

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Facultad de Ingenieria / Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ingenieria**

Nombre de la Licitación:

**UGPI 010/2025 "ADQUISICION DE KITS DE
SENSORES Y BATERIAS EN EL MARCO DEL
PROYECTO CONACYT: PINV01-40**

(versión 1)



Modalidad:

CE

Publicado el:

28/08/2025

"CONTENIDO DEL AVISO DE INTENCIÓN DE COMPRA"

Versión 2

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

Nombre de la Licitación:	UGPI 010/2025 "ADQUISICION DE KITS DE SENSORES Y BATERIAS EN EL MARCO DEL PROYECTO CONACYT: PINV01-40
Convocante:	Facultad de Ingenieria / Universidad Nacional de Asunción
Unidad de Contratación:	Facultad de Ingenieria

CONDICIONES GENERALES

Especificaciones Técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido

Las Especificaciones técnicas del bien, servicio, consultoría u obra a ser adquirido será conforme se establece en las bases:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Sensor de Material particulado (PM1/PM2.5/PM10)	EL sensor OPC-NX, debe de medir partículas de 0,38 micrones a 17 micrones de diámetro con precisión.	5	Unid
		Características		
		Clasificación del láser: Clase 1 en carcasa cerrada.		
		Caudal total: 1,2 L/min		
		Caudal de la muestra: 220 mL/min		
		Tasa máxima de recuento de partículas: 10.000 partículas / segundo		
		Características Eléctricas		
		Modo de medición (láser y ventiladores encendidos): 250 mA, 5 voltios.		
		Rango de voltaje: 4.8 a 5.2 Volts DC		
		Condiciones de operación		
		Temperatura: -10 °C a +50 °C		
		Humedad: 0 a 99 % humedad relativa.		

		El sensor debe de ser compatible con el datalogger Waspote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0		
2	Sensor de Temperatura, Humedad y presión	<p>Debe de ser un sensor digital BME280 de temperatura, humedad y presión.</p> <p><u>Especificaciones características eléctricas:</u></p> <p>- Tensión de alimentación: 3,3 V</p> <p>- Estado dormido típico de corriente: 0,1 μA</p> <p>- Estado dormido máximo de corriente: 0,3 μA</p> <p><u>Sensor de temperatura:</u></p> <p>- Rango de funcionamiento: -40 ~ +85 °C.</p> <p>- Rango de precisión: 0 ~ +65 °C</p> <p>- Precisión: ± 1 °C (rango de 0 °C ~ +65 °C).</p> <p>- Tiempo de respuesta: 1,65 segundos (63% de respuesta de +30 a +125 °C).</p> <p>- Consumo típico: 1 μA</p> <p><u>Sensor de humedad:</u></p> <p>- Rango de medición: 0 ~ 100% de humedad relativa (para temperaturas <0 °C y > 60 °C)</p> <p>- Precisión: $\leq \pm 3\%$ HR (a 25 °C, rango de 20 ~ 80%)</p> <p>- Histéresis: $\pm 1\%$ RH temperatura de funcionamiento: -40 ~ +85 °C</p>	5	Unid.

		<p>- Tiempo de respuesta (63% de la etapa 90% a 0% o 0% a 90%): 1 segundo</p> <p>- Consumo típico: 1,8 μA</p> <p>- Consumo máximo: 2,8 μA</p> <p><u>Sensor de presión:</u></p> <p>- Rango de medición del sensor: 30 ~ 110 kPa</p> <p>- Rango de temperatura operativa: - 40 ~ +85 °C</p> <p>- Rango de temperatura de exactitud completa: 0 ~ +65 °C</p> <p>- Precisión absoluta: \pm 0,1 kPa (0 ~ 65 °C)</p> <p>- Consumo típico: 2,8 μA</p> <p>- Consumo máximo: 4,2 μA</p> <p>El sensor debe de ser compatible con el datalogger Waspote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0</p>		
3	Batería de Iones de Litio 3,7 V 6600mAh	<p>- Debe de estar compuesto por 3 celdas balanceadas de 2200 mAh para una capacidad total de 6600 mA.</p> <p>- Cada celda debe de proporcionar 0,5 C de corriente (1,1 A por celda).</p> <p>- Debe de ser recargable y tener preinstaladas un conector JST-PH de 2 pines.</p> <p>- La batería debe de ser compatible con el datalogger Waspote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0</p>	5	Unid.

Lista de Precios

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

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

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el Aviso de Intención y según se detalla a continuación:

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

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

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. Instrumentación y porcentaje

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

- a. Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- b. Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- c. En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales

mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.

d. En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

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

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

2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

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

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

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

3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

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

a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,

b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,

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

d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

4. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

Requisitos Documentales para la evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, descargados del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente. En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.]

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)

5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)

7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)

8. Documentos legales. Oferentes

8.1. Personas Físicas.

a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)

c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)

b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)

c. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)

d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio en formación.

a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):

- i. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública o,
- ii. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).

c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).

8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.

a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):

- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
- ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

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

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio. Para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

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

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

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

Criterios de evaluación a ser utilizados

El criterio de evaluación a ser utilizado en el presente procedimiento de contratación será:

CAPACIDAD FINANCIERA.

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

- a. Para contribuyentes de IRE.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 años (2022, 2023 y 2024)

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 años (2022, 2023 y 2024)

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdidas con respecto al Capital. El promedio en los 3 años (2022, 2023 y 2024), no deberá ser negativo.

b. Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos. (2022, 2023 y 2024)

c. Para contribuyentes de exclusivamente IVA Deberá cumplir el siguiente parámetro: Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos (3 últimos meses anteriores a la fecha de apertura).

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

<i>a. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura.</i>
<i>b. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes del IRE.</i>
<i>c. IVA General de los últimos 3 meses, para contribuyentes sólo del IVA General.</i>
<i>d. Formulario 104 de los 3 años (2022, 2023 y 2024) para contribuyentes de Renta Personal.</i>

Capacidad Técnica.

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

En el caso de bienes e insumos

- a. *Declaración Jurada de cumplir con las especificaciones técnicas del Llamado.*
- b. *Declaración Jurada de los oferentes, donde manifieste tener la capacidad para cumplir con el suministro de los bienes en tiempo y forma.*
- c. *El oferente deberá manifestar, en calidad de Declaración Jurada, que cuenta con servicio técnico, y de garantía y mantenimiento el tiempo establecido conforme se solicita en el apartado de PERIODO DE VALIDEZ DE LA GARANTÍA DE LOS BIENES.*

Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

- a) *Declaración Jurada de cumplir con las especificaciones técnicas del Llamado*
- b) *Declaración Jurada de los oferentes, donde manifieste tener la capacidad para cumplir con el suministro de los bienes en tiempo y forma.*
- c) *Declaración Jurada, que cuenta con servicio técnico, y de garantía y mantenimiento por el tiempo de 2 años.*

Experiencia Requerida

Para determinar la experiencia, el oferente deberá demostrar haber realizado en forma satisfactoria la provisión de bienes y/o insumos objeto de esta licitación, para lo cual se considerarán los siguientes documentos: copias de contratos ejecutados y/o facturaciones con instituciones públicas y/o privadas, acompañados de los documentos respaldatorios que avalen el cumplimiento satisfactorio de los mismos (informes, remisiones y/o actas de recepción definitiva). Podrán presentarse la cantidad de contratos que fuesen necesarios, que sumados alcancen como mínimo el 40% del monto total de su oferta, siempre y cuando hayan sido formalizados dentro del periodo comprendido entre los años 2022 y 2024. **No es necesario que los contratos presentados correspondan a cada uno de los años mencionados; podrán ser todos de un mismo año, siempre que cumplan con los requisitos establecidos.**

En caso de CONSORCIOS, todos los integrantes deberán cumplir los requisitos legales en su totalidad, como ser obligaciones tributarias, laborales, de seguridad social y las específicas para el cumplimiento de los bienes/insumos licitados, se deberá indicar en la oferta cual es el líder del Consorcio quien deberá cumplir con al menos el **60 (sesenta) %** de los criterios de calificación, y el **40 (cuarenta) %** restante lo cumplirán el o los demás integrantes el consorcio.

Documentos requeridos para la evaluación de la experiencia:

1. <i>Constancia del RUC.</i>
2. <i>Copia de facturaciones y/o contratos con recepciones finales y/o remisiones que avalen la experiencia requerida.</i>

Otros criterios o requerimientos de la convocante

No Aplica

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de *30 (treinta) días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato.*

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

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

Anticipo

Se otorgará anticipo:

No Aplica

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

No Aplica

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Plan de entrega de los bienes

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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Sensor de Material particulado (PM1/PM2.5/PM10)	EL sensor OPC-NX, debe de medir partículas de 0,38 micrones a 17 micrones de diámetro con precisión.	5	Unid
		Características		
		Clasificación del láser: Clase 1 en carcasa cerrada.		
		Caudal total: 1,2 L/min		
		Caudal de la muestra: 220 mL/min		
		Tasa máxima de recuento de partículas: 10.000 partículas / segundo		
		Características Eléctricas		

		<p>Modo de medición (láser y ventiladores encendidos): 250 mA, 5 voltios.</p> <p>Rango de voltaje: 4.8 a 5.2 Volts DC</p> <p><u>Condiciones de operación</u></p> <p>Temperatura: -10 °C a +50 °C</p> <p>Humedad: 0 a 99 % humedad relativa.</p> <p>El sensor debe de ser compatible con el datalogger Waspmote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0</p>		
2	Sensor de Temperatura, Humedad y presión	<p>Debe de ser un sensor digital BME280 de temperatura, humedad y presión.</p> <p><u>Especificaciones características eléctricas:</u></p> <p>- Tensión de alimentación: 3,3 V</p> <p>- Estado dormido típico de corriente: 0,1 µA</p> <p>- Estado dormido máximo de corriente: 0,3 µA</p> <p><u>Sensor de temperatura:</u></p> <p>- Rango de funcionamiento: -40 ~ +85 °C.</p> <p>- Rango de precisión: 0 ~ +65 °C</p> <p>- Precisión: ± 1 °C (rango de 0 °C ~ +65 °C).</p> <p>- Tiempo de respuesta: 1,65 segundos (63% de respuesta de +30 a +125 °C).</p>	5	Unid.

- Consumo típico: 1 μ A
<u>Sensor de humedad:</u>
- Rango de medición: 0 ~ 100% de humedad relativa (para temperaturas <0 °C y > 60 °C)
- Precisión: $\pm 3\%$ HR (a 25 °C, rango de 20 ~ 80%)
- Histéresis: $\pm 1\%$ RH temperatura de funcionamiento: -40 ~ +85 °C
- Tiempo de respuesta (63% de la etapa 90% a 0% o 0% a 90%): 1 segundo
- Consumo típico: 1,8 μ A
- Consumo máximo: 2,8 μ A
<u>Sensor de presión:</u>
- Rango de medición del sensor: 30 ~ 110 kPa
- Rango de temperatura operativa: -40 ~ +85 °C
- Rango de temperatura de exactitud completa: 0 ~ +65 °C
- Precisión absoluta: $\pm 0,1$ kPa (0 ~ 65 °C)
- Consumo típico: 2,8 μ A
- Consumo máximo: 4,2 μ A
El sensor debe de ser compatible con el datalogger Waspote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0

3	Batería de Iones de Litio 3,7 V 6600mAh	- Debe de estar compuesto por 3 celdas balanceadas de 2200 mAh para una capacidad total de 6600 mA.	5	Unid.
		- Cada celda debe de proporcionar 0,5 C de corriente (1,1 A por celda).		
		- Debe de ser recargable y tener preinstaladas un conector JST-PH de 2 pines.		
		- La batería debe de ser compatible con el datalogger Waspmote Plug & Sense de 4G US de la Versión 1.0		
<p>Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes y/o insumos: Si los bienes y/o insumos se encuentran en el país: en un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos desde la notificación de la orden de compra al Proveedor adjudicado; y en caso de importación: se solicita la presentación de una nota de justificación y el plazo necesario para la entrega de los bienes y/o insumos, el cual no podrá exceder de 60 (sesenta) días corridos, desde la notificación de la orden de compra al Proveedor adjudicado.</p> <p>La notificación se realizará al correo electrónico declarado por el proveedor en el formulario de oferta.</p>				

Plan de prestación de los servicios

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

No Aplica

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

No Aplica

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:		
INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de Remisión	Nota de Remisión	Octubre 2025

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

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

Otras documentaciones necesarias:
El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:
1. Documentos Genéricos:
1. Acta de conformidad/ Recepción.
1. EL OFERENTE adjudicado deberá solicitar el pago mediante nota dirigida al Prof. Dr. Ing. Rubén Alcides López Santacruz, Decano de la FIUNA, dicha nota deberá ser presentada en la Dirección de Finanzas de la FIUNA.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder 30 (treinta) días corridos después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado, *según disponibilidad presupuestaria y financiera*.

Cualquier otra documentación requerida en el PBC sito en https://www.ing.una.py/FIUNA3/?page_id=71887: LICITACIONES UGPI LEY 6759/2021. **LLAMADOS/CONVOCATORIAS 2025/ UGPI 010/2025.**

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos posteriores a su presentación.

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

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

Reajuste

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

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

Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times IPC1 / IPC0$$

Donde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres.

No se reconocerá el reajuste de precio cuando el proveedor se encuentre en mora en la entrega de los bienes objeto del contrato.

El proveedor deberá solicitar el reajuste contractual por escrito a la Contratante.

El plazo máximo para la presentación de la solicitud es hasta la presentación de la Factura.

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

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

Porcentaje de multas

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

0,80 %

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

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

Tasa de interés por Mora

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

0,10

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

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

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

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

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

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

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

No Aplica

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

FORMULARIOS

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

CONTRATO

Modelo de Contrato

Entre _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante la contratante, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con cédula de identidad N° _____, denominada en adelante el proveedor, identificadas en conjunto como "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "Contrato de _____", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

Objeto

UGPI 010/2025 "ADQUISICION DE KITS DE SENSORES Y BATERIAS EN EL MARCO DEL PROYECTO CONACYT: PINV01-40

Documentos integrantes del contrato

Los documentos que forman parte integral del contrato, además de los documentos contractuales firmados por las partes, son los siguientes:

- Contrato y sus adendas o modificaciones;
- El Contenido de Aviso de Intención y sus modificaciones;
- Los datos cargados en el SICP;
- La oferta del proveedor;
- La resolución de adjudicación del contrato emitida por la contratante y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Contenido de Aviso de Intención, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

Identificación del crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del contrato

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado de la presente convocatoria está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria emitido en el marco del Proyecto de Investigación financiado por el CONACYT, gestionado por la UGPI UNA.

Este procedimiento no está registrado en el PAC de la DNCP ni vinculado a un ID de convocatoria, conforme a lo dispuesto en la Ley N.º 6759/2021.

Procedimiento de contratación

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de _____ N° _____, convocado por la _____ . La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° _____.

Precio unitario y el importe total a pagar por los bienes y/o servicios

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Monto Total
---------------	-------------------	-------------	-------	-------------	------------------	----------	-----------------	-------------

Total: [sumatoria]

El monto total del presente contrato asciende a la suma de: _____

[Formato de Tabla para contrato abierto Cantidades mínimas y máximas]

Nro. De Orden	Nro. De Ítem/Lote	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Precio Unitario	Monto mínimo	Monto máximo
---------------	-------------------	-------------	-------	-------------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------	--------------

Total: [sumatoria de columna de montos mínimos y sumatoria de columna de montos máximos]

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas en los conceptos previstos en las Condiciones Generales del Contenido de Aviso de Intención.

Vigencia del Contrato

La vigencia del presente contrato será:

Hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Plazo, lugar y condiciones de la provisión de bienes, servicios, obra o consultoría

Los bienes, servicios, obras o consultorías deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Contenido del Aviso de Intención.

Administración del Contrato

El administrador del contrato será la persona física designada por acto administrativo y sus modificaciones. En caso de que se precise la designación de otro administrador de contrato, el mismo deberá ser comunicado de acuerdo a lo establecido por la DNCP.

Forma y término para garantizar el cumplimiento del contrato

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se registrará por lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

Multas

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el Contenido de Aviso de Intención. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la contratante podrá aplicar el procedimiento de resolución de contratos de conformidad al Artículo 122 del Decreto N° 2264/25 POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión o resolución del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 144 de la Ley N° 7021/22.

Causales y procedimientos para suspender, terminar o rescindir el contrato

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas la Ley N° 7021/22, y en las Condiciones Generales de este Contenido de Aviso de Intención.

Solución de controversias

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en el Contenido de Aviso de Intención.

Anulación de la adjudicación

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

Idioma del Contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

Suscripción

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de _____ República del Paraguay al día _____ mes _____ y año _____.

Firmado por: _____ en nombre de la Contratante.

Firmado por: _____ en nombre del Proveedor.

