia autenticada ante Escribanía Pública del documento que acredite la identidad del oferente y representación suficiente del firmante de la oferta, en caso de personas físicas. En caso de personas jurídicas, copia autenticada de la cédula de identidad civil de todos los miembros de su Directorio o de los socios, según el caso. Documento sustancial.
- d) Para personas jurídicas, copia autenticada u original de los documentos que acrediten la existencia legal del oferente, tales como: Escritura Pública de Constitución, Protocolización de los Estatutos Sociales y las

modificaciones si las hubiere; todas ellas deben estar inscriptas en la Sección personas jurídicas de la Dirección de los Registros Públicos y en el Registro Público del Comercio de la Dirección de los Registros Públicos. **Documento sustancial.**

En caso de que actuase por medio de representante, estos documentos pueden ser:

- Poder especial o general suficiente otorgado por Escritura Pública.
 - Documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como Actas de Asamblea o de Directorio.
- e) Certificado de Cumplimiento Tributario y copia autenticada de la Cédula Tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único del Contribuyente (RUC). En defecto del primero se aceptará la presentación de constancia del pago del I.V.A. del mes precedente al de la apertura de las ofertas o constancia de pago del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal. **Documento no sustancial.**
- f) Constancia de pago al día de la Patente Municipal Comercial o Industrial en su caso, del Municipio asiento principal del oferente. **Documento no sustancial.**
- g) Certificado de no haber sido declarado en Quiebra o Concurso expedido por la Dirección General de los Registros Públicos correspondiente a la persona física o jurídica oferente, expedida dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación del sobre de ofertas. **Documento no sustancial.**
- h) Certificado de Anotaciones Personales de no hallarse en Interdicción Judicial, expedido por la Dirección General de Registros Públicos, correspondiente a la persona física o jurídica oferente, expedida dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación del sobre de ofertas. **Documento no sustancial.**
- i) Declaración Jurada del oferente, con certificación de firma por Escribanía Pública, que deberá seguir el texto del ANEXO F, de la Sección 4 del presente PBC. **Documento sustancial.**
- j) Constancia de estar inscripto en el Registro de la Dirección General del Trabajo. **Documento no sustancial.**
- k) Constancia de no adeudar aporte obrero y patronal al Instituto de Previsión Social. **Documento no sustancial.**
- l) Copia autenticada del ejemplar de los estados financieros auditados; Balance Patrimonial (Clasificación en corriente y no corriente) y de Resultados, de cada uno de los 3 (tres) últimos ejercicios anuales o fotocopia autenticada de los mismos. Para consorcio de empresas, se exigirá que mínimamente una (1) de las empresas del consorcio cumpla con dicho requisito y cuente con ejemplares de los Estados Financieros Auditados, conforme a las disposiciones citadas. No obstante, si alguna de las empresas consorciadas no supera el monto exigido por Ley, se admitirán los documentos en cuestión, sin dicha auditoría. **Documento no sustancial.**
- 8.2 OFERENTES EN CONSORCIO:** Dos o más empresas proveedoras de bienes y servicios relacionadas al objeto subsidiado podrán consorciarse para presentar una oferta, para lo cual deberán considerar además cuanto sigue:
- a) Cada uno de los integrantes del consorcio deberá presentar los documentos requeridos a los oferentes individuales, a excepción de los documentos solicitados en el ítem 8.1a), 8.1b), las cuales deberán ser presentadas en forma conjunta. **Documento sustancial.**
- b) Presentar un acuerdo de intención de conformación de consorcio. El oferente deberá asumir el compromiso de formalizar un acuerdo de consorcio en caso de resultar adjudicado y antes de la presentación de la oferta. **Documento sustancial.**
- Dicho acuerdo deberá estar suscripto por los representantes legales de cada uno de los integrantes del consorcio, ante Escribanía Pública, que verifique:
- la autenticidad de las firmas de las personas que suscriben el Acuerdo; **Documento sustancial.**
 - la existencia legal de cada persona jurídica que integra el Consorcio; **Documento sustancial.**
 - si los firmantes tienen poderes suficientes para obligar solidariamente a las personas jurídicas que integran el consorcio por las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta. **Documento sustancial.**

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- c) En el acuerdo de intención, el oferente deberá asumir el compromiso de formalizar un acuerdo de consorcio en caso de resultar adjudicado y antes de la firma del contrato, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:
- Nombre y domicilio de las personas integrantes, identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de las personas jurídicas; **Documento sustancial.**
 - Nombre de los representantes de cada una de las personas consorciadas, identificando en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación o documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como Actas de Asamblea o Directorio; **Documento sustancial.**
 - La designación de un representante común, realizada ante Escribanía Pública, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la ejecución del contrato. **Documento sustancial.**
 - La descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones; **Documento sustancial.**
 - Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado en forma conjunta y solidaria con los demás integrantes para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme con la CONATEL **Documento sustancial.**
- d) Los demás que la Convocante estime necesarios de acuerdo a las particularidades de la licitación.

8.3 **Requerimientos de Capacidad Técnica y Experiencia**

- a) El oferente deberá contar con al menos 1 (un) Técnico Certificado en la Planificación de Soluciones de redes de fibra óptica otorgado por el fabricante de la marca de la Fibra Óptica contemplada en la oferta, el mismo deberá ser parte del staff. Para acreditar este requisito, se deberá de presentar la copia de curriculum vitae, cédula de identidad, certificación del fabricante vigente y planilla de pago de IPS para avalar este requerimiento. **Documento sustancial.**
- b) El oferente deberá contar con al menos dos (2) técnicos certificados por el fabricante de la marca de cámaras ofertada, los mismos deberán ser parte del staff. Para acreditar este requisito, se deberá de presentar la copia de curriculum vitae, cédula de identidad, certificación del fabricante vigente y planilla de pago de IPS para avalar este requerimiento. **Documento sustancial.**
- c) El oferente deberá contar con al menos un (1) ingeniero egresado en las áreas de electrónica, electricidad o afines, con certificación de Project Management Professional (PMP), quien deberá formar parte del staff, con una antigüedad mínima de veinticuatro (24) meses, y será responsable de liderar los trabajos de ejecución en calidad de Coordinador de Proyecto. Para acreditar este requisito, se deberá presentar copia del curriculum vitae, cédula de identidad, título universitario, certificación PMP y planilla de pago del IPS. **Documento sustancial.**
- d) El oferente deberá contar con al menos un (1) profesional universitario que posea certificación en ITIL v4. Este profesional deberá contar con al menos 3 años de experiencia laboral en el área, demostrable por medio de comprobantes laborales o certificaciones ITIL en sus versiones anteriores. Para acreditar este requisito, se deberá presentar copia del curriculum vitae, cédula de identidad, título universitario, certificación ITIL V4 y planilla de pago del IPS. **Documento sustancial.**
- e) El oferente deberá contar con al menos un (1) técnico con certificación de nivel avanzado del Software de videovigilancia ofertado, los mismos deberán ser parte del staff. Para acreditar este requisito, se deberá de presentar la copia de curriculum vitae, cédula de identidad, certificado del fabricante vigente y planilla de pago de IPS para avalar este requerimiento. **Documento sustancial.**
- f) Deberá presentar junto con la oferta una carta de autorización del fabricante del Software de videovigilancia ofertado, dirigida a la Convocante, en la cual se certifique el respaldo de este en relación con el presente llamado. **Documento sustancial.**
- g) Deberá presentarse junto con la oferta la habilitación otorgada por la Dirección de Delitos Económicos de la Policía Nacional para operar como empresa de Seguridad Electrónica. **Documento sustancial.**

- h) **Experiencia requerida:** El oferente deberá demostrar al menos dos (2) experiencias a nivel nacional en la implementación de sistemas de videovigilancia con interconexión mediante fibra óptica basada en tecnología GPON con facturaciones de venta y/o recepciones finales que en la sumatoria que alcance un monto equivalente al 20% como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación en los últimos cinco (5) años (2021, 2022, 2023, 2024 y 2025). No es necesario presentar un contrato por cada año. El oferente deberá de presentar Copia de contratos con sus respectivas facturas de venta. Documento sustancial.
- i) **Experiencia requerida:** El oferente deberá demostrar al menos dos (2) experiencias en la provisión e implementación y/o actualización de sistemas con analítica de reconocimiento de matrículas/placas de vehículos. El oferente deberá de presentar Copia de contratos con sus respectivas facturas de venta. Documento sustancial.
- j) **Experiencia requerida:** El oferente deberá demostrar al menos una (1) experiencia en la provisión e implementación de sistemas con analítica de reconocimiento de facial. El oferente deberá de presentar Copia de contratos con sus respectivas facturas de venta. Documento sustancial.

9 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

- 9.1 Para garantizar la inalterabilidad y la firmeza de la oferta presentada por el oferente, éste deberá presentar con su oferta una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de la oferta presentada, emitida a nombre y a la orden de la CONATEL, con una vigencia mínima de noventa (90) días corridos contados a partir de la fecha fijada para la presentación y apertura de ofertas, la cual podrá consistir en una Garantía Bancaria emitida por una entidad bancaria autorizada por el BCP o una Póliza de Seguro de Caución expedida por una aseguradora local habilitada por la Superintendencia de Seguros del BCP con calificación de riesgo mínima de "A+".
- 9.2 Si el oferente que resulte adjudicado no sostiene su oferta, se encuentre impedido por el motivo que fuere, se rehúse a firmar el contrato respectivo, o no concurra dentro del plazo que se le fije de tal forma que no pueda ponerse en ejecución el contrato, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta, procediendo de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- 9.3 Para el caso de oferente consorciado adjudicado, que no presente la formalización del consorcio por Escritura Pública en el plazo establecido para la suscripción del Contrato, la CONATEL dejará sin efecto la adjudicación y hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta, pudiendo adjudicar a la segunda oferta más conveniente, siempre y cuando satisfaga los requerimientos correspondientes para la suscripción del contrato.
- 9.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser presentada rigurosamente en original y deberá cumplir con los requerimientos establecidos para la misma en el PBC.
- 9.5 La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá permanecer válida por el periodo indicado en el ítem 9.1 de la presente Sección del PBC, y no podrá ser inferior al período de validez de la oferta o del periodo prorrogado, si corresponde.
- 9.6 La CONATEL podrá requerir a los oferentes la prórroga de esta Garantía, las veces que lo considere necesaria y antes de que expire el período de validez de las ofertas, la cual también deberá prorrogarse por el periodo correspondiente.

10 RECAUDOS TÉCNICOS

La descripción completa de lo requerido se encuentra en la Sección 2 del PBC.

11 PREPARACIÓN Y FORMATO DE LAS OFERTAS

- 11.1 La CONATEL establece como monto máximo de subsidio la suma de **₡ 13.300.000.000 (Guaraníes Trece Mil Trescientos Millones)**, I.V.A. incluido.
- 11.2 En caso de que las ofertas recibidas superen el monto previsto, la CONATEL se reserva el derecho de aplicar lo establecido en el numeral 6.2 de la Sección 1 del PBC.


Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



- 11.3** Para la elaboración de la oferta, el oferente deberá contemplar todos los costos, gastos generales, utilidades, impuestos, tasas y aranceles correspondientes, incluyendo los gastos para la adquisición de bienes y servicios, en las condiciones estipuladas en el presente PBC.
- 11.4** La oferta deberá estar redactada indefectiblemente en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor matriculado en la República del Paraguay, a excepción de los catálogos, anexos técnicos o folletos si los hubiere, que deberán ser originales y pueden estar en idioma castellano, inglés o portugués.
- 11.5** Todas las páginas de la oferta deberán estar foliadas en números y letras correlativamente y firmadas por el oferente o por el representante debidamente acreditado para el efecto. En los casos de consorcio, deberán estar firmadas por un representante debidamente acreditado por cada uno de los integrantes del consorcio o, en su defecto, por un representante, facultado por cada uno de los miembros del consorcio para el efecto.
- 11.6** Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas a otras, serán válidos solamente si son salvados y si llevan la firma de la persona autorizada con la indicación de “si valen”. Igualmente, las palabras no válidas serán subrayadas y al final se aclarará que “no valen” con la firma de la persona autorizada.
- 11.7** Las fotocopias de los documentos presentados en la oferta ORIGINAL, deben ser autenticadas por Escribano Público o por la oficina pública respectiva emisora del documento.
- 11.8** Todos los valores monetarios deberán expresarse en GUARANÍES. La cotización en moneda diferente será motivo de rechazo de la oferta. Se deberá mantener la moneda de la oferta como moneda del contrato. El monto total ofertado, deberá cubrir todas las obligaciones que correspondan al oferente dentro del Contrato y todos los aspectos requeridos para la adecuada ejecución del mismo.
- 11.9** El plazo de validez de la oferta deberá ser de 90 (noventa) días corridos, contados a partir de la fecha del Acto de Recepción y Apertura de Sobres de Ofertas.
- 11.10** Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como las ofertas presentadas por los participantes podrán ser negociadas.
- 11.11** No se aceptarán ofertas alternativas o aquellas que incluyan variaciones o excepciones a los requisitos establecidos en el PBC, o que propongan alteraciones en las especificaciones técnicas.
- 11.12** El oferente presentará el original y dos copias de la oferta en sobres separados y cerrados. Cada sobre deberá estar claramente identificado con los términos “ORIGINAL” o “COPIA”, según corresponda. Los sobres que contienen el original y cada copia se colocarán, a su vez, en un solo sobre cerrado. En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.
- 11.13** Conjuntamente con el ejemplar original, el oferente indicará el precio total de su oferta, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios (Planilla de Precios), así como las planillas de la Sección 2 del PBC, indicando el folio donde se encuentra la información técnica requerida, en archivo digital editable (Excel), en dispositivo de memoria USB (PENDRIVE) o MEMORY CARD, a modo de facilitar los trabajos de análisis y juzgamiento de las ofertas. La omisión de este requisito, no constituirá rechazo de la oferta, más sí será objeto de diligencias a cargo del oferente. Para todos los efectos, prevalecerá lo contenido en la oferta original, impresa y firmada.
- 11.14** Los sobres deberán ser individualizados y marcados con la siguiente rotulación:
- a. Sobres Interiores**

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 01/2026	
Objeto: Oferente: Fecha:	“ORIGINAL” o “COPIA” (Según corresponda)


Ing. Juan Carlos Duarte Díaz
Presidente
CONATEL



b. Sobre Exterior

COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 01/2026

Objeto:

Oferente:

Domicilio:

Teléfono:

Correo Electrónico:

Fecha:

Contener la advertencia de que los sobres no deberán ser abiertos antes de la hora y fecha de la apertura de ofertas

12 RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES DE OFERTAS

- 12.1** Los sobres de ofertas serán recepcionados en la CONATEL, sito en Pdte. Franco N° 780 esq. Ayolas, Edificio AYFRA Piso 02, en fecha y hora establecidos en el numeral 5.d de esta Sección. Vencido dicho plazo no se recibirá sobre alguno.
- 12.2** Cualquier oferente podrá retirar su oferta antes que inicie el acto de apertura, la cual se le entregará sin abrir mediante recibo y haciéndose constar en acta.
- 12.3** La CONATEL no recibirá sobres de ofertas que no estuviesen cerrados e identificados e igualmente no asumirá responsabilidad alguna por sobres de ofertas que fuesen entregados en lugar y fecha que no sean las correctas.
- 12.4** La presentación de la oferta implica para el oferente que:
- Mantendrá inalterable las condiciones de su oferta.
 - No retirará la oferta en el intervalo comprendido entre la fecha de apertura de la oferta y la fecha de vencimiento del periodo de validez de la misma.
 - Ha examinado y aceptado sin reserva todas las estipulaciones de los documentos del PBC y las circulares que eventualmente se publiquen en la página web de la CONATEL.
 - Ha revisado con cuidado la exactitud de cada frase y cada palabra incluida en su oferta presentada.
 - Acepta que la CONATEL se halla facultada a declarar desierta, cancelar o suspender el presente proceso licitatorio en cualquier momento, sin incurrir por ello en ninguna obligación frente a los oferentes.
 - Acepta que la CONATEL se halla facultada a corregir los errores aritméticos de su oferta, en caso de existir.
 - Firmará, en caso de ser adjudicado, el contrato conforme al PBC.
- 12.5** La apertura de las ofertas será efectuada en el lugar y hora fijados en el PBC o Circulares, en acto público y formal.
- 12.6** El acto de apertura estará a cargo de una Comisión de Recepción y Apertura de Ofertas, conformada por funcionarios de la CONATEL designados para el efecto, con asistencia de los oferentes o sus representantes y se labrará acta.
- 12.7** Se procederá a la apertura de los sobres de ofertas, siguiendo el orden de presentación de las mismas y se realizará una verificación preliminar y meramente cuantitativa de la documentación presentada, dándose lectura del monto de las ofertas presentadas. El análisis detallado de su contenido se efectuará durante el proceso de evaluación de las ofertas.
- 12.8** Si en la verificación cuantitativa de los documentos presentados, se verificase la falta de algún documento no sustancial o sustancial, se dejará constancia en el acta. Dichas omisiones serán analizadas en oportunidad del proceso de evaluación, a los efectos de las decisiones que fueren pertinentes. Cuestiones como la firma y foliatura de cada página, podrán ser salvadas en el acto de apertura, dejando constancia en el acta respectiva. En el acto de apertura no se rechazará ninguna oferta.
- 12.9** En el Acta de Recepción y Apertura de Sobres de Ofertas se consignarán los siguientes datos como mínimo:

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



- Fecha, lugar, y hora del acto de recepción y apertura de sobres.
- Objeto de la licitación Pública.
- Nombre de los miembros de la comisión de recepción y apertura de ofertas de la presente licitación.
- Nombre de los oferentes y/o sus representantes respectivos.
- Monto del subsidio solicitado.
- Observaciones que se consideren convenientes.

13 ANÁLISIS, RECHAZO Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

- 13.1 CONFIDENCIALIDAD.** No se divulgará a los oferentes ni a cualquier otra persona que no esté oficialmente involucrada en el proceso de esta licitación, ninguna información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas, ni las recomendaciones para la adjudicación del Contrato. La información de la adjudicación, cancelación, declaración de desierta o suspensión será notificada por escrito a todos los oferentes, quienes deberán acusar recibo de las mismas.
- 13.2** Cualquier intento por parte de un oferente de influir a la CONATEL en la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas o en las decisiones de adjudicación del Contrato, podrá resultar en el rechazo de su oferta.
- 13.3** Los oferentes podrán comunicarse con la CONATEL sobre cualquier asunto relacionado a esta licitación mediante nota presentada por Mesa de Entrada de la Institución, haciendo referencia a la presente licitación.

14 ACLARACIÓN DE OFERTAS

Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y post calificación de ofertas, la CONATEL podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones acerca de sus ofertas. No serán consideradas las aclaraciones presentadas por los oferentes que no sean en respuesta a aclaraciones solicitadas por la CONATEL. De no responderse en el plazo establecido, quedará a criterio de la CONATEL la interpretación de la oferta.

No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambio en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por la CONATEL en la evaluación de las ofertas.

15 RECHAZO DE OFERTAS. Serán rechazadas las ofertas:

- a. Que no contengan los documentos considerados sustanciales.
- b. Dónde se constate la intervención de funcionarios o empleados públicos de la CONATEL, en cualquier etapa del procedimiento de contratación y/o interés personal, familiar, o de negocios con el oferente; o de su cónyuge o sus parientes consanguíneos o afines hasta cuarto grado, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios, accionistas o sociedades de las que el funcionario o empleado público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte en los últimos seis meses.
- c. Que provengan de:
 - Quienes, conforme a la Ley de la Función Pública se encuentren inhabilitados.
 - Los oferentes que, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiese rescindido administrativamente más de un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario, contados a partir de la notificación de la primera rescisión. Habiendo transcurrido el plazo de 2 años desde la inhabilitación para la presentación de ofertas, quedará nuevamente rehabilitada para concursar.
 - Las personas físicas o jurídicas que se encuentren en convocatoria de acreedores, quiebra o liquidación.
 - Los participantes que presenten más de una oferta sobre una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación, presentada a nombre propio o de tercero y que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común.
 - Las personas físicas o jurídicas que por sí o a través de empresas formen parte del mismo grupo empresarial se presenten y hayan sido contratadas tanto para la elaboración de fiscalizaciones, dictámenes, peritajes y avalúos, cuando estos hayan sido utilizados para resolver discrepancias derivadas de los Contratos en los que dichas personas o empresas sean parte.

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- Las personas físicas o jurídicas que presenten ofertas sin ser titulares o derecho habientes de la propiedad intelectual.
 - Las personas físicas o jurídicas que se encuentren en mora con sus obligaciones tributarias, el pago de la seguridad social brindada por el Instituto de Previsión Social, o con la CONATEL, ya sean en concepto de Derechos, Aranceles, Tasas y Multas.
 - Las demás personas físicas o jurídicas que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición judicial o de la ley.
 - Cuando un oferente no acceda a la solicitud de prórroga para la Garantía de Mantenimiento de Oferta formulada por la Institución.
- d. CALIFICACIÓN DE OFERTAS.** Sólo serán evaluadas aquellas ofertas que hayan cumplido con los requerimientos del PBC, siendo el proceso el siguiente:
- 1) Revisión de documentaciones sustanciales y no sustanciales.
 - 2) Conformidad de la oferta con el PBC y circulares si las hubiera.

La determinación por parte de la CONATEL de que una oferta se ajusta al PBC, se basará solamente en el contenido de la misma y al efecto, se considera que una oferta se ajusta esencialmente al PBC, cuando concuerdan todos los términos, condiciones y especificaciones de dicho documento, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas.

Constituye una desviación, reserva u omisión significativa aquella que, afecta de manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los bienes o servicios especificados en el PBC o limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el PBC o los derechos de la CONATEL o las obligaciones del oferente emanadas del contrato o de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de otros oferentes que hubiesen presentado ofertas que se ajusten sustancialmente al PBC.

Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al PBC, será rechazada por la CONATEL en la etapa de evaluación. No podrá convertirse posteriormente en una oferta que se ajuste al PBC, mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas, que tengan por efecto que una oferta que originalmente no se ajustaba sustancialmente al PBC, sí lo haga como resultado de dicha corrección.

e. DISCONFORMIDADES, ERRORES Y OMISIONES

- 1) Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al PBC, la CONATEL podrá dispensar cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, y podrá corregir errores aritméticos de la siguiente manera:
 - si existiese discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se debería obtener multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario;
 - si existiese un error en un costo total como consecuencia de la suma o resta de subtotales, prevalecerán los subtotales y el costo total será corregido; y
 - si existiese discrepancia entre letras y cifras, prevalecerá el monto expresado en letras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras.
- 2) Si el oferente no presentase la aclaración solicitada por la CONATEL, de conformidad a lo establecido en el punto 14 del PBC, queda a criterio de la CONATEL:
 - La interpretación de la oferta.
 - El rechazo de la misma por imposibilidad de interpretar o cuando, de la interpretación que resulte, proceda el rechazo.
- 3) La subsanación de defectos de forma o no sustanciales y de errores de cálculo no podrá implicar la modificación de los precios unitarios.

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



- 4) La CONATEL ajustará el monto indicado en la oferta, de acuerdo con el procedimiento antes expresado para la corrección de errores. Si el oferente que presentó la oferta evaluada como la mejor, no aceptase la corrección de errores, su oferta será rechazada y su Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser ejecutada.

f. EVALUACIÓN DE OFERTAS. Las ofertas que fueron calificadas pasan a la etapa de evaluación.

La CONATEL efectuará un análisis cualitativo de las ofertas para determinar si las mismas se ajustan a los requisitos del PBC, verificando que:

- a) La Garantía de Mantenimiento de Oferta esté debidamente extendida;
 - b) La Nota de oferta y los anexos estén debidamente completados;
 - c) El plazo de validez de la oferta;
 - d) Los poderes o documentos que acrediten la representación del oferente sean suficientes y adecuados;
 - e) La no existencia de inhabilidades para la presentación de ofertas, específicamente lo mencionado en el numeral 15 de la presente Sección.
 - f) Los documentos hayan sido debidamente firmados;
 - g) La oferta se ajuste sustancialmente a las especificaciones técnicas y otros requerimientos establecidos en el presente PBC.
 - h) Los documentos de la oferta estén en general en orden.
- g. La CONATEL verificará y evaluará las ofertas de acuerdo a la presentación y contenidos de los documentos exigidos y en el caso de que se detectase que se ha suministrado información falsa o errónea, que a su criterio no cumplan con uno o más de los ítems requeridos en el presente PBC, desde el punto de vista legal, económico o técnico, la oferta será rechazada.
- h. El criterio de evaluación se basará en el menor monto del subsidio solicitado.
- i. En caso de coincidencia entre los montos ofertados entre dos o más oferentes, la CONATEL remitirá nota a los que se encuentran en esa situación, dándoles la oportunidad para que mejoren su oferta, para lo cual se otorgará un plazo de 24 horas a partir de la recepción de la notificación, debiendo en dicho plazo presentar en sobre cerrado una Nota conteniendo la descripción de la mejora en la oferta, la cual exclusivamente puede consistir en la modificación del monto del subsidio solicitado. Todas las ofertas de mejora presentadas serán abiertas en un único acto de manera simultánea, una vez vencido el plazo otorgado, a fin de garantizar la confidencialidad de las propuestas y la igualdad de condiciones entre los oferentes.
- j. La CONATEL se reserva el derecho de rechazar alguna o todas las ofertas.

16 ADJUDICACIÓN

- a. La adjudicación será resuelta por la CONATEL, por el monto total cotizado, conforme al menor subsidio solicitado.
- b. La CONATEL comunicará a todos los oferentes, mediante una Nota a ser suscrita por la Presidencia de la Institución, informando el nombre de la persona física y/o jurídica o consorciada adjudicada.

17 FIRMA DEL CONTRATO

La CONATEL y el oferente adjudicado deberán formalizar el contrato respectivo dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación de la adjudicación. En el caso de la no suscripción del contrato en el plazo establecido por causas atribuidas al adjudicado, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta y podrá otorgar la adjudicación a quien obtuvo el segundo lugar en la evaluación de la licitación, siempre y cuando su oferta satisfaga los requerimientos de la CONATEL y en caso de que ésta tampoco formalice el Contrato respectivo dentro de los 10 (diez) días hábiles contados a partir de la notificación de la adjudicación, la CONATEL declarará desierta la licitación, según lo establecido en el Reglamento del Fondo de Servicios Universales. El texto del Contrato se encuentra en la Sección 3.

Ing. Juan Carlos Duarte Durá
Presidente
CONATEL



18 VIGENCIA DEL CONTRATO

- 18.1** El Contrato tendrá una vigencia total de novecientos setenta (970) días corridos, computados desde el día de su firma, resultantes de la suma del plazo de entrada en operación que es de doscientos cuarenta (240) días corridos contados desde la firma del contrato, más el plazo de setecientos treinta (730) días corridos contados a partir de la entrada en operación, que constituye el periodo máximo de Garantía de Buen Funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios.
- 18.2** Estos plazos podrán ser prorrogados a criterio de la CONATEL, mediante adendas al contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga.

19 PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN

- 19.1** Se establece un plazo de entrada en operación de 240 (doscientos cuarenta) días corridos, contados a partir de la firma del contrato, prorrogable a criterio de la CONATEL, para la implementación completa, puesta en funcionamiento y operatividad correcta de acuerdo a las especificaciones del presente PBC y el Contrato.
- 19.2** Este plazo podrá ser prorrogado a criterio de la CONATEL, siempre y cuando la contratista justifique en tiempo y forma los inconvenientes con los cuales se encuentra en la ejecución del proyecto, así mismo dichas prórrogas serán realizadas mediante Adendas al contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga.
- 19.3** Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ, en forma trimestral, a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado, durante la vigencia del contrato.
- 19.4** Para la ejecución de los trabajos de inspección técnica y verificación in situ, en cualquier etapa del proceso, la CONTRATISTA deberá disponer de un (1) vehículo con canasta hidráulica, con una altura mínima de doce (12) metros cuando se encuentre totalmente desplegada, el cual deberá contar con el certificado de habilitación vigente emitido por la Dirección Nacional de Transporte (DINATRA).

20 GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO Y COMPROMISO DE INFRAESTRUCTURA

Se exige un periodo de garantía de buen funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios, contados a partir de la entrada en operación, la cual deberá ser descripta conforme lo indicado en el Anexo D de la Sección 4, de:

- Setecientos treinta (730) días, para el Centro de Monitoreo de Remansito y la ampliación del CSE 911 Villa Hayes.
- Trescientos sesenta y cinco (365) días, para los Centros de Monitoreo de Fram y San Bernardino.

21 PLAN DE DESEMBOLSO

- 21.1** Los desembolsos serán efectuados con fondos propios de la CONATEL, a través del Fondo de Servicios Universales, de la siguiente manera:
- 21.2 PRIMER DESEMBOLSO del 30% (treinta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, en concepto de Anticipo Financiero, luego de la firma del Contrato con la CONATEL y previa presentación por Mesa de Entrada de la Institución, de la solicitud de desembolso, acompañando a la misma, las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero, las cuales serán verificadas antes de proceder al pago. Este desembolso se hará efectivo dentro de los 20 (veinte) días hábiles de la presentación de la solicitud, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos previstos para el pago.
- 21.3 SEGUNDO DESEMBOLSO del 40% (cuarenta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, siempre y cuando la CONATEL haya comprobado y verificado in situ, que al menos el 70% (setenta por ciento) de lo adjudicado esté implementado, como ser todo lo relacionado al hardware y software necesario para el buen funcionamiento del sistema contratado, para lo cual, la CONATEL emitirá la Resolución Directorio por la que se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constata el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas y se autoriza el segundo pago.

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- 21.4** Para el cálculo del cumplimiento del 70% (setenta por ciento) se tomará de referencia el monto total (IVA incluido) para cada ítem que ha sido instalado o implementado, conforme a lo presentado en la Nota de Oferta (Anexo A).
- 21.5 TERCER Y ÚLTIMO DESEMBOLSO** correspondiente al **30% (treinta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, el cual será efectivizado posterior al cumplimiento de los siguientes requisitos:
- a) La CONATEL haya verificado y comprobado in situ que el 100% (cien por ciento) de lo adjudicado esté implementado y en funcionamiento correcto, realizándose todas las comprobaciones técnicas que se considere necesarias y de solicitar todas las informaciones que considere, a efectos de asegurar el cumplimiento del objeto de la LP FSU N° 01/2026, incluyendo todas aquellas mediciones, pruebas o similares que la CONATEL exigiere a la CONTRATISTA, debiendo la misma proveer todo el equipamiento y el personal necesario, sin ningún costo para la CONATEL.
 - b) La entrega a la CONATEL de copias autenticadas de todos los documentos (facturas) que acrediten las compras relacionadas a los bienes adquiridos y la planilla de la liquidación de obras. En caso que se verificase que no se ha ejecutado el 100% (cien por ciento) del subsidio adjudicado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.
 - c) La parte efectivamente utilizada del subsidio otorgado en esta licitación es de carácter no reembolsable. Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado. Posteriormente se revisarán las facturas comprobatorias de la empresa adjudicada donde se constate que a su cargo se han realizado las adquisiciones. En caso de constatare que no se ha ejecutado el 100% (cien por ciento) del subsidio adjudicado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá este y además deberá devolver lo faltante.
 - d) Resolución Directorio por la cual se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas en el mismo y se autoriza el pago final.
- 21.6** Los subsidios otorgados incluyen el impuesto IVA, en consecuencia, las facturas presentadas a la CONATEL por la Contratista, deberán indicar que los montos son con IVA incluido, lo cual será considerado siempre que corresponda al objeto de la LP FSU N° 01/2026, indicado en el ítem 1.1 de la presente Sección.
- 21.7** En caso de que a la CONTRATISTA se le aplicare multas por atraso en el cumplimiento a los plazos estipulados en el Contrato, estas multas serán deducidas automáticamente del monto del desembolso, correspondiente a los pagos parciales restantes y en el caso de que dichas multas excedieren el monto del pago del desembolso faltante, la diferencia será deducida de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- 21.8** El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato, será plurianual, conforme a la asignación presupuestaria establecida en la Ley General de Presupuesto de la Nación para los ejercicios fiscales del presente y del siguiente año. Los desembolsos correspondientes al próximo ejercicio fiscal se realizarán conforme a la disponibilidad financiera.

22 MULTAS

- 22.1** En caso de que la CONTRATISTA no suministre en condiciones óptimas los bienes y servicios comprometidos en el plazo establecido, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente justificados, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,2 % del valor total del subsidio adjudicado a la CONTRATISTA, por cada día de atraso.
- 22.2** En caso de que la CONTRATISTA no proporcione documentos y/o informaciones o cualquier otra obligación que no sean las establecidas en el párrafo anterior, en el plazo requerido, o no diere cumplimiento a los plazos estipulados en el presente contrato y sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,02 % del valor total del subsidio adjudicado a la CONTRATISTA, por cada día de atraso.

Ing. Juan Carlos Duarte Durá
Presidente
CONATEL



- 22.3** Cuando estas multas comprendan la totalidad del desembolso restante o el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la CONATEL podrá ejecutar las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero y rescindir el contrato.
- 22.4** La aplicación de esta multa no limitará el derecho de la CONATEL a eventuales reclamos por daños y perjuicios sufridos como consecuencia del atraso de la CONTRATISTA.

23 DE LAS GARANTÍAS

23.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La CONTRATISTA deberá presentar dentro de los siete (7) días corridos posteriores a la firma del contrato y antes del primer desembolso, una Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato a la orden de la CONATEL por el 30% del valor total del subsidio, con una vigencia de mil (1000) días corridos, la cual podrá consistir, a su elección, en una Garantía Bancaria emitida por una entidad bancaria autorizada por el BCP o una Póliza de Seguro de Caucción expedida por una aseguradora local habilitada por la Superintendencia de Seguros del BCP con calificación de riesgo mínima de "A+". En caso de prórroga del contrato, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.

En caso de que la CONTRATISTA renuncie o no cumpla en su totalidad los términos del contrato, la CONATEL hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

23.2 GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO

Para la recepción del primer desembolso, la CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Anticipo Financiero a la orden de la CONATEL equivalente al 100% (cien por ciento) de dicho desembolso, con una vigencia de sesenta (60) días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, trescientos (300) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado. Esta garantía podrá consistir, a su elección, en una Garantía Bancaria emitida por una entidad bancaria autorizada por el BCP o una Póliza de Seguro de Caucción expedida por una aseguradora local con calificación de riesgo mínima de "A+".

Esta Garantía podrá ser liberada previa solicitud por escrito del adjudicado una vez emitida la Resolución de Directorio que autorice el segundo desembolso, al constatar la implementación de al menos el 70% del proyecto.

- 23.3** La CONATEL se reserva el derecho de rechazar garantías que no cumplan los requerimientos establecidos en el PBC o que no sean consideradas satisfactorias.

24 NOTIFICACIONES

Todas las notificaciones que requieran las cláusulas del contrato, serán efectuadas por escrito, a través de Notas de la Presidencia del Directorio, en los domicilios fijados en el instrumento contractual.

25 GENERALIDADES

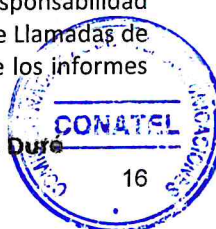
- 25.1** A efectos de evitar discrepancias o diferencias en lo relacionado a plazos, para la presente LP FSU N° 01/2026, deberá aplicarse lo siguiente:

- Donde se indique un año, deberá entenderse que es igual a trescientos sesenta y cinco (365) días.
- Donde se indique un mes, deberá entenderse que es igual a treinta (30) días.
- Los plazos son de días corridos, salvo que se especifique que son de días hábiles.

- 25.2** Sólo se podrán subsidiar bienes y servicios que cumplan los requerimientos indicados en la Sección 2.

- 25.3** Los bienes necesarios para la implementación del proyecto pasarán a ser propiedad y de exclusiva responsabilidad de la Policía Nacional, en su carácter de entidad licenciataria del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia (SADLE 911), una vez dictada la Resolución del Directorio de la CONATEL que apruebe los informes técnicos de supervisión y ratifique el cumplimiento satisfactorio de las condiciones contractuales.

Ing. Juan Carlos Duarte Duro
Presidente
CONATEL





CONATEL

COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL
PARAGUAY | PARAGUÁI
REKUÁI

- 25.4 A tal efecto, se suscribirá un Acta Tripartita entre representantes autorizados del Centro de Seguridad y Emergencias (CSE 911) de la Policía Nacional, técnicos de la CONTRATISTA y funcionarios de la CONATEL, debiendo adjuntarse a la misma los informes técnicos de las inspecciones in situ realizadas, conforme a lo estipulado en el numeral 21.5 a) de la Sección 1 del presente PBC.
- 25.5 Cualquier requerimiento que la licenciataria del Sistema de Atención y Despacho de Llamadas de Emergencia – SADLE 911 – Policía Nacional, efectúe a la CONTRATISTA durante el periodo de garantía establecido en el numeral 18 de la Sección 1 de este PBC, debe efectuar por escrito, con copia a la CONATEL.



Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

SECCIÓN 2

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

1 GENERALIDADES

El presente proyecto contempla la implementación de Cámaras de Videovigilancia y tres Centros de Monitoreo para la supervisión de cámaras del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 de la Policía Nacional, para la Comisaría 8ª Remansito, dependiente de la Dirección de Policía de Pdte. Hayes; para la Comisaría 16ª San Bernardino, dependiente de la Dirección de Policía de Cordillera; y para la Comisaría 10ª Fram, dependiente de la Dirección de Policía de Itapúa; y la Ampliación del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 Villa Hayes,

La implementación busca mejorar significativamente la calidad del servicio, reducir los tiempos de respuesta y optimizar el uso de los recursos asignados para atender cada emergencia, garantizando una gestión más eficiente y efectiva de los incidentes reportados.

Para los Centros de Monitoreo de Remansito, San Bernardino y Fram, la capacidad de cómputo necesaria para la instalación y ejecución de los softwares requeridos será puesta a disposición por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC). Asimismo, se deberán establecer los puntos de conexión necesarios para la interconexión de los tres Centros de Monitoreo con el Data Center del MITIC, ubicado en la sede de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

Esta adecuación busca optimizar el aprovechamiento de la infraestructura tecnológica del Estado, facilitar la administración de los sistemas, manteniendo los objetivos de seguridad pública de las iniciativas originales y los alcances establecidos en las especificaciones técnicas.

2 IMPLEMENTACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS POR PARTE DEL ADJUDICADO

Además de lo indicado en el numeral 1.2.1 de la Sección 1, se podrá utilizar equipos y sistemas nuevos sin uso ya adquiridos, siempre que las facturas de compra de los mismos correspondan a fechas iguales o posteriores al 02.01.2026. En este caso deberá presentar adicionalmente el oferente con su oferta, una Declaración Jurada en la cual se indique que los equipos son nuevos y que no han sido utilizados previamente.

Para la comprobación de este punto expresará su conformidad en la carta de compromiso, siguiendo el ANEXO D de la Sección 4.

En relación a las instalaciones de las cámaras, el oferente deberá contemplar en su oferta, la posibilidad de relocalización de como mínimo treinta (30) cámaras PTZ y dos (2) cámaras tipo Bullet en el periodo de garantía de buen funcionamiento de los equipos, sin ningún costo adicional para la CONATEL.

Para el efecto, el procedimiento de relocalización será requisito ineludible la notificación por escrito de la CONATEL a la CONTRATISTA.

Todos los equipos de telecomunicaciones a ser implementados deberán estar homologados por la CONATEL conforme a las normativas vigentes, para lo cual la CONTRATISTA deberá prever todas las diligencias necesarias para obtener la homologación a la fecha de puesta en operación, conforme a las especificaciones técnicas.

3 TABLA DE ESTIMACIÓN DE COSTOS

Se deberá completar los datos establecidos en las tablas cuyo modelo se especifica más abajo.

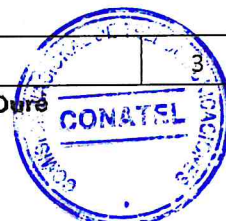
Ítems	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	Estaciones de trabajo		
1.1	Estación de Trabajo	6	UNIDAD
1.2	Servicio de implementación de Estaciones de trabajo		GLOBAL

Ing. Juan Carlos Duarte Durá
Presidente
CONATEL



2	Software de Videovigilancia		
2.1	Software de Videovigilancia	1	GLOBAL
2.2	Servicio de implementación de Software de Videovigilancia	1	GLOBAL
2.3	Software de Reconocimiento Facial	1	GLOBAL
2.4	Servicio de implementación de Software de Reconocimiento Facial	1	GLOBAL
2.5	Software de detección de eventos en video	1	GLOBAL
2.6	Servicio de implementación del Software de detección de eventos en video	1	GLOBAL
2.7	Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el centro de monitoreo de San Bernardino	1	GLOBAL
2.8	Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el CSE-911 Villa Hayes	1	GLOBAL
3	Sistema de almacenamiento		
3.1	Sistema de almacenamiento	1	UNIDAD
3.2	Servicio de implementación del Sistema de almacenamiento	1	GLOBAL
3.3	Switch SAN	1	UNIDAD
3.4	Servicio de implementación del Switch SAN	1	GLOBAL
4	Cámaras de Videovigilancia		
4.1	Cámara PTZ tipo I	35	UNIDAD
4.2	Cámara PTZ tipo II	75	UNIDAD
4.3	Cámara tipo Bullet Varifocal	8	UNIDAD
4.4	Servicio de implementación de Cámaras	1	GLOBAL
5	Pantalla para Videowall		
5.1	Pantalla para Videowall	6	UNIDAD
5.2	Servicio de implementación de Pantalla para Videowall	1	GLOBAL
6	Infraestructura de Red		
6.1	Switch de 24 puertos	1	UNIDAD
6.2	Switch de PoE 8 puertos	1	UNIDAD
6.3	Servicio de implementación de equipos de Networking	1	UNIDAD
6.4	Servicio de instalación de Cableado UTP	1	GLOBAL
7	Infraestructura de Fibra Óptica		
7.1	Red de Fibra Óptica	1	GLOBAL
7.2	Servicio de implementación de la Red de Fibra Óptica	1	GLOBAL
7.3	OLT	3	UNIDAD
7.4	Servicio de implementación de OLT	1	GLOBAL
8	UPS de 6KVA		
8.1	UPS 6KVA		UNIDAD

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



8.2	Servicio de implementación de UPS 6kVA	1	GLOBAL
9	Grupo Generador		
9.1	Generador de 15Kva	3	UNIDAD
9.2	Servicio de instalación Generador de 15Kva	1	GLOBAL
10	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Remansito por 24 meses	1	GLOBAL
11	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento de la ampliación del CSE-911 Villa Hayes por 24 meses	1	GLOBAL
12	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Fram por 12 meses	1	GLOBAL
13	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de San Bernardino por 12 meses	1	GLOBAL
14	Conectividad	1	GLOBAL
15	Capacitación	1	GLOBAL
16	Cartelería	1	GLOBAL

4 REQUISITOS TÉCNICOS PARA LOS OFERENTES

Cada oferente, deberá considerar en su oferta, indefectiblemente, los siguientes requisitos de cada Item:

1. ESTACIONES DE TRABAJO

1.1. Estación de Trabajo

La solución contempla la provisión, instalación y configuración de seis (6) estaciones de trabajo, destinadas a los Centros de Monitoreo correspondientes a las localidades de Remansito, San Bernardino y Fram.

La distribución de las estaciones de trabajo será la siguiente:

- **Remansito:** 2 unidades.
- **San Bernadino:** 2 unidades.
- **Fram:** 2 unidades.

Cada estación de trabajo deberá cumplir con las características y especificaciones técnicas mínimas establecidas a continuación:

ESTACIÓN DE TRABAJO				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	6 (seis)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido		
BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante	Exigido		

Procesador	8 (ocho) núcleos físicos como mínimo (en caso de que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-core" y performance "P-core", este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance "P-core"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido		
	Memoria Caché. 16 MB mínimo.	Exigido		
	Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido		
Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.2 Gen 1. o superior como mínimo.	Exigido		
	2 (dos) puertos USB Tipo A 3.2 Gen 1 o superior como mínimo.	Exigido		
	Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido		
Memoria RAM	Deberá contar con 32 GB como mínimo.	Exigido		
	Tipo DDR5 4800 MHz o superior.	Exigido		
	Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido		
Almacenamiento	Disco Duro de 512 GB SSD. como mínimo	Exigido		
Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos.	Exigido		
	Parlantes integrados e Internos.	Exigido		
Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido		
	Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.	Exigido		
Tarjeta de video dedicada	Memoria de 4GB GDDR5 o superior.	Exigido		
	Deberá soportar la resolución 2560 x 1440 en 60 Hz o superior.	Exigido		
	La tarjeta deberá ser la recomendada por el Fabricante para este tipo de equipo.	Exigido		
Monitores	Doble Pantalla con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido		
	Resolución 1920x1080 en 60Hz o superior.	Exigido		
	Tipo LED no menor a 21,5" y no superior a 25".	Exigido		
	Relación de aspecto 16:9.	Exigido		
Teclado	Tipo QWERTY en español.	Exigido		
Mouse / Ratón	Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido		
	Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido		
Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido		
	Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido		
Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido		
	Integridad de la Plataforma TPM v2.0 o superior.	Exigido		
Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido		
	Deberá estar preinstalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido		
	Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido		

1.2. Servicio de implementación de Estaciones de Trabajo

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

2. Software de Videovigilancia

2.1. Software de Videovigilancia

El Oferente deberá contemplar el licenciamiento para 63 (sesenta y tres) canales de video y ocho (8) licencias para reconocimiento automático de placas/patentes, con capacidad para el reconocimiento de vehículos a velocidades de hasta 250 km/h, incluyendo la identificación del tipo de vehículo y su color. Asimismo, el oferente deberá contemplar el soporte de fábrica del sistema por un período de veinticuatro (24) meses.

La distribución del licenciamiento requerido será la siguiente:

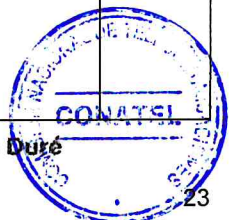
- **Remansito:** 43 (cuarenta y tres) licencias de canal de video y 8 (ocho) licencias de reconocimiento de placas.
- **Fram:** 20 (veinte) licencias de canal de video.

A continuación, se describen los requisitos mínimos del software de videovigilancia requerido:

SOFTWARE DE VIDEOVIGILANCIA				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad:	1(Una)			
Marca:	Especificar			
Modelo:	Especificar			
Procedencia:	Especificar			
FUNCIONES BÁSICAS	El sistema deberá tener la opción de correr sobre Sistemas Operativos de Windows y Linux. Tanto su solución de VMS como analíticas de video.	Exigido		
	Debe permitir realizar cambios en la configuración del sistema desde cualquier Servidor de Video o Estación de Trabajo Cliente dentro de la red de seguridad.	Exigido		
	Las licencias del sistema (VMS y Analíticas) no deben estar atadas a la dirección MAC de las cámaras IP y deben ser cuantificadas en base a la dirección IP y no a los flujos de video.	Exigido		
	El sistema deberá proporcionar la opción de módulos propios nativos para video analítica de intrusión. Sin embargo, debe ser capaz de integrar analíticas de video de terceros y recibir dichas analíticas directamente en la plataforma del VMS.	Exigido		
	El sistema debe tener la capacidad de activar/desactivar los módulos de analíticos propios en cualquiera de las cámaras IP del sistema, presentando un pool de licencias de módulos de analíticas que puedan activarse en cualquier momento en cualquier cámara IP en función de la necesidad de la operación diaria.	Exigido		

	El VMS deberá contar con la posibilidad de una marca de agua en el video en vivo y en el modo grabado en el cual se podrá visualizar el nombre de la máquina y usuario que esté operando el sistema.	Exigido		
	El sistema debe brindar la posibilidad de incorporar estaciones de Administrador y/o Operador en forma ilimitada, sin que esto signifique un costo adicional para la institución en términos de licenciamiento del sistema. Esto aplica para cualquier futura ampliación de estaciones de trabajo.	Exigido		
	El sistema debe permitir realizar backups (respaldos) de toda la configuración del sistema en un único archivo (JSON o XML).	Exigido		
	El sistema debe contar con una herramienta de configuración de los servidores de video que entregue la posibilidad de trasladar en vivo los servidores de video del VMS a distintos hosts en caso de mantenimiento del sistema, con el mínimo impacto en la operación. Esta funcionalidad es requerida debido al hecho que la operación del sistema es crítica y en modalidad 24x7, por lo que el sistema debe tener la capacidad de realizar tareas de mantenimiento preventivo con el mínimo impacto en la operación del sistema en vivo	Exigido		
	El sistema debe proveer un servidor de video RTSP y ONVIF, que pueda proveer flujos de video en vivo y grabados a sistemas de terceros externos. El servidor de video RTSP y ONVIF debe tener la capacidad de proveer a los sistemas externos la capacidad de visualizar y mover (PTZ) las cámaras administradas por el sistema	Exigido		
	El sistema debe incorporar funcionalidades de monitoreo de la salud de las cámaras y servidores conectados al mismo, de forma que se emitan en tiempo real y de forma gráfica, las alarmas de desconexión o mal funcionamiento de las cámaras y/o servidores.	Exigido		
	El sistema debe incorporar la capacidad de emitir alarmas en protocolo SNMP (MIB Traps) para efectos de conexión a sistemas de monitoreo centralizados basados en este protocolo.	Exigido		
	El VMS deberá tener la capacidad de reproducir cámaras con video grabado y video en vivo de forma simultánea en la misma GUI de monitoreo	Exigido		
	El sistema debe proveer conexiones seguras a las cámaras IP mediante protocolo HTTPS. La misma conexión segura debe operar cuando el sistema recupera información de las tarjetas SD de las cámaras (edge storage). Esta compatibilidad no debe estar atada a una marca de cámaras propias del VMS	Exigido		
	El operador de VMS deberá tener la capacidad de levantar reportes de eventos detectados por las cámaras hacia sistemas procesamiento de emergencias de terceros de forma nativa. Los reportes deberán tener la capacidad de ser elaborados desde la interfaz del operador del VMS, deberán contener como mínimo información respecto de la dirección, hora y tipo del incidente, así como comentarios del operador. Los tipos de incidentes disponibles deben tener la capacidad de ser editables por la institución.	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



	El sistema deberá tener la capacidad de exportar el video en formato nativo y proveer una aplicación para visualización remota. El video exportado debe poder ser protegido por una clave y encriptación en formato hash AES-128 o superior	Exigido		
	El VMS debe ser compatible con la base de datos PostgreSQL o motores de código abierto	Exigido		
	El VMS debe admitir un clúster de conmutación por error nativo sin necesidad de software de virtualización de terceros (VMware, Hyper-V o similar).	Exigido		
	El VMS debe proporcionar un módulo de archivo a largo plazo que se utilizará específicamente para copias de seguridad a largo plazo de videos grabados localmente.	Exigido		
	El sistema deberá contar con una aplicación móvil compatible con las últimas versiones de IOS y Android.	Exigido		
	La aplicación móvil deberá proporcionar la visualización de toda cámara del sistema (si así los permisos lo indiquen), video grabado de cada dispositivo, control de PTZ si así se requiera y gestión de alarmas generadas del sistema. El mismo podrá indicar alarmas tanto propias del sistema como también de terceros integrados.	Exigido		
CIBERSEGURIDAD	El VMS debe ser compatible con el uso de certificados digitales instalados en las cámaras para la verificación de dispositivos finales confiables. Se deben admitir la mayoría de los principales fabricantes de cámaras que soporten certificados digitales.	Exigido		
	El VMS debe admitir una conexión segura (cifrada y con verificación de origen) entre la cámara y el servidor de video. El control de la cámara, incluyendo PTZ, video, audio y señales de E/S, debe transferirse de forma cifrada (mediante túneles HTTPS). El VMS debe establecer sesiones sobre HTTPS (autorización segura TLS 1.2 con un certificado confiable instalado en la cámara) para proteger los datos del usuario.	Exigido		
	El VMS debe admitir conexiones HTTPS seguras entre los servidores de video y las instancias de cliente liviano (web y móvil).	Exigido		
	El VMS debe admitir una conexión segura utilizando el protocolo TLS 1.2 entre todos los servidores dentro del sistema.	Exigido		
	El VMS debe admitir una conexión segura utilizando el protocolo TLS 1.2 entre todos los servidores y los clientes pesados dentro del sistema.	Exigido		
	El VMS debe admitir túneles HTTPS para la recuperación de video desde el almacenamiento en el borde de las cámaras.	Exigido		
	El VMS debe admitir la Firma Digital para los videos exportados con el fin de probar su autenticidad. La firma digital debe realizarse utilizando certificados digitales compatibles con el estándar "PKCS#7 Signed Data Detached Signature	Exigido		
	El VMS debe proporcionar un Reproductor de Video Nativo con una función para verificar la Firma Digital.	Exigido		

	El VMS debe proporcionar una utilidad de verificación de Firma Digital que pueda usarse para verificar la autenticidad de los videos exportados en formatos nativos o comunes (avi/asf).	Exigido		
	El VMS debe admitir el cifrado de video exportado con los algoritmos AES-128, AES-192 o AES-256.	Exigido		
	El VMS debe admitir tecnología de cifrado por hardware certificada: Unidades de Autocifrado (Self-encrypting Drives) para cifrar todos los datos grabados con AES-128 o AES-256 utilizando las capacidades de hardware de las unidades.	Exigido		
CARACTERÍSTICAS DE INTEGRACIÓN CON TERCEROS	El sistema deberá tener la capacidad de llamar aplicaciones externas desde la misma interfaz.	Exigido		
	El sistema deberá tener un módulo de integraciones en la interfaz de configuración con capacidad de construir scripts programables basados en lenguajes como C/C++, JavaScript, VBScript y NodeJS	Exigido		
	El sistema deberá tener la capacidad de creación de formas personalizadas Html5 integradas en la interfaz de usuario del VMS.	Exigido		
	El sistema deberá proporcionar APIs de integración con aplicaciones de terceros pudiendo enviar mensajes al sistema y recibir mensajes desde el sistema.	Exigido		
COMPATIBILIDAD	El oferente deberá presentar carta emitida por el fabricante del Software de videovigilancia actual en el CSE 911 – Asunción, donde certifique la compatibilidad con el software ofertado.	Exigido		
CARTA DE AUTORIZACIÓN	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante.	Exigido		

2.2. Servicio de implementación de Software de Videovigilancia

Para este servicio, se deberá contemplar la implementación del software en los servidores que serán disponibilizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), ubicados en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

2.3. Software de Reconocimiento Facial

El Oferente deberá contemplar el licenciamiento para 6 (seis) licencias de reconocimiento facial, incluyendo el soporte de fábrica del sistema por un período de veinticuatro (24) meses.

El software de reconocimiento facial será utilizado para la gestión y procesamiento de las imágenes provenientes de los sitios de videovigilancia a ser instalados en la ciudad de Remansito

A continuación, se describen los requisitos mínimos del software de reconocimiento facial requerido:

SOFTWARE DE RECONOCIMIENTO FACIAL				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad:	1(Una)			
Marca:	Especificar			
Modelo:	Especificar			
Procedencia:	Especificar			

Ing. Juan Carlos Duarte Duró
Presidente
CONATEL



GENERAL	La herramienta deberá detectar y capturar simultáneamente múltiples rostros por segundo desde una misma cámara IP.		Exigido		
	La herramienta deberá operar sobre CPU de arquitectura x64 sin requerir tarjetas GPU dedicadas.		Exigido		
	La herramienta deberá basarse en algoritmos de redes neuronales convolucionales (CNN) para detección y comparación biométrica		Exigido		
	Deberá permitir configuración de zonas y tamaños de rostros por cámara.		Exigido		
	Deberá seleccionar automáticamente el mejor cuadro de video para reconocimiento		Exigido		
	Deberá registrar en la base de datos: imagen capturada, fecha, hora y cámara.		Exigido		
	Deberá enrolar rostros desde video en tiempo real o fotos digitales		Exigido		
	Deberá permitir importación masiva de fotos con detección de duplicados.		Exigido		
COMPATIBILIDAD E INFRAESTRUCTURA	Solución 100% software, operable con cámaras IP comerciales sin requerimientos propietarios.		Exigido		
	Las licencias deben ser activables/desactivables por cámara IP conectada al VMS.		Exigido		
	Deberá ser compatible con arquitectura federada y administración remota.		Exigido		
OPERACIÓN Y DESEMPEÑO	Deberá permitir la detección cooperativa y no cooperativa		Exigido		
	La herramienta deberá realizar el reconocimiento con precisión $\geq 95\%$ en condiciones óptimas.		Exigido		
	Soporte para rostros con gafas, vello facial, sombreros (si los ojos son visibles).		Exigido		
	Detección de mascarillas y alerta por su uso incorrecto.		Exigido		
GESTIÓN DE LISTAS Y PERFILES	Bases de datos sin límite de cantidad de rostros.		Exigido		
	Múltiples listas de vigilancia (blanca, negra, informativa).		Exigido		
	Cada perfil de persona debe tener como mínimo:	Nombre/apellido o alias	Exigido		
		Múltiples fotos	Exigido		
		ID de sistema de control de acceso	Exigido		
		Comentarios	Exigido		
		Asociación a lista	Exigido		
	Posibilidad de bloquear edición por parte del operador.		Exigido		
	Deberá contar con registro de cambios sobre listas por operador (auditoría).		Exigido		
ALARMAS Y REACCIONES	Capacidad de generar eventos y alarmas al detectar coincidencias.		Exigido		
	Contar con reacciones automáticas programables por lista de búsqueda.		Exigido		
	Deberá contar con validación de vivacidad (anti-spoofing) con alerta configurable por cámara.		Exigido		
	Tiempo de reacción en accesos <1 seg (puertas/torniquetes).		Exigido		

BÚSQUEDA Y FORENSE	Deberá contar con la funcionalidad búsqueda por:	Nombre o apellido	Exigido		
		Fecha y hora	Exigido		
		Imagen de referencia	Exigido		
		Cámaras asociadas	Exigido		
	Reproducción de video asociado con cada coincidencia.		Exigido		
INTEGRACIÓN	Resultados con imagen miniatura, porcentaje de coincidencia, y acceso directo al video.		Exigido		
	Integración nativa con el VMS ofertado.		Exigido		
	Integración con sistemas de control de acceso mediante:	Contactos secos	Exigido		
		APIs / SDK REST / WebSocket	Exigido		
		Salida Wiegand	Exigido		
SEGURIDAD Y PRIVACIDAD	Autenticación multifactor facial + tarjeta o biométrico.		Exigido		
	Integración con reconocimiento de placas para doble validación		Exigido		
	Datos personales cifrados en base de datos.		Exigido		
ADMINISTRACIÓN REMOTA	Transmisión segura (https, TLS) entre módulo y VMS.		Exigido		
	Acceso segmentado por roles y privilegios.		Exigido		
	Operación remota, configuración, gestión y supervisión desde estaciones conectadas		Exigido		
COMPATIBILIDAD	Visualización remota desde clientes estándar Windows sin GPU dedicada.		Exigido		
	Soporte completo para arquitectura distribuida y federada.		Exigido		
CARTA DE AUTORIZACIÓN	El oferente deberá presentar carta emitida por el fabricante del Software de videovigilancia actual en el CSE 911 – Asunción, donde certifique la compatibilidad con el software ofertado.		Exigido		
	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante.		Exigido		

2.4. Servicio de implementación de Software de Reconocimiento Facial

Para este servicio, se deberá contemplar la implementación del software en los servidores que serán disponibilizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), ubicados en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

2.5. Software de detección de eventos en video

El Oferente deberá contemplar el licenciamiento para 20 (veinte) licencias para la detección de eventos en video con el soporte de fabrica del sistema por veinticuatro (24) meses.

A continuación, se describen los requisitos mínimos del software de detección de eventos en video requerido

SOFTWARE DE DETECCIÓN DE EVENTOS EN VIDEO				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad:	1(Una)			
Marca:	Especificar			
Modelo:	Especificar			
Procedencia:	Especificar			

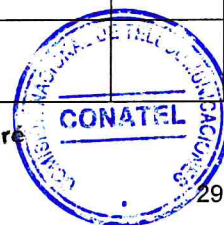
Ing. Juan Carlos Duarte Dure
Presidente
CONATEL



GENERAL	Deberá contar con un conjunto de detectores avanzados de video analítica para aumentar la conciencia situacional de los operadores.	Exigido		
	Deberá permitir clasificar objetos como: Persona / Vehículo / Animal mediante un motor de Red Neuronal.	Exigido		
	Funcionará con cámaras fijas o de 180° / 360°.	Exigido		
	Deberá contar con la capacidad de Operar en entornos interiores y exteriores.	Exigido		
	Deberá permitir configurar: - Tamaños mínimos y máximos de objetos. - Perspectiva de la escena - Sensibilidad del seguimiento	Exigido		
	Deberá permitir seleccionar la resolución de video utilizada para el seguimiento.	Exigido		
	Soportar algoritmos avanzados para extracción de primer plano y seguimiento de objetos.	Exigido		
	Deberá contar con la opción de: - Detener el seguimiento de objetos estacionarios tras un período predefinido - Detener el seguimiento de falsos positivos tras un período predefinido.	Exigido		
	Deberá permitir gestionar cambios bruscos de iluminación.	Exigido		
	Deberá soportar resaltado de objetos de interés en el archivo de video.	Exigido		
	Deberá soportar manejo avanzado de eventos: notificaciones visuales en Visor de Eventos, Monitor de Alarmas, Mapas 2D, Video Wall, GIS; notificaciones de audio; Email/SMS; app móvil; y alertas a centros de emergencias.	Exigido		
	Deberá soportar configuración NUMA para sistemas multiprocesador	Exigido		
CAPACIDADES DE DETECCIÓN	Deberá contar con las capacidades de realizar las siguientes detecciones: - Objetos o paquetes abandonados. - Objetos removidos de una escena. - Merodeo (loitering): personas que se mueven dentro de un área controlada por un período extendido. - Aglomeración de personas: grupos numerosos en áreas abiertas o locales, con alerta temprana de disturbios. - Intrusión: objetos que cruzan el perímetro de un área restringida. - Conteo de objetos: objetos que intersectan una línea de control (personas, vehículos). - Persona corriendo: personas que superan una velocidad predefinida. - Cálculo de tiempo de permanencia (dwell time): tiempo que un objeto permanece en escena. - Objeto en dirección incorrecta (wrong direction). - Cruce de línea en cualquier dirección.	Exigido		

	- Detección de humo e incendio mediante video analítica, sin necesidad de cámara térmica. - Personas caídas o en posición horizontal.			
OPCIONES DE BÚSQUEDA	El sistema soportará un módulo de Búsqueda Forense que permite buscar utilizando metadatos pre-grabados del conjunto de detectores de conciencia situacional.	Exigido		
	Los metadatos se deberán almacenar en el VMS en formato original y podrán usarse para realizar búsquedas con parámetros personalizados.	Exigido		
	Los resultados de búsqueda se mostrarán en una interfaz especializada como miniaturas con recuadros delimitadores que indican los objetos.	Exigido		
	Deberá soportar los siguientes parámetros de búsqueda: - Clase de objeto - Color del objeto - Región de interés de búsqueda (ROI) - Hora de inicio y fin de la presencia del objeto en el ROI de búsqueda - Duración del tiempo de permanencia del objeto en el ROI de búsqueda - Número de objetos simultáneamente presentes en el ROI de búsqueda - Búsqueda retrospectiva en múltiples cámaras	Exigido		
INTEGRACIÓN	Deberá contar con mecanismo interno de scripts para programar lógica de comportamiento personalizada de complejidad variable.	Exigido		
	Deberá contar con la capacidad de integrarse e intercambiar datos en tiempo real con bases de datos externas.	Exigido		
	Deberá contar con API REST para que aplicaciones de terceros puedan integrarse con el sistema.	Exigido		
	La API soportará el envío de eventos, fotogramas de video individuales y secuencias de video.	Exigido		
ENTORNO INFORMÁTICO	Deberá ser compatible con sistemas operativos Windows	Exigido		
	Deberá soportar entornos virtualizados como: • VMware ESX / ESXi • Microsoft Hyper-V (Windows Server 2019 o 2022) • Huawei Fusion Sphere	Exigido		
	Deberá ser compatible con sistemas operativos Linux	Exigido		
COMPATIBILIDAD	El oferente deberá presentar carta emitida por el fabricante del Software de videovigilancia actual en el CSE 911 – Asunción, donde certifique la compatibilidad con el software ofertado.	Exigido		
CARTA DE AUTORIZACIÓN	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante.	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



2.6. Servicio de implementación del Software de detección de eventos en video

Para este servicio, se deberá contemplar la implementación del software en los servidores que serán disponibilizados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), ubicados en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

2.7. Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el centro de monitoreo de San Bernardino

Actualmente, la ciudad de San Bernardino cuenta con un sistema de videovigilancia del fabricante ISS, específicamente con 28 (veintiocho) licencias SecurOS Premium.

En tal sentido, el Oferente deberá contemplar la ampliación del licenciamiento existente mediante la provisión de 35 (treinta y cinco) licencias adicionales de canal de video, las cuales deberán integrarse al sistema actualmente implementado, alcanzando un total de 63 (sesenta y tres) licencias de canal de video.

Asimismo, deberá contemplarse la renovación del soporte técnico de fábrica por un período de veinticuatro (24) meses, correspondiente a la totalidad de las 63 (sesenta y tres) licencias resultantes de la ampliación.

También se deberá contemplar la migración del software desde el servidor actualmente utilizado hacia los servidores que serán puestos a disposición por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), ubicados en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

2.8. Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el CSE-911 Villa Hayes

Actualmente, en el CSE – 911 Villa Hayes se cuenta con un sistema de videovigilancia del fabricante ISS, específicamente con 39 (treinta y nueve) licencias SecurOS Enterprise.

En tal sentido, el Oferente deberá contemplar la ampliación del licenciamiento existente mediante la provisión de 20 (veinte) licencias adicionales de canal de video, las cuales deberán integrarse al sistema actualmente implementado, alcanzando un total de 59 (cincuenta y nueve) licencias de canal de video.

Asimismo, deberá contemplarse el soporte técnico de fábrica por un período de veinticuatro (24) meses, correspondiente a las 20 (veinte) licencias contempladas para la ampliación.

3. Sistema de almacenamiento

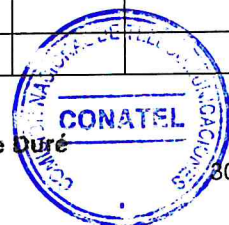
3.1. Sistema de almacenamiento

Para el almacenamiento de las imágenes de videovigilancia, se considerará una arquitectura de almacenamiento centralizada, de modo que un único sistema permita almacenar y gestionar los videos provenientes de los Centros de Monitoreo de Remansito, San Bernardino y Fram.

Se especifican las características del sistema de almacenamiento que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar:

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Modelo	Especificar			
Origen	Especificar			
Cantidad	Uno (1).			

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



**CONATEL**COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES**GOBIERNO DEL
PARAGUAY | PARAGUÁI
REKUÁI**

Factor de Forma	Rackeable de 2U máximo.	Exigido		
Descripción general	Storage de Bloque.	Exigido		
Arquitectura	El arreglo de almacenamiento debe ser compatible con controladores de arreglo activo-activo duales, redundantes, conectables en caliente para lograr un alto rendimiento y confiabilidad.	Exigido		
Ningún punto único de fallo	El sistema de almacenamiento ofrecido deberá ser configurable en un único punto de configuración, incluyendo la tarjeta controladora del sistema, la memoria caché, el ventilador, la fuente de alimentación, etc.	Exigido		
Puertos de interfaz y puertos de back-end	El sistema de almacenamiento ofrecido se suministrará con 4 puertos de 32Gb FC por controlador, 8 puertos 32 Gb FC en total.	Exigido		
	El sistema de almacenamiento ofrecido debe admitir conectividad back-end SAS 12G.			
Compatibilidad con unidades de disco	1. El sistema de almacenamiento deberá ser compatible con discos duros SAS empresariales, unidades SSD y discos SAS de 7200 RPM.	Exigido		
	2. El sistema de almacenamiento ofrecido también deberá ser compatible con unidades autoencriptadas con certificación FIPS 140-2.			
Cache	1. El sistema de almacenamiento ofrecido deberá contar con un mínimo de 24 GB de caché por controlador en una sola unidad.	Exigido		
	2. La caché deberá estar respaldada en caso de fallo de alimentación por tiempo indefinido mediante baterías, condensadores o cualquier otra tecnología equivalente.			
	3. El sistema de almacenamiento ofrecido también deberá ofrecer soporte opcional para caché flash mediante unidades SSD/flash. El sistema de almacenamiento ofrecido deberá admitir al menos 8 TB de caché flash.			
Capacidad y escalabilidad	1. El sistema de almacenamiento ofrecerá una capacidad útil de 160 TB HDD en RAID 6 utilizando unidades HDD SAS de 2.4TB.	Exigido		
	2. Para un ahorro energético efectivo, el subsistema de almacenamiento incluirá unidades SFF de 2,5 pulgadas; sin embargo, también admitirá unidades LFF con la adición de las carcasas de disco necesarias.			
	3. El almacenamiento será escalable hasta un mínimo de 240 unidades SAS SFF.			
RAID	Soporte para arreglos RAID 0,1, 5, 6, 10.	Exigido		
	Todos los Conjuntos de Incursión deben admitir thin provisioning. El proveedor deberá ofrecer la licencia de thin provisioning para la capacidad total admitida del arreglo.			
	El procesamiento de RAID se descargará en ASIC dedicado en lugar de CPU. En caso de que el proveedor no lo admita, se asegurará de que se configuren 12 GB de caché adicionales por controlador para compensar la carga de trabajo de procesamiento de incursiones.			

Ing. Juan Carlos Duarte Duñe
Presidente
CONATEL

Expansión	El Storage debe soportar al menos 9 Enclosures o Gabinetes adicionales para expansión de discos. Los cajones deberán poder ser para discos de 3,5 como de 2,5 pulgadas. Debe contar con Puertos de expansión SAS de 12Gb.	Exigido		
	El almacenamiento deberá ser escalable a un mínimo de 240 unidades SFF SAS.			
Punto en el tiempo y copia de clonación	1. La matriz de almacenamiento ofrecida deberá estar configurada con funciones de clonación e instantáneas basadas en la matriz y deberá estar configurada para un mínimo de 512 licencias de instantáneas.	Exigido		
	2. La matriz de almacenamiento ofrecida deberá admitir al menos 512 copias puntuales (instantáneas) y 128 copias de volumen/clonación			
Replicación	1. El subsistema de almacenamiento ofrecido deberá admitir la replicación basada en almacenamiento. Se ofrecerá una licencia para la capacidad máxima admitida de la matriz.	Exigido		
	2. El subsistema de almacenamiento ofrecido deberá admitir la replicación a varias matrices de almacenamiento de la misma familia en modo de distribución. Se admitirá al menos el modo 1:4.			
Virtualización y Thin Provisioning	El almacenamiento ofrecido se ofrecerá y configurará con capacidad de virtualización para que un volumen determinado pueda dividirse en todos los ejes de un tipo de unidad determinado dentro de un conjunto de discos determinado. El grupo de discos admitirá todos los conjuntos de incursiones enumerados de Raid1, Raid5 y Raid6.	Exigido		
	El almacenamiento ofrecido se ofrecerá y configurará con capacidad de aprovisionamiento delgado.			
Data Tiering	El almacenamiento ofrecido también soportara la clasificación de datos Sub-Lun en tiempo real en diferentes tipos de unidades dentro de un grupo determinado, como SSD, SAS, NL-SAS, etc. La licencia se debe configurar para la capacidad máxima admitida de la matriz.	Exigido		
Hot Spare global y dedicado	1. El sistema de almacenamiento ofrecido deberá admitir la función de Hot Spares global para las unidades de disco proporcionadas.	Exigido		
	2. El sistema de almacenamiento ofrecido deberá admitir la función Hot Spare distribuido.			
Logical Volume	El subsistema de almacenamiento deberá admitir un mínimo de 512 unidades lógicas.	Exigido		
Performance	La solución de almacenamiento deberá soportar un rendimiento máximo escalable de hasta 780,000 IOPS en operaciones de lectura aleatoria y 220,000 IOPS en escritura aleatoria, así como un throughput secuencial de hasta 14 GB/s en lectura y 9 GB/s en escritura, valores que corresponden a configuraciones óptimas y máximas soportadas por la plataforma del fabricante, pudiendo no estar presentes en la configuración inicial ofertada.	Exigido		
Integración de matrices	La matriz debe tener un complemento para VMware VCenter y las API de vStorage (VAAI) para la integración de matrices	Exigido		
Herramientas de configuración	Acceso de administración, fuera de banda.	Exigido		
	El almacenamiento ofrecido tendrá un software de gestión del rendimiento incorporado. El panel de configuración debe mostrar el rendimiento general de IOPS y MB/seg.			

	Tipos de interfaz: USB 100/1000 Ethernet			
	Protocolos compatibles SNMP, SSH, SMTP, FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Telnet			
Administración	Interfaz de gestión basada en web, con acceso redundante a través de ambas controladoras, para administración centralizada del sistema.	Exigido		
	Herramientas de diagnóstico y verificación del estado del sistema, accesibles tanto desde la interfaz de gestión como desde portales del fabricante.			
	Soporte para interfaces de gestión mediante APIs estándar tipo RESTful, incluyendo compatibilidad con Redfish y Swordfish, que permitan la integración con herramientas de automatización y orquestación.			
	Interfaz de línea de comandos (CLI) para administración avanzada y scripting.			
	Mecanismos de notificación automática sobre disponibilidad de nuevas versiones de firmware.			
	Capacidad de realizar actualizaciones de firmware de controladoras y medios de almacenamiento en forma no disruptiva (online), sin afectar la operación del sistema, siempre que se cuente con configuración de multipath en los servidores.			
Fuente	El equipo debe contar con 2 fuentes de poder AC para redundancia, con la opción de fuentes DC en el caso de ser necesarios a futuro.	Exigido		
Sistema Operativo Soportados	La matriz de almacenamiento debe ser compatible con las plataformas de sistemas operativos líderes en la industria, que incluyen:	Exigido		
	- Microsoft Windows Server			
	- VMware vSphere			
	- Red Hat Enterprise Linux			
	- SuSE SLES Linux			
	- Red Hat Enterprise Linux			
	- Oracle Linux			
	- Citrix Hypervisor/XenServer			
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido		
Autorización del fabricante	El oferente deberá contar con carta de autorización del fabricante y del distribuidor.	Exigido		
Garantía	3 (tres) años con servicio de respuesta remota 24 horas al día, 7 días de la semana.	Exigido		
	El fabricante deberá contar con al menos 2 centros autorizados de servicios en el país para asegurar el soporte correspondiente.	Exigido		

3.2. Servicio de implementación de Sistema de almacenamiento

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado e instalación del equipo, incluyendo todos sus accesorios, en las instalaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), específicamente en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI), donde se dispondrá del espacio físico requerido en los racks existentes para su instalación.

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



3.3. Switch SAN

Se especifican las características del Switch SAN que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar, para la interconexión de los servidores con el sistema de almacenamiento, el cual deberá ser instalado en el Data Center del MITIC, ubicado en la sede de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI).

SWITCH SAN				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Origen	Especificar			
Cantidad	Uno (1)			
Factor de Forma	Rackable de 1U máximo.	Exigido		
Tipo	Switch Fibre Channel para redes SAN	Exigido		
Puertos	24 puertos activos	Exigido		
Velocidad	Hasta 32 Gb Fibre Channel por puerto (incluye SFP+ de 32Gb SW)	Exigido		
Transceptores incluidos	24x SFP+ Short Wave (multimodo)	Exigido		
Gestión	HTTP, SNMP v1/v3 (FE MIB, FC Management MIB), SSH; Auditing, Syslog; Advanced Web Tools; Network Advisor SAN Enterprise or Network Advisor SAN Professional/Professional Plus; Command Line Interface (CLI); SMI-S compliant; trial licenses for add-on capabilities.	Exigido		
Puerto de administración	10/100/1000 Mb Ethernet (RJ-45), in-band over Fibre Channel, serial port (RJ-45) and one USB port.	Exigido		
Software Incluidos	Fabric Vision, ISL Trunking, and Extended Fabric.	Exigido		
Kit de Montaje en Rack y Accesorios	Proporcionar el kit completo de: cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor en el rack.	Exigido		
Certificado de Calidad	La marca ofertada debe contar con certificación ISO 9001 y 14001 como mínimo.	Exigido		
Autorización del fabricante	El oferente deberá contar con carta de autorización del fabricante y del distribuidor.	Exigido		
Garantía	3 (tres) años con servicio de respuesta remota 24 horas al día, 7 días de la semana.	Exigido		
	El oferente deberá presentar una Carta de Autorización de Soporte (CAS) que garantice soporte técnico en el país.	Exigido		

3.4 Servicio de implementación del Switch SAN

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado e instalación del equipo, incluyendo todos sus accesorios, en las instalaciones del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC), específicamente en el Data Center de la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual (DINAPI), donde se dispondrá del espacio físico requerido en los racks existentes para su instalación.

4. Cámaras de Videovigilancia

4.1. Cámara PTZ tipo I

Las 35 (treinta y cinco) unidades de Cámaras PTZ Tipo I deberán ser provistas, instaladas y configuradas en Remansito, distrito de Villa Hayes.

A continuación, se especifican las características técnicas y cantidades de las Cámaras PTZ Tipo I que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar:

Cámara PTZ Tipo I				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	35 (Treinta y cinco)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Sensor de imagen	1/1.8" CMOS como mínimo	Exigido		
Resolución	2560x1440 (4MP) o superior	Exigido		
Velocidad de obturación	1/25 - 1/25000s o de rango superior	Exigido		
Lente	Longitud focal de 6mm a 222mm o de rango superior	Exigido		
Iluminación mínima	0.1lux (día) / 0.002lux (noche) / 0lux con IR	Exigido		
Filtro Día/Noche	ICR	Exigido		
Alcance IR	300m o superior	Exigido		
Angulo de visión	59°(wide) ~ 1.98°(tele) o de rango superior	Exigido		
Enfoque	Manual/Automático	Exigido		
Zoom óptico	x37 como mínimo	Exigido		
Rango de PAN	360° sin fin	Exigido		
Rango de TILT	-20° a 150° o de rango superior	Exigido		
Posiciones predefinidas	Al menos 300	Exigido		
Mejoramiento de Imagen	WDR 120dB, 3D DNR, balance de blancos automático, control de ganancia automático, control de brillo, exposición, saturación, contraste, desempañador	Exigido		
Tasa de Fotogramas	Al menos 30 fps	Exigido		
Compresión de video	H.265/H.264/MJPEG	Exigido		
Control de velocidad	VBR/CBR	Exigido		
Compresión de audio	G.711A/U	Exigido		
Comunicación de audio	bidireccional	Exigido		
Almacenamiento	Slot SD	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



Analíticas	Analíticas basadas en IA: Área estéril, cruce de línea, Conteo de Objetos, Reconocimiento facial. General: Sabotaje o manipulación de cámara. Autotracking basado en la detección de humanos y vehículos.	Exigido		
Interfaz de red	1 RJ45 10M/100M como mínimo	Exigido		
Protocolos de red	Al menos HTTP, HTTPS, IPv4, IPv6, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, TCP, UDP, IGMP, DHCP, PPPoE	Exigido		
Alimentación	AC24V o PoE++	Exigido		
Protección	IP67 o similar	Exigido		
Entorno operativo	-30°C a 50°C o de rango superior	Exigido		
Normativas	Debe estar aprobado por la NDAA	Exigido		
Garantía	Garantía de dos años como mínimo contra defectos de fábrica.	Exigido		
Autorización	Se debe presentar carta de autorización de la fabricante dirigida a la Convocante, el cual avale la participación del oferente en la presente licitación.	Exigido		

4.2. Cámara PTZ Tipo II

Las 75 (setenta y cinco) unidades de Cámaras PTZ Tipo II deberán ser provistas, instaladas y configuradas, de las cuales 35 (treinta y cinco) unidades serán instaladas en la ciudad de San Bernardino, 20 (veinte) unidades en la ciudad de Villa Hayes y 20 (veinte) unidades en la ciudad de Fram.

A continuación, se especifican las características técnicas de las Cámaras PTZ Tipo II que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar:

Cámara PTZ Tipo II				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	Setenta y cinco (75) unidades			
Marca:	Especificar			
Modelo:	Especificar			
Procedencia:	Especificar			
Sensor de Imagen	1/2.5" CMOS como mínimo	Exigido		
Resolución	2560×1440 o superior	Exigido		
Velocidad del Obturador	1/25s a 1/90.000s o de rango superior	Exigido		
Distancia focal	4,8 mm a 120 mm o de rango superior	Exigido		
Campo de visión	55° wide a 2.4° tele o de rango superior	Exigido		
Rango de desplazamiento horizontal	360° sin fin	Exigido		
Rango de desplazamiento vertical	0° a 180° o de rango superior	Exigido		
Filtro Día y Noche	ICR	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duró
Presidente
CONATEL



Iluminación mínima	Color: 0,01lux.	Exigido		
	Blanco y negro: 0,002lux	Exigido		
	0 lux con IR	Exigido		
Compresión de audio	G.711	Exigido		
Distancia IR	160 metros o superior	Exigido		
Zoom óptico	x25 o superior	Exigido		
Comunicación de audio	Bidireccional	Exigido		
Conectividad de audio	Entrada y salida de audio	Exigido		
Alarma	1 Entrada y 1 Salida de Alarma	Exigido		
Configuración de imagen	Control de ganancia ajustable, Modo de exposición, Balance de blancos automático, Saturación, Nitidez, Brillo y Contraste ajustable	Exigido		
Mejora de imagen	Compensación de contraluz, Rango dinámico amplio	Exigido		
Reducción de ruido	3D-DNR como mínimo	Exigido		
Desempañador	Si	Exigido		
Zona de privacidad	Al menos 4 zonas de privacidad	Exigido		
Analíticas	Detección de movimiento, Manipulación, Área estéril, Cruce de línea, Conteo de objetos.	Exigido		
	Seguimiento automático basado en objetos (humano/vehículo).	Exigido		
Velocidad de fotogramas	25 FPS como mínimo	Exigido		
Compresión de video	H.264, H.265, MJPEG como mínimo	Exigido		
Flujo de videos	al menos 3 flujos de video	Exigido		
Modo de transferencia	VBR/CBR	Exigido		
Protocolos	HTTP, HTTPS, IPv4/IPv6, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP	Exigido		
Conectividad de red	RJ45 10/100Mbps PoE 802.3at o similar	Exigido		
Interfaz	ONVIF perfiles S/G como mínimo	Exigido		
Presets	280 como mínimo	Exigido		
Almacenamiento local	Si	Exigido		
Suministro de energía	DC12V o PoE+	Exigido		
Certificado de protección	IP66 o superior	Exigido		
Temperatura de operación	-10° a 50° o de rango superior	Exigido		
Humedad relativa de operación	≤90%	Exigido		
Normativas	Debe estar aprobado por la NDAA	Exigido		
Garantía	Garantía de dos años como mínimo contra defectos de fábrica.	Exigido		
Carta de autorización	Se debe presentar carta de autorización del fabricante dirigido a la Convocante, el cual avale la participación del oferente en la presente licitación.	Exigido		

4.3. Cámara tipo Bullet Varifocal

Las 8 (ocho) unidades de cámaras tipo Bullet Varifocal deberán ser provistas, instaladas y configuradas en la ciudad de San Bernardino.

A continuación, se especifican las características técnicas de las cámaras tipo Bullet Varifocal que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar:

Ing. Juan Carlos Duarte Duró
Presidente
CONATEL



Cámara tipo Bullet Varifocal				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	8 (ocho)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Sensor de imagen	1/1.8" CMOS como mínimo	Exigido		
Resolución	2688x1520 o superior	Exigido		
Velocidad de obturación	1- 1/90000s o de rango superior	Exigido		
Lente	8mm a 32mm o superior	Exigido		
Iluminación mínima	0.1lux (día) / 0.002lux (noche) / 0lux con IR	Exigido		
Filtro Día/Noche	ICR	Exigido		
Alcance IR	55m o superior	Exigido		
Campo de visión	42° a 16° o de rango superior	Exigido		
Mejoramiento de Imagen	WDR 120dB, 3D DNR, balance de blancos automático, control de brillo, exposición, saturación, contraste	Exigido		
Tasa de Fotogramas	Al menos 30 fps	Exigido		
Compresión de video	H.265/H.264/MJPEG	Exigido		
Control de velocidad	VBR/CBR	Exigido		
Compresión de audio	G.711A/U	Exigido		
Comunicación de audio	bidireccional	Exigido		
Almacenamiento	Slot SD	Exigido		
Analíticas	Reconocimiento de al menos 2 matrículas por segundo, distancia de reconocimiento de al menos 40 metros, deberá incluir metadatos de color de vehículo, tipo de vehículo y marca de vehículo. Detección de movimiento	Exigido		
Interfaz de red	1 RJ45 como minimo	Exigido		
Protocolos de red	Al menos HTTPS, IPv4, IPv6, 802.1x, QoS, FTP, DDNS, NTP, RTSP, TCP, UDP, DHCP, UPnP.	Exigido		
Alimentación	DC12V o PoE	Exigido		
Protección	IP67 como minimo	Exigido		
Entorno operativo	-30°C a 50°C o de rango superior	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



Ciberseguridad	Debe contar con un agente de protección embebido con capacidad de detección de anomalías en tiempo real como mínimo los siguientes: - Detección de código malicioso. - Detección de comandos shell ejecutados por procesos protegidos. - Detección de inserción de comandos. - Control del sistema de archivos. - Restricción para añadir archivos nuevos y sobreescritura de archivos existentes. - Protección de la tabla de importación. - Monitoreo de las llamadas de la API. - Control de integridad de la ejecución del software durante su ejecución de la ruta de comandos. - Protección en la asignación de memoria y su uso de manera que el código malicioso a ser ejecutado no pueda usar la memoria volátil.	Exigido		
Normativas	Debe estar aprobado por la NDAA	Exigido		
Garantía	Garantía de dos años como mínimo contra defectos de fábrica.	Exigido		
Autorización	Se debe presentar carta de autorización de la fabricante dirigida a la Convocante, el cual avale la participación del oferente en la presente licitación.	Exigido		

4.4. Servicio de implementación de Cámaras

El oferente deberá realizar la instalación de las cámaras distribuidas en los sitios de video vigilancia establecidos para cada localidad, conforme a la siguiente distribución:

- **Remansito:** cuarenta y tres (43) cámaras distribuidas en treinta y cinco (35) sitios de video vigilancia.
- **San Bernardino:** treinta y cinco (35) sitios de video vigilancia.
- **Fram:** veinte (20) sitios de video vigilancia.
- **Villa Hayes:** veinte (20) sitios de video vigilancia.

Para tal efecto, deberá prever los insumos para la conexión al tendido eléctrico de la ANDE de los puestos de instalación de video vigilancia. Esto incluye también todas las protecciones como ser descargadores eléctricos, llaves TM y materiales de protección para una instalación en la intemperie.

Todos los equipos accesorios de comunicaciones relacionados a la instalación de un sitio de video vigilancia y que no estén preparados para trabajar en la intemperie deberán estar protegidos con la instalación de cajas estancas con grado de impermeabilidad IP66.

Además de los requerimientos previamente mencionados, cada sitio de videovigilancia deberá incluir los siguientes componentes:

- Cámaras según el tipo de sitio establecido en la presente sección.
- Una Caja Estanca con grado de impermeabilidad IP66.
- El Equipo ONT (Óptica Network Terminal) y switch en caso de ser necesario.
- Sistema de Puesta a Tierra.
- Accesorios de montaje y alimentación eléctrica ANDE.
- Deberán contar con llaves termo magnéticas dispuestas de tal forma que permitan proteger a los equipos contra cortocircuitos y a la vez presenten un mecanismo para interrumpir de manera rápida la alimentación eléctrica en la instalación en casos de mantenimiento.

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



- Cada sitio de video vigilancia deberá estar correctamente aterrado mediante la instalación de jabalinas de cobre de 2mts, el cableado de aterramiento, en su trayecto de la jabalina a la instalación eléctrica del sitio deberá ser correctamente protegido por electroductos zincado que impidan su deterioro.

Los trámites de permisos municipales requeridos, así como aquellos relacionados con la utilización de postes y el suministro de energía eléctrica, quedarán a cargo del cliente final.

Las cámaras deberán ser instaladas con soportes metálicos que permitan mantener una distancia mínima de 0.6 metros de los postes y/o columnas sobre los cuales se realizara la instalación con la finalidad de permitir un campo de visión lo más amplio posible

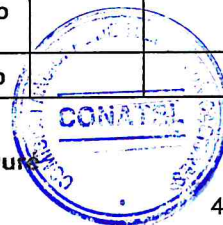
5. Pantalla para Videowall

5.1. Pantalla para Videowall

Se especifican las características y cantidades de las pantallas para videowall que el Oferente deberá proveer, instalar y configurar, contemplando 4 (cuatro) unidades para el Centro de Monitoreo de Remansito y 2 (dos) unidades para el Centro de Monitoreo de Fram.

PANTALLA PROFESIONAL DE 55"				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS		MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)
Cantidad	6 (seis)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Pantalla	Tamaño de Pantalla	55 pulgadas	Exigido	
	Tamaño de bezel	3,5 mm	Exigido	
	Angulo de visión	Vertical 178° - Horizontal 178°	Exigido	
	Resolución	1920x1080 (FHD)	Exigido	
	Relación de contraste	1200:1	Exigido	
	Operación	24/7	Exigido	
	Brillo	500 nit como mínimo	Exigido	
Interfaces	Entrada de video y audio	HDMIx2, DPx1, DVIX1, USBx1 como mínimo	Exigido	
	Salida de video y audio	DPx1 como minimo	Exigido	
	Puertos de control	Entrada/Salida RS232C: 1 puerto	Exigido	
		Entrada RJ45 (LAN)	Exigido	
General	Fuente de alimentación	AC 100 - 240 V, 50/60 Hz	Exigido	
	Temperatura de operación	0°C a 40°C o de rango superior	Exigido	
	Humedad de operación	10 a 80% o de rango superior	Exigido	
	Soporte de montaje	VESA 600 mm x 400 mm	Exigido	
Autorización	Se deberá presentar carta de autorización del fabricante y/o distribuidor.		Exigido	
Garantía	Garantía del equipo ofertado por 1 año.		Exigido	

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



5.2. Servicio de implementación de Pantalla para Videowall

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

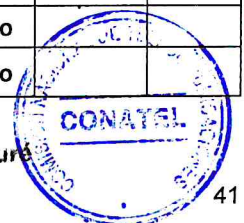
6. Infraestructura de Red

6.1. Switch de 24 puertos

Se especifican las características del Switch de 24 puertos que el oferente deberá de proveer, instalar y configurar en la ciudad de Remansito:

SWITCH DE 24 PUERTOS				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad:	1(Una)			
Marca:	Especificar			
Modelo:	Especificar			
Procedencia:	Especificar			
Generalidades	Deberá contar con 24 puertos de 1GE RJ45 PoE	Exigido		
	Tener al menos 4 interfaces 10GE SFP+	Exigido		
	Capacidad mínima de 350W para PoE 24 (802.3 af/at)	Exigido		
	Deber ser rackeable con un tamaño máximo de 1U	Exigido		
	Deberá soportar un rango de temperatura de operación como mínimo entre 0° y 45° C y un rango de Humedad no condensada de 10% a 90 %	Exigido		
	Deberá tener un tiempo promedio entre fallas (MTBF) superior a 370.000 horas	Exigido		
	Capacidad de switcheo de al menos 125 Gbps	Exigido		
	Capacidad mínima de 180 Mpps para envío de paquetes	Exigido		
	Deberá soportar al menos 30.000 MAC Address	Exigido		
	Deberá soportar por lo menos 4.000 VLANs	Exigido		
Administración	El switch deberá poder aceptar actualizaciones de firmware	Exigido		
	Deberá soportar detección y notificación de conflictos de direcciones IP	Exigido		
	Deberá soportar administración por IPv4 e IPv6	Exigido		
	Deberá soportar Telnet / SSH para acceso a la consola	Exigido		
	Deberá soportar HTTP / HTTPS	Exigido		
	Deberá soportar SNMP v1/v2c/v3	Exigido		
	Deberá poder configurar su reloj mediante un NTP Server	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Durá
Presidente
CONATEL



	Deberá contar con una línea de comandos estándar y con interface para configurar vía Web	Exigido		
	Deberá soportar actualizaciones de Software por: TFTP/FTP/GUI	Exigido		
	Deberá soportar librerías API del tipo RESTAPI	Exigido		
Calidad de servicio	Deberá soportar priorización de tráfico basada en 802.1p	Exigido		
	Deberá soportar priorización de tráfico basada en DSCP	Exigido		
Características Layer 2 y Layer 3	Deberá soportar Link Aggregation estático	Exigido		
	Deberá soportar LACP	Exigido		
	Deberá soportar Spanning Tree	Exigido		
	Deberá soportar Jumbo Frames	Exigido		
	Deberá soportar Auto-negociación para la velocidad de los puertos y para Dúplex	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1D MAC Bridging/STP	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1s Múltiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	Exigido		
	Deberá soportar la funcionalidad STP Root Guard	Exigido		
	Deberá soportar STP BPDU Guard	Exigido		
	Deberá soportar Edge Port / Port Fast	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1Q VLAN Tagging	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3ad Link Aggregation con LACP	Exigido		
	Deberá poder balancear tráfico Unicast/Multicast sobre puertos con LACP (dst-ip, dst-mac, src-dst-ip, src-dst-mac, src-ip, src mac)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1AX Link Aggregation	Exigido		
	Deberá soportar instancias de Spanning Tree (MSTP/CST)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3x Flow Control con Back pressure	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3u 100Base-TX	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3ab 1000Base-T	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.3 CSMA/CD como método de acceso	Exigido		
	Deberá contar con la funcionalidad de Control de Tormentas (Storm Control)	Exigido		
	Deberá soportar Time-Domain Reflectometer (TDR)	Exigido		
	Deberá soportar IGMP Snooping	Exigido		
	Deberá soportar emergency location identifier numbers (ELINs) en LLDP-MED	Exigido		

	Deberá permitir limitar la cantidad de MACs aprendidas por puerto	Exigido		
	Deberá permitir un mínimo de 15 instancias de MSTP	Exigido		
	Deberá soportar un mecanismo de detección y prevención de loops	Exigido		
	Deberá soportar SPAN	Exigido		
	Deberá soportar DHCP Relay	Exigido		
	Deberá soportar DHCP Server	Exigido		
Protocolos, Seguridad y Visibilidad	Deberá soportar DHCP Client	Exigido		
	Deberá soportar RADIUS	Exigido		
	Deberá soportar Port Mirroring	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1x authentication Port based	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1x Authentication MAC based	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1x Guest and Fallback VLAN	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1x MAC Access Bypass (MAB)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1x Dynamic VLAN Assignment	Exigido		
	Deberá soportar Radius CoA (Change of Authority)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	Exigido		
	Deberá soportar el estándar IEEE 802.1ab LLDP-MED	Exigido		
	Deberá soportar Radius Accounting	Exigido		
	Deberá soportar EAP pass-through	Exigido		
	Deberá soportar detección de dispositivos	Exigido		
	Deberá soportar ACLs	Exigido		
	Deberá soportar scheduling de ACLs	Exigido		
	Deberá soportar DHCP Snooping	Exigido		
	Deberá soportar listas de servidores DHCP permitidos	Exigido		
	Deberá permitir Dynamic ARP Inspection (DAI)	Exigido		
	Deberá permitir Access VLANs	Exigido		
	Deberá soportar Syslog	Exigido		
	Debe contar con un sensor de temperatura interno	Exigido		
	Debe permitir monitorear la temperatura del dispositivo	Exigido		
	Debe soportar Energy-Efficient Ethernet (EEE)	Exigido		
Autorización	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante.	Exigido		

6.2. Switch de PoE 8 puertos

Se especifican las características del Switch PoE de 8 puertos que el oferente deberá de proveer, instalar y configurar en Fram:

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



SWITCH POE DE ACCESO DE 8 PUERTOS				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Procedencia	Especificar			
Cantidad	Uno (1)			
Consumo máximo	≤ 140 W	Exigido		
Temperatura de operación	0 °C a 40 °C o de rango superior	Exigido		
Números de puertos	Puertos Downlink: 8 x 10/100/1000Mbps Mbps POE RJ45	Exigido		
	Puertos Uplink: 2 x 10/100/1000 Mbps RJ45	Exigido		
	Puertos SFP: 2 x 10/100/1000 Mbps	Exigido		
Estándares	IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE802.3ab, IEEE 802.3u	Exigido		
Tabla de direcciones MAC	4K o superior	Exigido		
Capacidad de Switcheo	15 Gbps mínimamente	Exigido		
Estándar PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at	Exigido		
Potencia por puerto	30 W o superior	Exigido		
Alimentación	100 a 240 VAC	Exigido		
Garantía	Garantía del equipo ofertado por 1 año.	Exigido		
Carta de autorización	Se debe presentar carta de autorización del fabricante dirigida a la Convocante, el cual avale la participación del oferente en la presente licitación.	Exigido		

6.3. Servicio de implementación de equipos de networking.

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado e instalación de los equipos en los Centros de Monitoreo indicados, incluyendo todos sus accesorios.

6.4. Servicio de instalación de Cableado UTP

Para este ítem, se deberá contemplar la provisión e instalación de los puntos de red en los Centros de Monitoreo de Remansito, San Bernardino y Fram, dimensionados en función de la cantidad de bienes a proveer en los demás ítems que requieran conectividad.

7. Infraestructura de Fibra Óptica

7.1. Red de Fibra Óptica

El oferente deberá contemplar realizar la conexión de los sitios de videovigilancia a los respectivos centros de monitoreo por medio de una red GPON. Para tal efecto, el oferente deberá considerar una extensión de hasta las cantidades de fibra óptica indicadas para cada localidad, utilizando fibra óptica monomodo auto soportada de 12 fibras (12F), y será responsable del suministro de los demás materiales necesarios para realizar los trabajos.

La distribución será la siguiente:

- **Remansito:** hasta 6.500 metros de fibra óptica monomodo auto soportada de 12 fibras (12F).
- **San Bernardino:** hasta 14.500 metros de fibra óptica monomodo auto soportada de 12 fibras (12F).
- **Fram:** hasta 3.500 metros de fibra óptica monomodo auto soportada de 12 fibras (12F).
- **Villa Hayes:** hasta 3.000 metros de fibra óptica monomodo auto soportada de 12 fibras (12F).

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



La fibra óptica monomodo auto soportado 12F, deberá de cumplir con las siguientes características técnicas:

- Deberá estar constituido por fibras monomodo 9/125 mm;
- Este cable óptico para uso externo deberá ser del tipo "loose", estar compuesto de por lo menos 12 fibras ópticas del tipo monomodo dentro de un tubo termoplástico relleno para acomodar las fibras, dos elementos de fibra de vidrio resinada (FRP) como soporte mecánico (resistencia a la tracción) y deberá estar cubierto por una chaqueta externa negra de polietileno;
- Este cable deberá estar constituido por fibras monomodo con especificación mínima de acuerdo con la norma ITU-T G.652;
- Permitir instalaciones aéreas entre postes con vanos libres de hasta 120m sin cuerdas de acero;
- Deberá tener un radio mínimo de curvatura (mm) de:
 - 20 x diámetro del cable. Durante la instalación.
 - 10 x diámetro del cable. Después de ser instalado.
- Debe soportar un rango de temperatura de -20°C a 65°C como mínimo;
- Deberá ser totalmente dieléctrico, ser resistente a la intemperie y a la acción del sol (protección UV)
- Deberá contar con un cordón de rasgado ubicado debajo de la cubierta externa.
- Poseer en la chaqueta externa la impresión del nombre del fabricante, la marca del producto, la fecha de fabricación y la grabación secuencial métrica (en sistema de medida internacional SI);
- El fabricante de este cable óptico deberá poseer certificación ISO 9001 e ISO 14001;
- El oferente deberá presentar junto con la oferta una carta de autorización del fabricante del cable óptico, dirigida a la Convocante, en la cual se certifique el respaldo de éste en relación con el presente llamado

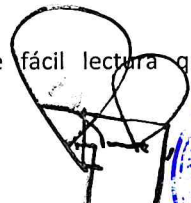
Para la distribución y conexión a los sitios de videovigilancia, se deberá contemplar la instalación de una extensión de cable de fibra óptica tipo drop, correspondiente a la última milla de la red.

La distribución será la siguiente:

- **Remansito:** hasta 20.000 metros.
- **San Bernardino:** hasta 25.000 metros.
- **Fram:** hasta 8.000 metros.
- **Villa Hayes:** hasta 10.000 metros.

El cable de fibra óptica tipo drop deberá cumplir con las siguientes características:

- Norma aplicable:
 - ITU-T G.657
- El cable deberá de color negro y ser del tipo plano, y los conectores de campos deberán estar acordes este cable.
- Debe ser un cable que tenga buen desempeño con curvaturas (BLI) según la ITU G.657
- El elemento de tracción debe ser metálico y lo suficientemente resistente para garantizar vanos de hasta 80 metros
- El pelo de fibra óptica deberá estar sustentado y protegido por dos hilos de alambre de acero galvanizado
- La chaqueta externa deberá ser de material termoplástico retardante a la llama y resistente a rayos UV
- Cantidad de pelos: 1(un) pelo
- Tipo de Fibra: SM ITU-T G.657
- Atenuación óptica máxima a 1310nm $\leq 0,35$ dB
- Atenuación óptica máxima a 1550nm $\leq 0,21$ dB
- La chaqueta externa deberá tener una grabación indeleble, de fácil lectura que permita el reconocimiento del tipo de cable y sus características principales.


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



45

7.2. Servicio de implementación de la Red de Fibra Óptica

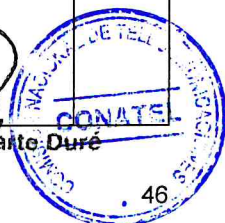
Para este servicio, se deberá contemplar la implementación de la red de fibra óptica considerando los sitios de videovigilancia establecidos por el cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

7.3. OLT

Se especifican las características del **OLT** que el oferente deberá proveer, instalar y configurar, contemplando una **(1) unidad por cada Centro de Monitoreo**, correspondiente a Remansito, San Bernardino y Fram.

OLT				
DESCRIPCION	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	3 (tres)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Procedencia	Especificar			
Interfaz	8 puertos GPON como mínimo	Exigido		
	4 interfaces 10/100/1000 RJ45	Exigido		
	8 interfaces 100/1000 SFP	Exigido		
	4 interfaces 10G SFP+	Exigido		
	1 interfaz consola RJ45 a DB9 para configuración y administración	Exigido		
	1 interfaz RJ45 de administración	Exigido		
Características GPON	Capacidad de 128 usuarios por puerta GPON	Exigido		
	Velocidad de 2.5Gbps en downstream y 1.25Gbps en upstream, como mínimo.	Exigido		
	Alcance de transmisión de 20 km	Exigido		
	Longitud de onda de transmisión: 1490 nm	Exigido		
	Longitud de onda de recepción: 1310 nm	Exigido		
Administración	Administración centralizada desde la OLT, todas las ONT del llamado deberán ser configuradas desde la OLT	Exigido		
	Acceso vía Serial, SSH y Telnet (CLI)	Exigido		
	Gestión dentro y fuera de banda	Exigido		
	SNMP v1/v2/v3	Exigido		
	Gestión a través de IPv4 o IPv6	Exigido		
	Sistema de registro local y remoto	Exigido		
	NTP	Exigido		
	LLDP	Exigido		
QoS	Interfaces PON: DBA (Dynamic Bandwidth Allocation) SLA (Service Level Agreement) Debe tener la capacidad de que en función de cada ONT/ONU se pueda limitar la velocidad de subida y bajada	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



	Al menos 8 colas de prioridad. Clasificación de tráfico. QoS basado en políticas	Exigido		
Características L2	Permite LACP estático y dinámico	Exigido		
	Debe soportar: IEEE 802.1Q IEEE 802.1ad GVRP	Exigido		
	IEEE 802.1d-Spanning Tree (STP), IEEE 802.1w-Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), IEEE 802.1s-Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	Exigido		
	Hasta 4K VLANs	Exigido		
Características L3	Enrutamiento estático, RIP, OSPF	Exigido		
Multicast	Deberá soportar IGMP snooping v1, v2, v3 y MLD snooping v1 y v2	Exigido		
Seguridad	Autenticación de usuarios vía RADIUS y TACACS, IEEE 802.1x, ACL basado en IP y MAC, DHCP snooping, IP Spoofing	Exigido		
Temperatura de operación	0 ° C a 50 ° C o de rango superior	Exigido		
Autorización	Deberá presentar junto con la oferta la carta de autorización del fabricante y/o distribuidor autorizado.	Exigido		
Accesorios	Deberá ser suministrado con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación	Exigido		

7.4. Servicio de implementación de la OLT

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

8. UPS de 6KVA

8.1. UPS de 6KVA

Se especifican las características de la UPS de 6 kVA que el oferente deberá proveer, instalar y configurar, contemplando una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de Remansito, una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de Fram y una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de San Bernardino.

UPS DE 6KVA				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (ÍI/NO)	FOLIO N°
Cantidad	3 (tres)			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Topología	Doble conversión en línea	Exigido		
Conexión de entrada	L+N+PE	Exigido		

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



**CONATEL**COMISIÓN NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONESGOBIERNO DEL
PARAGUAYPARAGUÁI
REKUÁI

Voltaje nominal de entrada	220/230/240 VAC (Monofásico)	Exigido		
Rango de voltaje de entrada	80–280 VAC	Exigido		
Distorsión armónica de corriente (iTHD)	< 3% (plena carga)	Exigido		
Factor de potencia de entrada	≥ 0.99 (plena carga)	Exigido		
Rango de Frecuencia de entrada	40 a 70 Hz	Exigido		
Capacidad de sobrecarga	Carga ≤105%, trabajo continuo 105%<Carga<125%, 10min luego pasa a modo bypass 125%<Carga<150%, 1min luego pasa a modo bypass Carga>150%, 200ms luego pasa al modo bypass	Exigido		
Conexión de Salida	L+N+PE	Exigido		
Voltaje nominal de salida	220/230/240 VAC (Monofásico) ± 1 %	Exigido		
Factor de Potencia de salida	1	Exigido		
Distorsión armónica total de salida (THDv)	<1% a plena carga	Exigido		
Frecuencia de salida	50 o 60 ± 0.1 Hz	Exigido		
Banco de Baterías	Deberá contar con gabinete adicional de la misma marca con capacidad de alojar hasta 20 baterías como mínimo	Exigido		
Tipo de Baterías	20 baterías de 12V 9AH	Exigido		
Corriente de carga	8A como máximo	Exigido		
Eficiencia	Hasta 96% como mínimo	Exigido		
Temperatura de operación	0 ~ 40 °C o de rango superior	Exigido		
Humedad relativa	0–95% (sin condensación)	Exigido		
Ruido audible	≤ 55 dB	Exigido		
Certificaciones	EN/IEC62040-1, EN/IEC62040-2, EN/IEC62040-3, CE, RoHS	Exigido		
Autorización	El oferente deberá presentar carta de autorización del fabricante o distribuidor o representante autorizado	Exigido		

8.2. Servicio de implementación de la UPS de 6KVA

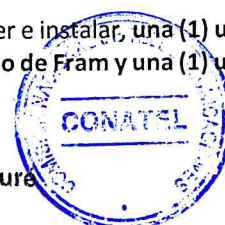
Para este servicio, se deberá contemplar el traslado e instalación del equipo, incluyendo todos sus accesorios, así como la instalación del banco de baterías requerido, en los Centros de Monitoreo de Remansito, San Bernardino y Fram.

9. Grupo Generador

9.1. Generador de 15KVA

Se especifican las características del generador de 15 kVA que el oferente deberá proveer e instalar, una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de Remansito, una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de Fram y una (1) unidad para el Centro de Monitoreo de San Bernardino.

Ing. Juan Carlos Duarte Dure
Presidente
CONATEL



GENERADOR DE 15KVA				
DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICA	MÍNIMO EXIGIDO	CUMPLE (SÍ/NO)	FOLIO N°
Cantidad	3 (tres) cabinado insonorizado			
Marca	Especificar			
Modelo	Especificar			
Procedencia	Especificar			
Tipo de combustible	Diésel	Exigido		
Tipo de motor	4 tiempos	Exigido		
Régimen de funcionamiento	1.500 r.p.m. o superior	Exigido		
Sistema de Arranque	Eléctrico	Exigido		
Tipo de fase	Monofásico	Exigido		
Tensión estándar	Compatible con la red eléctrica de baja tensión nacional.	Exigido		
Frecuencia	50 Hz	Exigido		
Factor de potencia	0,8 o superior	Exigido		

9.2. Servicio de implementación del Generador de 15KVA

Para este servicio, se deberá contemplar el traslado, la instalación del equipo en el puesto de trabajo del cliente con todos sus accesorios. Se deberá contemplar todos los gastos relacionados a viáticos, entre otros que sea considerados necesarios para realizar el trabajo.

Adicionalmente deberá realizar Base de hormigón armado de igual dimensión de la superficie que abarca el equipo ofertado y con 15 cm de espesor a modo de montar sobre él el bastidor del generador.

10. Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Remansito por 24 meses

El oferente deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante un período de 24 (veinticuatro) meses, para la totalidad de los equipos, sistemas, componentes e infraestructura tecnológica y de soporte citados en el presente documento como parte del Centro de Monitoreo de Remansito, considerando su operación continua de 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7).

11. Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento de la ampliación del CSE-911 Villa Hayes por 24 meses

El oferente deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante un período de 24 (veinticuatro) meses, para la totalidad de los equipos, sistemas, componentes e infraestructura tecnológica citados en el presente documento como parte de la ampliación del CSE-911 Villa Hayes, considerando su operación continua de 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7).

12. Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Fram por 12 meses

El oferente deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante un período de 12 (doce) meses, para la totalidad de los equipos, sistemas, componentes e infraestructura tecnológica y de soporte citados en el presente documento como parte del Centro de Monitoreo de la Fram, considerando su operación continua de 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7).

Ing. Juan Carlos Duarte Duro
Presidente
CONATEL



13. Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de San Bernardino por 12 meses

El oferente deberá contemplar el mantenimiento preventivo y correctivo durante un período de 12 (doce) meses, para la totalidad de los equipos, sistemas, componentes e infraestructura tecnológica y de soporte citados en el presente documento como parte del Centro de Monitoreo de la San Bernardino, considerando su operación continua de 24 horas del día, los 7 días de la semana (24x7).

14. Conectividad

El oferente deberá contemplar la provisión de los siguientes servicios por un período de 24 (veinticuatro) meses, incluyendo los servicios de conectividad requeridos para la interconexión de los sitios contemplados en el proyecto, de acuerdo con las capacidades establecidas para cada ubicación:

- DINAPI – Asunción: 1 Gbps, correspondiente al sitio principal.
- San Bernardino: 500 Mbps.
- Remansito: 300 Mbps.
- Fram: 200 Mbps

15. Capacitación

Se deberá contemplar la capacitación necesaria sobre todos los sistemas instalados en los tres (3) Centros de Monitoreo: Remansito, San Bernardino y Fram, dirigida al personal que estará a cargo de la operación de los mismos. Deberán ser incluidos como mínimo los siguientes temas: configuración de los sistemas, descripción general de la arquitectura implementada y su funcionamiento, y familiarización con la tecnología implementada.

Además, se deberán incluir los materiales e instructivos de los sistemas implementados, manuales de usuario y operativos en idioma español, accesos remotos a los mismos y materiales educativos, los cuales deberán ser proporcionados sin limitación de cantidad.

16. Cartelería

La CONTRATISTA, deberá colocar un cartel metálico, resistente a la intemperie, colocado a una altura, fijado convenientemente para facilitar su lectura y protección contra vandalismos, en cada uno de los Centros de Seguridad y Emergencias (CSE) afectados, con dimensiones mínimas de 100 cm x 100 cm (ancho por alto), y en cada uno de los sitios de video vigilancia (cámaras PTZ y/o tipo bullet), con dimensiones mínimas de 50 cm x 50 cm (ancho por alto) visible desde ambos lados (bifaz).

Los carteles deberán contener la siguiente leyenda:

CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026	
PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES	
	

Ing. Juan Carlos Duarte Durán
Presidente
CONATEL



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPARTAMENTO DE ITAPÚA



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPARTAMENTO DE CORDILLERA



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA CIUDAD DE VILLA HAYES, DEPARTAMENTO DE PRESIDENTE HAYES



17 Inauguración

Una vez implementado los bienes y servicios por parte de la CONTRATISTA, la misma deberá prever, sin ningún costo adicional para la Convocante, 1 (un) acto de inauguración, para cada una de las siguientes Comisarías:

- 8ª Remansito, dependiente de la Dirección de Policía de Pdte. Hayes;
- 16ª San Bernardino, dependiente de la Dirección de Policía de Cordillera;
- 10ª Fram, dependiente de la Dirección de Policía de Itapúa; y
- CSE 911 Villa Hayes.


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



SECCIÓN 3 – MODELO DE CONTRATO ENTRE LA CONATEL Y LA CONTRATISTA

Entre la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, en adelante denominada la CONATEL, representada en este acto por el _____, Presidente de la Institución, nombrado por _____ N° _____ de fecha _____, constituyendo domicilio para este acto en la calle Presidente Franco 780 esquina Ayolas, Edificio AYFRA, Piso 14, en la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, en adelante denominada la CONTRATANTE y la firma/persona _____, con RUC N° _____, denominada en adelante la CONTRATISTA, adjudicataria de la LP FSU N° 01/2026 *“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”*, por Resolución N° ____/2026 de la CONATEL, de fecha ____ de ____ de 2026, con domicilio especial a los efectos judiciales y extrajudiciales del presente contrato en las calles _____ de la ciudad de _____, representada en este Acto por su representante, el Sr. _____, y de conformidad a lo establecido en la citada Resolución, convienen celebrar el presente contrato, bajo las condiciones que se establecen en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO

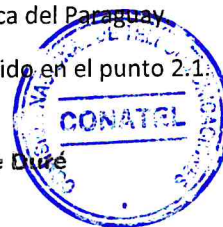
- 1.1** El Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen las partes contratantes con relación al otorgamiento del subsidio a través del Fondo de Servicios Universales (FSU) de la CONATEL, para la implementación de Cámaras de Videovigilancia y tres Centros de Monitoreo para la supervisión de cámaras del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 de la Policía Nacional, para la Comisaría 8ª Remansito, dependiente de la Dirección de Policía de Pdte. Hayes; para la Comisaría 16ª San Bernardino, dependiente de la Dirección de Policía de Cordillera; y para la Comisaría 10ª Fram, dependiente de la Dirección de Policía de Itapúa; y la Ampliación del Sistema de Videovigilancia del CSE 911 Villa Hayes, consistente en la instalación y puesta en funcionamiento de bienes y servicios, conforme a los términos del Pliego de Bases y Condiciones de la LP FSU N° 01/2026.
- 1.2** El proyecto a ser implementado por la CONTRATISTA consiste en la provisión e instalación de la infraestructura tecnológica y demás componentes necesarios para la implementación de los Centros de Monitoreo y Sitios de Videovigilancia. Este sistema debe permitir administrar las llamadas de emergencias generadas al número corto 911 y los procedimientos que de ellas se deriven, mejorar significativamente la calidad del servicio, reducir los tiempos de respuesta, garantizando una gestión más eficiente y efectiva de los incidentes reportados, fortaleciendo la capacidad de observación y supervisión en tiempo real.

CLÁUSULA SEGUNDA: DISPOSICIONES JURÍDICAS QUE RIGEN LA RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

- 2.1** Las siguientes disposiciones de carácter jurídico rigen la relación entre las partes:
- El PBC de la Licitación Pública FSU N° 01/2026 y las Circulares publicadas en la página web de la CONATEL.
 - La Resolución de Directorio que resuelve la adjudicación del contrato y su respectiva notificación.
 - El presente texto del Contrato.
 - La oferta y demás documentos presentados por la Contratista.
 - La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
 - La Garantía de Anticipo Financiero.
- 2.2** Los documentos que forman parte del Contrato tienen como fin específico, señalar a las partes las condiciones de ejecución, así como la forma en que debe realizarse el cumplimiento del objeto del subsidio. Son de aplicación obligatoria para las partes, las disposiciones normativas de carácter general de la República del Paraguay.

En caso de discrepancias en las estipulaciones, prevalecerá el orden de prelación establecido en el punto 2.1.

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO

- 3.1 El Contrato tendrá una vigencia total de novecientos setenta (970) días corridos, computados desde el día de su firma, resultantes de la suma del plazo de Entrada en Operación que es de doscientos cuarenta (240) días, más el plazo de setecientos treinta (730) días, que constituye el periodo máximo de Garantía de Buen Funcionamiento y operatividad correcta de los bienes y servicios.
- 3.2 Estos plazos podrán ser prorrogados a criterio de la CONATEL, mediante Adendas al Contrato, donde se consignarán como quedan en general todos los plazos afectados por la prórroga.

CLÁUSULA CUARTA: ALCANCE

- 4.1 La contratista cumplirá las disposiciones establecidas en el PBC de la LP FSU N° 01/2026, las Circulares publicadas en la página web de la CONATEL, la Oferta presentada y los demás documentos remitidos por la Contratista, las disposiciones establecidas por la CONATEL y las normativas vigentes.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO DE ENTRADA EN OPERACIÓN

- 5.1 La Contratista se obliga expresamente, salvo motivo de fuerza mayor debidamente comprobado y aceptado por la CONATEL, a proveer, instalar y poner en funcionamiento satisfactorio la totalidad de los bienes y servicios requeridos, así como a subsanar los defectos de éstos si los hubiere, de acuerdo al objeto de la LP FSU N° 01/2026, en un plazo de doscientos cuarenta (240) días, contados a partir de la firma del contrato, prorrogable a criterio exclusivo de la CONATEL.
- 5.2 Una vez realizada la puesta en funcionamiento de los bienes y servicios exigidos en el contrato, la CONTRATISTA deberá remitir un informe trimestral con detalle mensual de todas las actividades y provisiones realizadas en lo referente al soporte y mantenimiento de los bienes y servicios adjudicados, indicando fechas, horas, firma del/los responsables/s de parte de la Policía Nacional. El plazo para presentar dicho informe será del uno (1) al diez (10) del siguiente mes una vez vencido el trimestre.

CLÁUSULA SEXTA: MONTO Y VALOR DEL CONTRATO

- 6.1 Los montos contratados son los presentados en la oferta, sus eventuales correcciones aritméticas que realizare la CONATEL y comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto de la contratista en la ejecución de este contrato, los mismos serán fijos e invariables. Quedan incluidos los gastos generales de la CONTRATISTA, así como los imprevistos, las utilidades del mismo, transporte de los bienes al lugar de destino final, la instalación correcta y cualquier otro costo necesario conforme a lo previsto en este contrato.
- 6.2 Para los fines de la ejecución del presente contrato, la CONTRATISTA no podrá solicitar financiamiento adicional a la CONATEL.
- 6.3 A efectos de este contrato, se conviene en establecer que el monto total del subsidio adjudicado por la CONATEL, asciende a la suma de Guaraníes _____, IVA incluido.

CLÁUSULA SÉPTIMA: PLAN DE DESEMBOLSO

- 7.1 Los desembolsos serán efectuados con fondos propios de la CONATEL, a través del Fondo de Servicios Universales, de la siguiente manera:
- 7.2 **PRIMER DESEMBOLSO del 30% (treinta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, en concepto de Anticipo Financiero, luego de la firma del Contrato con la CONATEL y previa presentación por Mesa de Entrada de la Institución, de la solicitud de desembolso, acompañando a la misma, las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero, las cuales serán verificadas antes de proceder al pago. Este desembolso se hará efectivo dentro de los 20 (veinte) días hábiles de la presentación de la solicitud, siempre y cuando se haya cumplido con los requisitos previstos para el pago.
- 7.3 **SEGUNDO DESEMBOLSO del 40% (cuarenta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, siempre y cuando la CONATEL haya comprobado y verificado in situ, que al menos el 70% (setenta por ciento) de lo adjudicado esté implementado, como ser todo lo relacionado al hardware y software necesario para el buen funcionamiento del sistema contratado, para lo cual, la CONATEL emitirá la Resolución Directorio por la que se aprueban los informes

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas y se autoriza el segundo pago.

Para el cálculo del cumplimiento del 70% (setenta por ciento) se tomará de referencia el monto total (IVA incluido) para cada ítem que ha sido instalado o implementado, conforme a lo presentado en la Nota de Oferta (Anexo A).

7.4 TERCER Y ÚLTIMO DESEMBOLSO correspondiente al **30% (treinta por ciento)** del monto total del subsidio adjudicado, el cual será efectivizado posterior al cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) La CONATEL haya verificado y comprobado in situ que el 100% (cien por ciento) de lo adjudicado esté implementado y en funcionamiento correcto, realizándose todas las comprobaciones técnicas que se considere necesarias y de solicitar todas las informaciones que considere, a efectos de asegurar el cumplimiento del objeto de la LP FSU N° 01/2026, incluyendo todas aquellas mediciones, pruebas o similares que la CONATEL exigiere a la CONTRATISTA, debiendo la misma proveer todo el equipamiento y el personal necesario, sin ningún costo para la CONATEL.
- b) La entrega a la CONATEL de copias autenticadas de todos los documentos (facturas) que acrediten las compras relacionadas a los bienes adquiridos y la planilla de la liquidación de obras. En caso que se verificase que no se ha ejecutado el 100% (cien por ciento) del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, y en el caso de que el monto no utilizado exceda al último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá éste y además deberá devolver lo faltante.
- c) La parte efectivamente utilizada del subsidio otorgado en esta licitación es de carácter no reembolsable. Una vez implementado el proyecto completo, la CONATEL realizará procesos de control consistente en verificaciones in situ a efectos de constatar el cumplimiento de lo ofertado. Posteriormente se revisarán las facturas comprobatorias de la empresa adjudicada donde se constate que a su cargo se han realizado las adquisiciones. En caso de constatare que no se ha ejecutado el 100% (cien por ciento) del subsidio otorgado, la CONATEL descontará el monto correspondiente del último desembolso previsto, el adjudicado no recibirá este y además deberá devolver lo faltante.
- d) Resolución Directorio por la cual se aprueban los informes técnicos de supervisión del contrato adjudicado, donde se constate el cumplimiento satisfactorio de las condiciones establecidas en el mismo y se autoriza el pago final.

7.6 Los subsidios otorgados incluyen el impuesto IVA, en consecuencia, las facturas presentadas a la CONATEL por la Contratista, deberán indicar que los montos son con IVA incluido, lo cual será considerado siempre que corresponda al objeto de la LP FSU N° 01/2026, indicado en el ítem 1.1 de la presente Sección.

7.7 En caso de que a la CONTRATISTA se le aplicare multas por atraso en el cumplimiento a los plazos estipulados en el Contrato, éstas multas serán deducidas automáticamente del monto del desembolso, correspondiente a los pagos parciales restantes y en el caso de que dichas multas excedieren el monto del pago del desembolso faltante, la diferencia será deducida de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

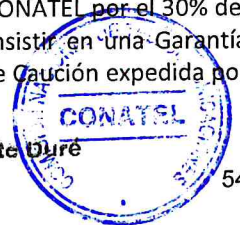
7.8 El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato, será plurianual, conforme a la asignación presupuestaria establecida en la Ley General de Presupuesto de la Nación para los ejercicios fiscales del presente y del siguiente año. Los desembolsos correspondientes al próximo ejercicio fiscal se realizarán conforme a la disponibilidad financiera.

CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS

8.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

La CONTRATISTA deberá presentar dentro de los siete (7) días corridos posteriores a la firma del contrato y antes del primer desembolso, una Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato a la orden de la CONATEL por el 30% del valor total del subsidio, con una vigencia de mil (1000) días corridos, la cual podrá consistir en una Garantía Bancaria emitida por una entidad bancaria autorizada por el BCP o una Póliza de Seguro de Caución expedida por

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
PRESIDENTE
CONATEL



una aseguradora local habilitada por la Superintendencia de Seguros del BCP con calificación de riesgo mínima de "A+". En caso de prórroga, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado.

- 8.2 En caso de que la CONTRATISTA renuncie o no cumpla en su totalidad los términos del contrato, o las multas sobrepasen el monto consignado en la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la CONATEL hará efectiva la misma.

8.3 GARANTÍA DE ANTICIPO FINANCIERO

Para la recepción del primer desembolso, la CONTRATISTA deberá presentar una Garantía de Anticipo Financiero a la orden de la CONATEL equivalente al 100% (cien por ciento) de dicho desembolso, con una vigencia de sesenta (60) días posteriores a la fecha de puesta en operación, en principio, trescientos (300) días corridos y en caso de prórrogas, la misma deberá ser ampliada en su vigencia por el mismo plazo otorgado. Esta garantía podrá consistir, a su elección, en una Garantía Bancaria emitida por una entidad bancaria autorizada por el BCP o una Póliza de Seguro de Caucción expedida por una aseguradora local con calificación de riesgo mínima de "A+".

- 8.3 Esta Garantía podrá ser liberada previa solicitud por escrito del adjudicado una vez emitida la Resolución de Directorio que autorice el segundo desembolso, al constatar la implementación de al menos el 70% (setenta por ciento) del proyecto.

- 8.5 La CONATEL se reserva el derecho de rechazar garantías que no cumplan los requerimientos establecidos en el PBC.

CLÁUSULA NOVENA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA

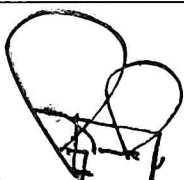
La CONTRATISTA está obligada a cumplir el presente contrato y demás documentos que, conforme al numeral 2.1 del presente contrato, forman parte del mismo y de cualquier otra obligación que derive natural o legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en el mismo o en norma legal aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA: CARTELERÍA

- 10.1 La CONTRATISTA, deberá colocar un cartel metálico, resistente a la intemperie, colocado a una altura, fijado convenientemente para facilitar su lectura y protección contra vandalismos, en cada uno de los Centros de Seguridad y Emergencia (CSE) afectados, con dimensiones mínimas de 100 cm x 100 cm (ancho por alto), y en cada uno de los sitios de video vigilancia (cámaras PTZ y/o tipo bullet), con dimensiones mínimas de 50 cm x 50 cm (ancho por alto) visible desde ambos lados (bifaz).

Los carteles deberán contener la siguiente leyenda:

CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026	
PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO - PRESIDENTE HAYES	
	


Ing. Juan Carlos Duarte Dure
Presidente
CONATEL



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO - CORDILLERA



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y CENTRO DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM - ITAPÚA



CONTRATISTA: EMPRESA – CONTRATO N° xx/2026

PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL VILLA HAYES - PRESIDENTE HAYES



CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: CAPACITACIÓN

- 11.1 Se deberán realizar todas las capacitaciones necesarias en las instalaciones del cliente final (CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL) durante la vigencia del contrato, que deberá incluir la configuración del sistema, la descripción general y la familiarización con la tecnología y se deberá llevar a cabo con todo el equipamiento necesario. Deben ser incluidos en los procesos de capacitación del personal, manuales de usuario operativos en español, además del acceso remoto a los mismos y los materiales educativos que serán ilimitados.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: MULTAS

- 12.1 En caso de que la CONTRATISTA no suministre en condiciones óptimas los bienes y servicios comprometidos en el plazo establecido, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor debidamente justificados, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,2 % del valor total del subsidio adjudicado a la CONTRATISTA, por cada día de atraso.
- 12.2 En caso de que la CONTRATISTA no proporcione documentos y/o informaciones o cualquier otra obligación que no sean las establecidas en el párrafo anterior, en el plazo requerido, o no diere cumplimiento a los plazos estipulados en el presente contrato y sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor, la CONATEL aplicará una multa equivalente a 0,02 % del valor total del subsidio adjudicado a la CONTRATISTA, por cada día de atraso.

Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



- 12.3** Cuando estas multas comprendan la totalidad del desembolso restante o el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, la CONATEL podrá ejecutar las Garantías de Fiel Cumplimiento de Contrato y de Anticipo Financiero y rescindir el contrato.
- 12.4** La aplicación de esta multa no limitará el derecho de la CONATEL a eventuales reclamos por daños y perjuicios sufridos como consecuencia del atraso de la CONTRATISTA.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA CONTRATISTA

- 13.1** Serán causales de rescisión del Contrato las siguientes causas:
- a. Por disolución de la Sociedad de la firma CONTRATISTA.
 - b. Por incapacidad financiera de la CONTRATISTA, lo cual se presume cuando fuere declarado en estado de insolvencia o hubiere pedido arreglo judicial (convocación de acreedores) o extrajudicial con la totalidad de sus acreedores, o cuando fuere declarado en quiebra.
 - c. Si hubiere colusión o connivencia de la CONTRATISTA con algún funcionario de la CONATEL.
 - d. Por abandono o suspensión de los trabajos, por causas imputables a la CONTRATISTA, por más de treinta (30) días, sin que medie caso fortuito o fuerza mayor.
 - e. Si la CONTRATISTA reincidiere en la transgresión de sus obligaciones contractuales a pesar de la notificación por parte de la CONATEL.
 - f. Si la CONTRATISTA se atrasare en la puesta en funcionamiento de la totalidad de los bienes y servicios previstos por más de noventa (90) días, siempre y cuando dichos atrasos no sean causados por casos fortuitos o fuerza mayor aceptada como tal por la CONATEL.
 - g. Por incumplimiento de la CONTRATISTA, debidamente comprobado que, a criterio de la CONATEL, amerite la rescisión.
 - h. Cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- 13.2** En caso de rescisión del contrato se deberá notificar a la CONTRATISTA y hacer efectiva las garantías pendientes a favor de la CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESCISIÓN DEL CONTRATO POR CAUSA IMPUTABLE A LA CONTRATANTE

- 14.1** La CONTRATISTA podrá dar por terminado el contrato, por causas imputables a la CONTRATANTE, si hubiere un retraso injustificado por más de noventa (90) días en el plan de desembolso estipulado en la cláusula séptima del presente contrato.
- 14.2** Si la CONTRATISTA decidiera rescindir el contrato por el motivo señalado precedentemente, deberá notificar a la CONATEL, quien se pronunciará dentro del plazo de quince (15) días corridos.
- 14.3** De ser aceptada la rescisión, ésta surtirá efecto de inmediato, y de ser rechazada se recurrirá a los Tribunales de la ciudad de Asunción de la República del Paraguay.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA:

- 15.1** El Contrato podrá terminar por mutuo acuerdo entre las partes cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o por causa fortuita o de fuerza mayor, no fuere posible o conveniente para los intereses públicos ejecutar total o parcialmente el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir la extinción de todas o algunas obligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren, lo cual no implicará, salvo estipulación en contrario, renuncia a derechos causados o adquiridos a favor de la CONTRATANTE o de la CONTRATISTA.

Ing. Juan Carlos Duarte Dure
Presidente
CONATEL



CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: FUERZA MAYOR

- 16.1** La CONTRATISTA y la CONTRATANTE estarán exentos de responsabilidad en el cumplimiento de los plazos establecidos en este contrato, toda vez que estén impedidos por causa fortuita o fuerza mayor.
- 16.2** Para los fines de este contrato, se considerarán casos de fuerza mayor los que, como, por ejemplo, pero no limitativamente, se mencionan a continuación, siempre que tales casos hayan tenido efectiva influencia o hayan producido interrupción en la ejecución del contrato, y se haya utilizado la debida diligencia para prevenir o limitar sus influencias.
- Hechos de la naturaleza tales como inundaciones, tornados, terremotos, etc.
 - Guerra mundial y/u hostilidades bélicas, invasiones armadas, guerra civil, revoluciones, insurrecciones o destrucciones.
 - Huelgas, actos de sabotaje, maniobras subversivas.
 - Incendios y naufragios.
 - Sucesos, eventos o acciones externas a la CONTRATISTA que produjeran los atrasos en la ejecución de lo contratado y que conocidos y habiendo hecho suficiente esfuerzo comprobado no se hayan podido evitar.
- 16.3** Al producirse un caso fortuito o de fuerza mayor, la CONTRATISTA deberá comunicar a la CONATEL por escrito en Mesa de Entrada, al día siguiente de ocurrido el hecho, debiendo aportar las pruebas suficientes que acrediten lo alegado en un plazo de quince (15) días corridos.
- 16.4** La CONTRATANTE podrá aprobar o rechazar la causal alegada por la CONTRATISTA. En caso de que apruebe la causal alegada, los plazos de entrega serán prorrogados por el número de días que perdure la fuerza mayor.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

- 17.1** La CONTRATANTE, a través de la Gerencia de Planificación y Desarrollo, será la encargada de la supervisión del contrato, quien podrá solicitar a la CONTRATISTA en cualquier momento, informe sobre los avances del proyecto, supervisando el cronograma de obras y puesta en operación efectiva del servicio, debiendo realizar en forma trimestral inspecciones in situ, a fin de verificar la implementación de los bienes y servicios objeto de este Contrato, mientras se hallare vigente.
- 17.2** Para la ejecución de los trabajos de inspección técnica y verificación in situ, en cualquier etapa del proceso, la CONTRATISTA deberá disponer de un (1) vehículo con canasta hidráulica, con una altura mínima de doce (12) metros cuando se encuentre totalmente desplegada, el cual deberá contar con el certificado de habilitación vigente emitido por la Dirección Nacional de Transporte (DINATRA).
- 17.3** La CONTRATISTA deberá proveer toda la información requerida por la CONATEL para la correcta ejecución de dicha supervisión.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD

- 18.1** La CONTRATISTA preservará y protegerá, así como reparará, restaurará y/o compensará económicamente por su cuenta cualquier daño ocasionado a la propiedad ya sea intelectual o material de terceros, debido a negligencias y/o impericias en la ejecución del proyecto, quedando exenta la CONATEL de cualquier responsabilidad derivada de la misma.


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: TRANSFERENCIA DEL CONTRATO

- 19.1 La CONTRATISTA no podrá transferir, ceder o arrendar este contrato o sus derechos y obligaciones establecidos a favor de terceros, sin el previo consentimiento por escrito de la CONATEL.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: NOTIFICACIONES

- 20.1 Las notificaciones que realice la CONATEL entre las partes, deberán ser efectuadas por escrito, a través de Notas de la Presidencia del Directorio, en los domicilios fijados en el presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMO PRIMERA: JURISDICCIÓN

- 21.1 En caso de discrepancia que se susciten entre las partes, por motivo de la interpretación o aplicación del contrato, que no puedan resolverse mediante conversaciones directas, se recurrirá a los Tribunales de la República del Paraguay, estableciéndose para el efecto la jurisdicción de la ciudad de Asunción.

En prueba de conformidad y aceptación, previa lectura y ratificación, firman las partes el presente contrato, constituido por x (____) páginas numeradas, en dos (2) ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los ____ días del mes de ____ del año dos mil veintiséis.

CONTRATISTA



PRESIDENTE DE LA CONATEL



Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

SECCIÓN 4 - ANEXOS DE LA OFERTA

ANEXO A - NOTA DE OFERTA

Fecha:

Señor

Presidente de la CONATEL

Presidente Franco 780 esq. Ayolas. Edificio AYFRA

Asunción, Paraguay

Nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta para la Licitación Pública FSU N° 01/2026 ***“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”***, dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación para el Fondo de Servicios Universales de la CONATEL, según las condiciones establecidas en el PBC y demás documentos que rigen la presente Licitación Pública FSU N° 01/2026, declaramos que:

- Conocemos y aceptamos plenamente las leyes y normas vigentes, la Ley N° 642/95 de Telecomunicaciones, el Decreto Reglamentario N° 14.135, sus respectivas modificaciones y el Reglamento del Fondo de Servicios Universales vigente.
- Hemos examinado atentamente el PBC, las Circulares N° ____, y no tenemos objeción alguna a su contenido para la presente Licitación Pública FSU N° 01/2026 y nos comprometemos a no solicitar ninguna modificación.
- Consideramos remunerativo y de nuestra plena satisfacción el monto solicitado como subsidio y en el mismo han sido incluidos todos los gastos relativos al cumplimiento, a proveer, instalar y poner en funcionamiento satisfactorio la totalidad de los bienes y servicios adjudicados, así como a subsanar los defectos de éstos si los hubiere y que, por lo tanto, nos comprometemos a no solicitar compensaciones extraordinarias, aún en casos de condiciones desfavorables de trabajo.
- Declaramos que hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso aquellos gestionados por terceros para nosotros y autorizamos a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información.
- EL MONTO SOLICITADO** como subsidio para la implementación de los bienes y servicios correspondientes a la Licitación Pública FSU N° 01/2026, es de Gs (consignar el monto total) (Guaraníes_____) IVA incluido.
- Ofrecemos proveer los siguientes bienes y servicios de conformidad con los documentos de la licitación y nos comprometemos a que estos bienes y servicios cumplan a cabalidad las especificaciones técnicas y requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones, conforme a la siguiente tabla de estimación de costos:

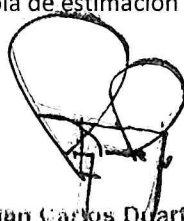

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

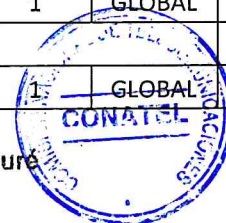


TABLA DE OFERTAS

Ítems	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	Estaciones de trabajo				
1.1	Estación de Trabajo	6	UNIDAD		
1.2	Servicio de implementación de Estaciones de trabajo	1	GLOBAL		
2	Software de Videovigilancia				
2.1	Software de Videovigilancia	1	GLOBAL		
2.2	Servicio de implementación de Software de Videovigilancia	1	GLOBAL		
2.3	Software de Reconocimiento Facial	1	GLOBAL		
2.4	Servicio de implementación de Software de Reconocimiento Facial	1	GLOBAL		
2.5	Software de detección de eventos en video	1	GLOBAL		
2.6	Servicio de implementación del Software de detección de eventos en video	1	GLOBAL		
2.7	Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el centro de monitoreo de San Bernardino	1	GLOBAL		
2.8	Ampliación de licencias del software de videovigilancia existente en el CSE-911 Villa Hayes	1	GLOBAL		
3	Sistema de almacenamiento				
3.1	Sistema de almacenamiento	1	UNIDAD		
3.2	Servicio de implementación del Sistema de almacenamiento	1	GLOBAL		
3.3	Switch SAN	1	UNIDAD		
3.4	Servicio de implementación del Switch SAN	1	GLOBAL		
4	Cámaras de Videovigilancia				
4.1	Cámara PTZ tipo I	35	UNIDAD		
4.2	Cámara PTZ tipo II	75	UNIDAD		
4.3	Cámara tipo Bullet Varifocal	8	UNIDAD		
4.4	Servicio de implementación de Cámaras	1	GLOBAL		
5	Pantalla para Videowall				
5.1	Pantalla para Videowall	6	UNIDAD		
5.2	Servicio de implementación de Pantalla para Videowall	1	GLOBAL		
6	Infraestructura de Red				
6.1	Switch de 24 puertos	1	UNIDAD		
6.2	Switch de PoE 8 puertos	1	UNIDAD		
6.3	Servicio de implementación de equipos de Networking	1	UNIDAD		
6.4	Servicio de instalación de Cableado UTP	1	GLOBAL		
7	Infraestructura de Fibra Óptica				
7.1	Red de Fibra Óptica	1	GLOBAL		

Ing. Juan Carlos Duarte Durá

Presidente
CONATEL



7.2	Servicio de implementación de la Red de Fibra Óptica	1	GLOBAL		
7.3	OLT	3	UNIDAD		
7.4	Servicio de implementación de OLT	1	GLOBAL		
8	UPS de 6KVA				
8.1	UPS 6KVA	3	UNIDAD		
8.2	Servicio de implementación de UPS 6kVA	1	GLOBAL		
9	Grupo Generador				
9.1	Generador de 15Kva	3	UNIDAD		
9.2	Servicio de instalación Generador de 15Kva	1	GLOBAL		
10	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Remansito por 24 meses	1	GLOBAL		
11	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento de la ampliación del CSE-911 Villa Hayes por 24 meses	1	GLOBAL		
12	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de Fram por 12 meses	1	GLOBAL		
13	Soporte y Mantenimiento Garantizado de buen funcionamiento del Centro de Monitoreo de San Bernardino por 12 meses	1	GLOBAL		
14	Conectividad	1	GLOBAL		
15	Capacitación	1	GLOBAL		
16	Cartelería	1	GLOBAL		

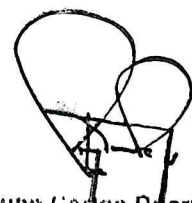
El monto total de la oferta, asciende a la suma de Gs.....(en letras), IVA INCLUIDO.

- g. Nos abstendremos de realizar cualquier tipo de reclamo o indemnización en caso de error en la interpretación de las instrucciones para la oferta y de los documentos del contrato.
- h. La validez de la presente oferta se extiende hasta (90) noventa días contados a partir de la fecha de presentación de la misma.
- i. A los efectos de esta oferta, nuestro domicilio se establece en: (completar con; dirección, país, ciudad, N° de teléfono, correo electrónico).

Atentamente,

NOMBRE LEGAL DEL OFERENTE OTORGANTE
(Persona, Sociedad o Compañía) Firma y Sello

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



ANEXO B - DECLARACIÓN JURADA DE CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN DEL PBC Y DEMÁS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 01/2026

Asunción, de de 2026

Por el presente documento, nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta en el marco de la Licitación Pública FSU N° 01/2026 y declaramos bajo juramento:

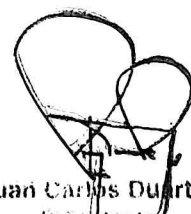
Que, conocemos el Pliego de Bases y Condiciones, Anexos, Circulares (si las hubiere) y demás documentos de la Licitación Pública FSU N° 01/2026 ***“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”***, y lo aceptamos en su totalidad, asumiendo el compromiso de no solicitar modificación alguna de las condiciones establecidas en la misma.

Que, la CONATEL tiene el derecho de cancelar, suspender, declarar desierta la licitación, o rechazar las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación de la Licitación.

En todos los casos de cancelación de la licitación los oferentes no tendrán derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna.

Suscribimos la presente declaración, en representación de la firma , para ser presentada a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).-

**FIRMA DEL DECLARANTE
CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA**


Ing. Juan Carlos Duarte Dura
Presidente
CONATEL



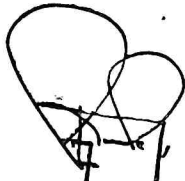
**ANEXO C - DECLARACIÓN JURADA DE NO EXISTIR MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES LEGALES,
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS QUE SE CERTIFICAN MEDIANTE LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS EN LA
OFERTA**

Asunción, de de 2026

Por el presente documento, nosotros, (El oferente), denominación social y domicilio legal de la firma/persona en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presentamos la oferta y declaramos bajo fe de juramento que la información legal, económica y financiera que se certifica mediante los documentos presentados en el marco de la Licitación Pública FSU N° 01/2026 *"PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES"*, no han sufrido modificación o alteración alguna y, a la fecha, corresponde con lo que se acredita en los certificados presentados.

Suscribimos la presente declaración, en representación de la firma....., para ser presentada a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).

**FIRMA DEL DECLARANTE
CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA**


Ing. Juan Carlos Duarte Dure
Presidente
CONATEL



**ANEXO D - CARTA DE COMPROMISO DE INFRAESTRUCTURA y
GARANTÍA DE EQUIPOS Y BIENES OBJETOS DEL SUBSIDIO**

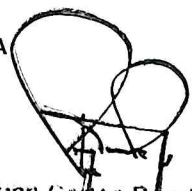
Fecha:
Señor
Presidente de la CONATEL
Presidente Franco 780 esq. Ayolas - Edificio AYFRA
Asunción, Paraguay

El oferente (Denominación social y domicilio legal de la firma) en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presenta(n) su oferta para la licitación Pública FSU N° 01/2026 ***“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”***, dentro del marco de la Ley del Presupuesto General de la Nación del Fondo de Servicios Universales para el presente año fiscal, según las condiciones establecidas en el **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES** y demás documentos integrantes de la presente Licitación Pública, declara por la presente que:

Los equipos y sistemas a ser adquiridos para la implementación del proyecto de infraestructura serán nuevos o sin uso ya adquiridos, las facturas de compra de los mismos corresponderán a fechas iguales o posteriores al 02.01.2026, y contarán con una garantía de, por lo menos, **setecientos treinta (730) días**, para el Centro de Monitoreo de Remansito y la Ampliación del CSE 911 Villa Hayes, y de **trescientos sesenta y cinco (365) días**, para los Centros de Monitoreo de Fram y San Bernardino, contados desde la entrada en operación, que cubrirán los defectos de fabricación y la mano de obra correspondiente para corregir dicho defecto si existiere.

(En este punto el oferente deberá describir las actividades que contempla la garantía de soporte y mantenimiento, así como la forma y periodicidad de la ejecución de la misma durante los días garantizados).

FIRMA DEL OFERENTE
CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANÍA PÚBLICA



Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



ANEXO E
AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE

Fecha:
Señor
Presidente de la CONATEL
Presidente Franco 780 esq. Ayolas - Edificio AYFRA
Asunción, Paraguay

POR CUANTO, Nosotros, (Nombre completo del fabricante), en el marco de la Licitación Pública FSU Nº 01/2026 *"PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES"*, como fabricante de [indique el nombre de los bienes fabricados], con fábricas ubicadas en [indique la dirección completa de las fábricas], mediante el presente instrumento autorizamos a [indicar el nombre y dirección del Oferente] a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra [nombre y breve descripción de los bienes], y a posteriormente firmar el contrato.

Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que [indique el nombre del Oferente] cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma del fabricante
Nombre: (indicar el nombre completo del Fabricante)
Cargo: (indicar cargo)
Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: (nombre completo del Oferente)

Fechado en el día _____ del mes de _____ de 2026.

INSTRUCCIONES: El Oferente solicitará al fabricante que complete este formulario, de acuerdo con las instrucciones indicadas.

Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del otorgante y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan al fabricante, debiendo el Oferente incluirlo en su oferta, conforme lo establece el Pliego de Bases y Condiciones.

Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL



ANEXO F – DECLARACIÓN JURADA EXIGIDA EN EL NUMERAL 8.1, inciso i) DE LA SECCIÓN 1 DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA FSU N° 01/2026

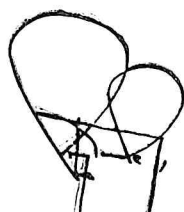
Asunción, de de 2026

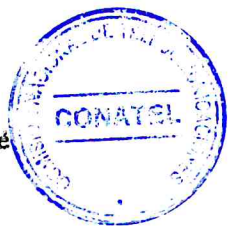
Nosotros, el oferente (Denominación social y domicilio legal de la firma) en cuyo nombre el (los) señor(es) (cargo, nombre y apellido legalmente autorizado(s)), presenta(n) su oferta para la Licitación Pública FSU N° 01/2026 ***“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”***, declaramos por la presente que:

- a. No hemos incurrido en incumplimiento de contrato con el Estado Paraguayo, en los últimos 2 (dos) años;
- b. No estamos imposibilitados conforme a la Ley de la Función Pública.
- c. No tenemos relación de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, de negocios o profesional con funcionarios de la CONATEL que intervengan en el procedimiento de contratación.
- d. Manifestamos que, por sí mismos o a través de interpósita persona, nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la CONATEL induzcan o alteren las evaluaciones de las ofertas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como, por ejemplo, de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.
- e. Asumimos el compromiso de denunciar a través de medios fehacientes, a cualquier funcionario de la CONATEL que incurra en actos fraudulentos o irregulares.
- f. No estamos afectados por ninguna de las situaciones o vicios descritos en el numeral 15 de la Sección 1 del PBC que rige el presente proceso licitatorio.
- g. Conocemos y aceptamos el PBC y demás documentos que forman parte de la LP FSU N° 01/2026.

.....
Firma
Aclaración

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANO PÚBLICO


Ing. Juan Carlos Quarto Duré
Presidente
CONATEL



ANEXO G – DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD

Yo _____ con C.I.C. N° _____ en mi carácter de representante de la Firma/Persona _____ en el marco de la L.P. FSU N° 01/2026 ***“PARA EL OTORGAMIENTO DE SUBSIDIO A TRAVÉS DEL FONDO DE SERVICIOS UNIVERSALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA Y TRES CENTROS DE MONITOREO PARA LA SUPERVISIÓN DE CÁMARAS DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 DE LA POLICÍA NACIONAL, PARA LA COMISARÍA 8ª REMANSITO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE PDTE. HAYES; PARA LA COMISARÍA 16ª SAN BERNARDINO, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE CORDILLERA; Y PARA LA COMISARÍA 10ª FRAM, DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN DE POLICÍA DE ITAPÚA; Y LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CSE 911 VILLA HAYES”***

Declaro **BAJO FE DE JURAMENTO**, que toda información o referencia acerca de la misma, que me sea proveída, durante la etapa de concurso, y si fuere en su caso adjudicado, para la ejecución del contrato, serán tratadas con absoluta confidencialidad.

Asumimos, junto con mis representados, que las informaciones proveídas deben ser únicamente compartidas, tratadas o entregadas, solamente a los responsables de la Firma/Persona oferente y la convocante, exceptuándose, del conocimiento de las mismas a terceros.

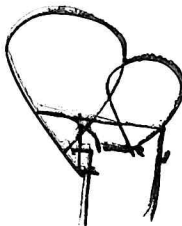
Asimismo, nos abstenemos de cualquier tipo de conducta personal o corporativa que esté orientada a inducir o alterar las exigencias del llamado en cuestión.

Dada y suscripta en la sede de la CONATEL, el _____ de _____ de 2026.

Conste.

.....
Firma
Aclaración

CERTIFICACIÓN DE FIRMA POR ESCRIBANO PÚBLICO


Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Presidente
CONATEL

