INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

Modalidad, Número y Año:	Licitación Pública ANDE N° 2034/2026
Descripción:	Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
ID:	483423
Fecha:	Asunción, 7 de Octubre del 2026

El Comité Evaluador, constituido por Resolución P/N° 52414 de fecha 29 de septiembre del 2026 y detallado a continuación, **(ANEXO - 1)** en cumplimiento a lo establecido en el Art. 54 de la Ley N° 7021/22, eleva a la Máxima Autoridad de la Institución el Informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco del llamado de referencia.

- **Coordinador:** Ing. Eduardo Fernández
- **Miembro Representante del Área Solicitante:** Ing. Pablo Duarte.
- **Miembro Representante de la Asesoría Legal:** Abog. Arnaldo Javier Bernal Quinteros

Una vez verificadas las ofertas, y de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y a las normativas vigentes, se expresa cuanto sigue:

1. **Acta de Apertura de Ofertas: Apertura electrónica realizada en fecha 21 de septiembre de 2026, a las 10:00 horas.**

   En el acto de apertura se evidenció la presentación de dos oferentes, cuyas propuestas son objeto de análisis y evaluación.

Oferente	Monto Total
Atenas Energía Sociedad Anónima - AESA	₲ 860.113.800
Segel S.A.	₲ 844.890.391

Observaciones asentadas en el Acta de Apertura:

Observador:

Atenas Energía Sociedad Anónima.

Oferente Observado:

Segel S.A.

Observación N°1

"Dejamos constancia que el Oferente SEGEL S.A. no cuenta con la Autorización del fabricante Advantech para el ítem 2. Con esto incumple lo exigido en el PBC, y no garantiza el respaldo requerido por la convocante para la evaluación de la oferta y posterior ejecución del contrato"

Respuesta a la Observación N°1

Verificación inicial
Al revisar la documentación presentada con la oferta electrónica de SEGEL S.A., se constató que no se había incluido la Autorización del Fabricante ADVANTECH correspondiente al Ítem 2.

Documentación presentada durante la evaluación
En respuesta al requerimiento formulado mediante la Nota SPD N.º 2, el oferente presentó una autorización emitida por ADVANTECH Co., Ltd., de fecha 21/09/2026, correspondiente al modelo TPC-317-EHL.

Alcance de la autorización
El documento autoriza expresamente a SEGEL S.A. a ofertar el Ítem 2 y la acredita como distribuidor autorizado con nivel de asociación de categoría avanzada.

Observación N°2

"El oferente SEGEL, no cuenta con la experiencia requerida para el Ítem 1, con esto incumple con lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones, por lo tanto su oferta no puede ser considerada."

Respuesta a la Observación N°2

En respuesta al requerimiento formulado mediante la Nota SPD N.º 2, SEGEL S.A., por no tener la condición de fabricante, presentó antecedentes del fabricante HITACHI correspondientes al relé de protección REG670 2.2.

La documentación aportada comprende:
• Acta de Recepción en Sitio de Pampa Energía (Ref. Q24006).
• Acta de Recepción/Aceptación de Ensayos en Fábrica (FAT) de Pan American Energy (Ref. Q230056).

Del análisis de estos antecedentes y de la documentación detallada en el ANEXO – 5, el Comité de Evaluación concluye que la experiencia requerida se encuentra acreditada, conforme a las condiciones establecidas en el PBC.

En consecuencia, se considera levantada la observación formulada por AESA, por lo que esta no constituye motivo de descalificación de la oferta de SEGEL S.A.

Observación N°3

"El oferente SEGEL, declara procedencia no correspondiente a la marca ofertada. Declara Suecia en lugar de Suiza, este error comprendido en un documento sustancial debe ser considerado motivo de descalificación de oferta."

Respuesta a la Observación N°3

En el Formulario de Oferta, SEGEL S.A. declaró para el Ítem 1 la marca **HITACHI** y el país de procedencia **SUECIA**.

Durante la evaluación, el oferente presentó documentación del fabricante correspondiente al relé REG670, en la que también figura la referencia **HITACHI / Suecia**. Asimismo, los antecedentes de experiencia aportados por SEGEL S.A. identifican expresamente al fabricante y al país de procedencia como **"HITACHI / Suecia"**.

No se aportó evidencia documental que permita concluir que la procedencia declarada como Suecia sea incorrecta o que necesariamente deba consignarse Suiza. La ubicación de la sede corporativa o de otras instalaciones del fabricante no determina, por sí sola, el país de fabricación o de procedencia del equipo ofertado.

En consecuencia, **no se verifica la inconsistencia alegada por AESA. Por tanto, la observación resulta IMPROCEDENTE y no constituye motivo de descalificación de la oferta de SEGEL S.A.**

Resultado de la verificación de las Observaciones
Con base en las verificaciones efectuadas por el Comité de Evaluación y en la documentación presentada por SEGEL S.A. durante el proceso, se consideran levantadas las observaciones formuladas por ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA.

Conclusión de las Observaciones.
En consecuencia, y conforme al criterio adoptado por el Comité, las observaciones formuladas en el acto de apertura no impiden que la oferta de SEGEL S.A. continúe en las siguientes etapas del proceso de evaluación.

2. Análisis de Documentos sustanciales:

En atención a lo establecido en la Ley de Suministro y Contrataciones Públicas, su Decreto, Resoluciones y el Pliego de Bases y Condiciones, luego de la verificación de los documentos sustanciales detallados en el **ANEXO - 2**, se concluye lo siguiente:

Oferente	Resultado
Atenas Energía Sociedad Anónima - AESA	**Cumple.**
Segel S.A.	**Cumple.**

Ambos oferentes presentaron Formulario de Oferta Electrónica, Garantía de Mantenimiento de Oferta, documentos de existencia legal, documentos de identidad y antecedentes de representación. AESA presentó la oferta por José Pablo Penayo Bianciotto, respaldado por Poder Especial; SEGEL S.A. presentó la oferta por Michael Jack Herschkowicz Lampl, Presidente y Representante Legal conforme a sus documentos societarios. Las garantías superan el 5% del monto ofertado y el plazo mínimo de 150 días: AESA, ₲ 47.000.000 por 181 días; SEGEL, ₲ 45.000.000 por 190 días. En consecuencia, respecto de los documentos sustanciales analizados, ambos oferentes CUMPLEN.

3. **Análisis de las inhabilidades previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22.**
   Detalles en el cuadro de evaluación adjunto en el ANEXO - 2.

Oferente	Resultado	Observación
Atenas Energía Sociedad Anónima - AESA	CUMPLE / no se verifican inhabilidades	Sin observaciones
Segel S.A.	CUMPLE / no se verifican inhabilidades	Sin observaciones

Verificación de requisitos de calificación: En atención a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, se verificaron los documentos presentados por los oferentes ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA - AESA y SEGEL S.A., entre ellos: el Formulario de Oferta, la Declaración Jurada de no estar comprendido en prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar, la Declaración Jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto de los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, las constancias registrales de estructuras jurídicas y beneficiarios finales y el Formulario de Declaración de Personas. Ambos oferentes presentaron las declaraciones juradas y los formularios correspondientes.

Consulta al Registro SINARH: Mediante Memorándum DG/DCA-5803-2026, se solicitó al Departamento de Gestión de Personal información relativa al Sistema Nacional de Recursos Humanos (SINARH) respecto de las personas vinculadas a los oferentes ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA - AESA y SEGEL S.A., conforme a los datos consignados en los Formularios de Declaración de Personas presentados por ambos oferentes, a efectos de verificar las posibles inhabilidades previstas en el artículo 21 de la Ley N.º 7021/2022. Con la colaboración del Departamento de Gestión de Personal de la ANDE, se realizó la comprobación de la existencia o no de registros relacionados con las personas mencionadas por ambos oferentes, obteniéndose como resultado que no se registran datos en el SINARH respecto de las personas consultadas. El trámite correspondiente se adjunta como parte del ANEXO - 2.

Sanciones, cumplimiento tributario y seguridad social: De la documentación presentada se verifica que los oferentes ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA - AESA y SEGEL S.A. acompañaron certificados de cumplimiento tributario y de cumplimiento con la seguridad social vigentes a la fecha de presentación de sus respectivas ofertas.

4. **Verificación de Precios. Cuadro Comparativo de Ofertas (ANEXO – 3). Análisis de Precios Ofertados.**

Errores Aritméticos: De la revisión de los precios unitarios, cantidades y montos consignados en los Formularios de Oferta, no se constatan errores aritméticos en los totales de AESA y SEGEL S.A.

Análisis de Precios: La comparación se realiza por ítem, atendiendo al sistema de adjudicación establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y a los Costos Estimados aprobados.

Los precios ofertados se encuentran dentro de los rangos de análisis aplicables, por lo que no corresponde requerir composición o justificación adicional por apartamiento del Costo Estimado.

5. **Margen de Preferencia:** Detalles en el cuadro Adjunto en el **ANEXO – 3.**

Conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, se ha verificado a través del sitio web www.mic.gov.py, del Ministerio de Industria y Comercio la disponibilidad del Certificado de Origen Nacional, constatando que:

Ningún oferente cuenta con dicho Certificado

Ítem	Posición	Oferente	Precio Total (Gs)
1	1.º	Segel S.A.	791.093.332
	2.º	Atenas Energía Sociedad Anónima - AESA	798.575.400
2	1.º	Segel S.A.	53.797.059
	2.º	Atenas Energía Sociedad Anónima - AESA	61.538.400

Resultado de la evaluación económica

SEGEL S.A. presenta la oferta económicamente mejor posicionada para los Ítems N.º 1 y N.º 2.

De conformidad con el criterio de adjudicación establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, el Comité Evaluador verificará los demás requisitos de calificación únicamente respecto de la oferta mejor posicionada, correspondiente a **SEGEL S.A.**

6. **Verificación de los siguientes requisitos:**

6.1 **Capacidad Legal:** Documentos formales, no analizados en los puntos anteriores.

Según la Planilla de Verificación de documentos legales (ANEXO - 2), ambos oferentes presentaron la documentación legal básica requerida. La existencia legal y la representación de los firmantes se encuentran documentadas.

SEGEL acredita a Michael Jack Herschkowicz Lampl como Presidente y Representante Legal mediante documentación societaria, RUC y Acta de Asamblea. En este aspecto, ambos oferentes CUMPLEN, sin perjuicio de las verificaciones externas del Art. 21 pendientes.

Sanciones, cumplimiento tributario y seguridad social: De la documentación presentada se verifica que el oferente **SEGEL S.A.** acompaño el certificados de cumplimiento tributario y de cumplimiento con la seguridad social vigentes a la fecha de presentación de sus respectiva oferta.

Cadena de Autorizaciones del Fabricante al Oferente

Nombre del Oferente.	Resultado del análisis
SEGEL S.A.	Cumple con la cadena de autorización del fabricante.

Mediante Nota SPD N.º 2 (ANEXO – 7), entre los documentos requeridos a los oferentes se solicitó la presentación de las autorizaciones de los fabricantes correspondientes a los bienes ofertados. SEGEL S.A.: Para los Ítems N.º 1 y N.º 2, presentó autorizaciones emitidas por HITACHI y ADVANTECH, respectivamente, ambas de fecha 21/09/2026, en las cuales se acredita a SEGEL S.A. como distribuidor autorizado y se hace referencia al nivel de asociación de categoría avanzada requerido.

6.2 Capacidad Financiera:

Conforme a la Planilla de Verificación del **ANEXO – 4**, elaborada por el Departamento de Estudios Económicos, Financieros y Bancarios a solicitud del Comité de Evaluación mediante el Memorándum DG/DCA/5802-2026, se concluye lo siguiente:

Nombre del Oferente.	Resultado general del análisis
SEGEL S.A.	**CUMPLE**

Mediante **Nota SPD N.º 2 (ANEXO – 7)** se solicitó al oferente la presentación de los documentos requeridos para la evaluación de su capacidad financiera.

SEGEL S.A. presentó los estados financieros correspondientes a los ejercicios **2022, 2023, 2024 y 2025**. Del análisis efectuado conforme a los parámetros establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones, se verifica que los ejercicios evaluados presentan **índices de liquidez superiores a 1, índices de endeudamiento no superiores a 0,80 y resultados positivos**.

6.3 Experiencia:

Según Planilla de Verificación **(ANEXO – 5)**, se concluye: .

Nombre del Oferente.	Resultado general del análisis
SEGEL S.A.	**CUMPLE**

Mediante la **Nota SPD N.º 2 (ANEXO – 7)**, se requirió al oferente la documentación necesaria para evaluar su experiencia.

Como no es fabricante del equipo ofertado, **SEGEL S.A.** acreditó su experiencia mediante antecedentes del fabricante **HITACHI**, de conformidad con el PBC.

Para el **Ítem N.º 1**, se verificaron antecedentes del relé de protección **REG670 2.2**: el **Acta de Recepción en Sitio de Pampa Energía** y el **Acta de Recepción/Aceptación de Ensayos en Fábrica (FAT) de Pan American Energy**.

Estos antecedentes acreditan válidamente la experiencia del fabricante para el **Ítem N.º 1**; por tanto, el Comité de Evaluación concluye que **SEGEL S.A. CUMPLE con el requisito de experiencia establecido en el PBC**. Para el **Ítem N.º 2**, presentó documentación de **ADVANTECH** que acredita experiencia, dentro del período exigido, en la fabricación o provisión del equipo **TPC-317-EHL** o de bienes con características técnicas iguales o superiores.

6.3 Capacidad Técnica: Cumplimiento de Especificaciones Técnicas y otros requisitos de capacidad técnica.

Según Planilla de Verificación (ANEXO - 6), la evaluación técnica se realiza contra las EETT/PDG GT/DCA/02/2026 (Ítem 1) y GT/DCA/01/2025 (Ítem 2), además de los documentos de capacidad técnica exigidos por el PBC.

Nombre del Oferente.	Resultado general del análisis
SEGEL S.A.	**ÍTEM 1: CUMPLE** **ÍTEM 2: CUMPLE**

SEGEL S.A. – Ítem N.º 1: presentó la Planilla de Datos Garantizados, la documentación técnica y el catálogo del relé de protección **REG670**, junto con la autorización de **HITACHI** que acredita su condición de distribuidor autorizado y el nivel de asociación requerido. También aportó documentación que certifica que el producto es nuevo, original y contará con soporte durante el período exigido.

SEGEL S.A. – Ítem N.º 2: presentó la Planilla de Datos Garantizados, el catálogo y la documentación técnica del **ADVANTECH TPC-317-EHL**, además de la autorización de **ADVANTECH** que acredita su condición de distribuidor autorizado con nivel de asociación de categoría avanzada. Asimismo, presentó documentación que certifica que el producto es nuevo, original y dispone del soporte exigido por el PBC.

El análisis de las Planillas de Datos Garantizados, los catálogos, las autorizaciones de los fabricantes y los demás antecedentes técnicos confirma que los bienes ofertados cumplen las Especificaciones Técnicas de la licitación.

Por tanto, **SEGEL S.A. CUMPLE con los requisitos de capacidad técnica para los Ítems N.º 1 y N.º 2.**

7. Constancia de la exclusión de encargados de evaluación en caso de existencia de conflicto de intereses: Ninguna.

8. Constancia de ausencia de los encargados de la evaluación: Ninguna.

9. Registro de disidencia de criterios de los encargados de la evaluación y sus fundamentos: Ninguno.

10. Recomendación:

Por tanto, atendiendo a lo establecido en el Art. 55 de la Ley N.º 7021/22, se recomienda la ADJUDICACIÓN de la Licitación Pública Nacional ANDE N.º 2034/2026 – "Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray", ID N.º 483423, en virtud de las consideraciones expuestas en el exordio, según el siguiente detalle:

A: SEGEL S.A. RUC N°: 80026570-0

Ítem	Descripción	Marca/ Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario ₲ (IVA incluido)	Precio Total ₲ (IVA incluido)
1	Relé de Protección Generador / Trafo	HITACHI/ SUECIA	UN	4	197.773.333	791.093.332
2	IHM (Interfaz Humano Máquina)	ADVANTECH / TAIWÁN	UN	3	17.932.353	53.797.059

Atentamente,

Ing. Pablo Duarte
Rep. Área Solicitante.

Abg. Arnaldo Javier Bernal Quinteros
Rep. Área De Asesoría Legal

Ing. Eduardo Fernández
Coordinador

ANEXOS: Contenido

ANEXO - 1

Resolución de Conformación de Comité.

Acta de Apertura de Ofertas

ANEXO - 2

Planilla de Verificación de Documentos Legales.

Documentos relativos al análisis del Art. 21 de la Ley 7021/2022.

ANEXO - 3

Cuadro Comparativo de Ofertas y Variaciones Porcentuales.

Aplicación de Margen de Preferencia.

ANEXO - 4

Planilla de Capacidad Financiera

ANEXO - 5

Planilla de Experiencia

ANEXO - 6

Planilla de Capacidad Técnica (Especificaciones Técnicas y otros)

ANEXO - 7

Consultas y respuestas.

ANEXO - 1

Resolución de Conformación de Comité.

Acta de Apertura de Ofertas

ANEXO - 1

Resolución de Conformación de Comité.

Acta de Apertura de Ofertas

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 52414

POR LA QUE SE DESIGNA UN COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LAS OFERTAS INHERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 2034/2026, PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY.

Asunción, setiembre de 2026

VISTO: El Interno DCP/DLI/5593/2026 originado en el Departamento de Licitaciones, por medio del cual se solicita la designación de un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE N° 2034/2026, para Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray;

La Resolución P/N° 49173 de fecha 5 de junio de 2024, "Por la que se aprueba el Procedimiento "Conformación y Funciones del Comité de Evaluación de Ofertas", correspondiente al Capítulo 11 – Gestión de Contrataciones Públicas del Manual de Procedimientos"; y

CONSIDERANDO: Que de conformidad a lo dispuesto en el Art. 54º de la Ley Nº 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas", es necesario designar un Comité de Evaluación que se ocupe del estudio de las ofertas presentadas en la Licitación Pública Nacional de referencia;

Que dicho Comité debe estar compuesto por un Coordinador, un Representante del Área Solicitante y un Representante de la Asesoría Legal, de modo a cubrir todos los aspectos técnicos, administrativos y legales.

Por tanto, en uso de las atribuciones que le confiere la Carta Orgánica,

EL PRESIDENTE DE LA ANDE
RESUELVE:

Art. 1º - Designar un Comité de Evaluación para el estudio de las ofertas inherentes a la Licitación Pública Nacional ANDE Nº 2034/2026, para Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray – ID N° 483423, el que se integra con los siguientes funcionarios:

- **Coordinador:** Señor Eduardo Ramón Fernández Martínez
- **Miembro Representante del Área Solicitante:** Señor Pablo Gerardo Duarte Cardozo
- **Miembro Representante de la Asesoría Legal:** Señor Arnaldo Javier Bernal Quinteros

Art. 2º - El Comité de Evaluación designado deberá presentar su informe con las conclusiones pertinentes, ajustándose a lo establecido en el Art. 54º de la Ley Nº 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas" y al Art. 31º del Decreto Reglamentario Nº 2264/2024 de la referida Ley.

ANDE
PRESIDENCIA

RESOLUCIÓN P/Nº 52414

POR LA QUE SE DESIGNA UN COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL ESTUDIO DE LAS OFERTAS INHERENTES A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE Nº 2034/2026, PARA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY.

Art. 3º - El Comité de Evaluación designado podrá solicitar asistencia técnica que considere necesaria para evaluar aspectos de las ofertas presentadas, ajustándose a lo establecido en el Art. 54º de la Ley Nº 7021/2022 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

Art. 4º - La presente Resolución tendrá vigencia a partir de la fecha de la firma de la máxima autoridad institucional.

Art. 5º - Comunicar a quienes corresponda y, cumplido, archivar.

LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Firmado digitalmente por LILIANA ROCIO ORTIZ BENITEZ
Fecha: 2026.09.25 15:31:34 -03'00'

MIGUEL ANGEL BAEZ REYES
Firmado digitalmente por MIGUEL ANGEL BAEZ REYES
Fecha: 2026.09.29 08:22:18 -03'00'

DCP
DCP/LC
/id

ACTA DE APERTURA

1. Datos del Acta:

ID	483423				
NOMBRE DE LA LICITACIÓN	Lp2034-26 Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray				
ENTIDAD CONVOCANTE	Administración Nacional de Electricidad / Uoc Ande				
FECHA DE APERTURA	21-Septiembre-2026	HORA APERTURA	10:00	HORA FIN	11:00
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	Licitación Pública Nacional				
LUGAR DE APERTURA	A través del portal, Apertura electrónica				
NOMBRE Y USUARIO DEL FUNCIONARIO ENCARGADO DE REALIZAR LA APERTURA DE OFERTAS A TRAVÉS DEL SICP	Karen Ottonelli				
NOMBRES Y USUARIOS DE LOS FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN DEL ACTO A TRAVÉS DEL SICP	Ing. Com. Nestor R. Enriquez E. y C.P. Lorena Godoy				

2. Apertura de las ofertas presentadas en la fecha y hora indicada en el PBC

En virtud a lo establecido en el SICP, se procede a la apertura de sobres, dejándose expresa constancia de las siguientes ofertas abiertas en el presente acto:

1	80040465-3	Atenas Energia Sociedad Anónima	jose.penayo@aesa.com.py
2	80026570-0	SEGEL S.A.	licitaciones@segel.com.py

3. Verificación cuantitativa de los documentos presentados:

Una vez detalladas las ofertas presentadas en tiempo, se procede a la verificación del contenido de las mismas. Resulta importante destacar que, de conformidad a lo establecido en el Art. 50° de la Ley N° 7021/22 y los ART. 69, 70 y 71 DEL DECRETO 2264/24, la verificación realizada en este acto es de carácter preliminar y meramente cuantitativa, correspondiendo al Comité de Evaluación de Ofertas realizar el análisis respecto al contenido de los mismos y su cumplimiento respecto a lo requerido en las bases de la contratación. La verificación cuantitativa de los documentos

Lic. Karen Ottonelli
Departamento de Licitaciones

21/09/2026 11:16:42

C.P. Lorena María Godoy
Sección LPN
Dpto. de Licitaciones - ANDE

Ing. Com. Nestor Enriquez
Jefe de Dpto. de Licitaciones
DCP/DLI - ANDE

presentados es detallada a continuación:

Oferentes	Formulario de Oferta y lista de precios debidamente Firmado	Documento que acredita la existencia del oferente	Documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta	Garantía de Mantenimiento de Oferta
Atenas Energía Sociedad Anónima	SI	SI	SI	**Moneda de la oferta:** Guaraníes **Monto total de la oferta:** 860.113.800 **Tipo de Garantía:** POLIZA DE SEGURO **Empresa Aseguradora:** Royal Seguros S.A. **Monto total asegurado Gs.:** 47.000.000 **Vigencia de la Póliza:** De 21/09/2026 a 20/03/2027, 180 días
SEGEL S A.	SI	SI	SI	**Moneda de la oferta:** Guaraníes **Monto total de la oferta:** 844.890.391 **Tipo de Garantía:** POLIZA DE SEGURO **Empresa Aseguradora:** La Consolidada S.A. **Monto total asegurado Gs.:** 45.000.000 **Vigencia de la Póliza:** De 21/09/2026 a 30/03/2027, 190 días

Oferentes	Constancia del SIPE N°	Muestras	Inscripto
Atenas Energía Sociedad Anónima		NO	Registro Proveedor
SEGEL S.A.		NO	Registro Proveedor

Observaciones de oferentes

Observación a la oferta: 80026570-0 - SEGEL S.A.

Observación a la oferta	Observador	Representante	Fecha/Hora
Dejamos constancia que el Oferente SEGEL S.A. no cuenta con la Autorización del fabricante Advantech para el ítem 2. Con esto incumple lo exigido en el PBC, y no garantiza el respaldo requerido por la convocante para la evaluación de la oferta y posterior ejecución del contrato.	80040465-3 - Atenas Energía Sociedad Anónima	2320796 - JOSE PABLO PENAYO BIANCIOTTO	2026-09-21 10:08:56
El oferente SEGEL, no cuenta con la experiencia requerida para el Ítem 1, con esto incumplen con lo requerido en el Pliego de Bases y Condiciones, por lo tanto su oferta no puede ser considerada.	80040465-3 - Atenas Energía Sociedad Anónima	2320796 - JOSE PABLO PENAYO BIANCIOTTO	2026-09-21 10:15:11
El oferente SEGEL, declara procedencia no correspondiente a la marca ofertada. Declara Suecia en lugar de Suiza, este error comprendido en un documento sustancial debe ser considerado motivo de descalificación de oferta.	80040465-3 - Atenas Energía Sociedad Anónima	2320796 - JOSE PABLO PENAYO BIANCIOTTO	2026-09-21 10:20:49

4. Constancia de las observaciones realizadas por la convocante, oferentes y/o terceros:

No hubo observaciones de terceros.

Habiéndose procedido al cumplimiento de las directrices establecidas en la Ley N° 7021/22 y sus disposiciones reglamentarias

Lic. Karen Ottonelli
Departamento de Licitaciones

21/09/2026 11:16:42

C.P. Lorena María Godoy
Sección LPN
Dpto. de Licitaciones - ANDE

Ing. Com. Nestor Enriquez
Jefe de Dpto. de Licitaciones
DCP/DLI - ANDE

para la realización del presente acto, se da lectura al contenido de la presente Acta, con lo cual se da por terminado el Acto de Apertura de Sobres, siendo las 11:00 horas, constatándose la participación de los oferentes y terceros interesados según registros del SICP y firmando los presentes en prueba de conformidad de todo lo actuado y labrado en el presente instrumento.

Lic. Karen Ottonelli
Departamento de Licitaciones

C.P. Lorena María Godoy
Sección LPN
Dpto. de Licitaciones - ANDE

Ing. Com. Nestor Enriquez
Jefe de Dpto. de Licitaciones
DCP/DLI - ANDE

ANEXO - 2

Planilla de Verificación de Documentos Legales.

Documentos relativos al análisis del Art. 21 de la Ley 7021/2022.

INFORME LEGAL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS			
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 2034/2026 - ID N° 483423			
"Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray"			
PLANILLA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS LEGALES.			
Numeral / Inciso	Verificación de Documentos Legales	Oferentes	
		Atenas Energía Sociedad Anónima	SEGEL S.A.
REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación			
1.	**Formulario de Oferta (*)** [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través 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 electronica, y que deberá sujetarse en todo lo demas a la reglamentación vigente.]	Cumple	Cumple
2.	**Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)** La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.	Cumple	Cumple
	Monto de la oferta ₲:	860.113.800	844.890.391
	Monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta presentada ₲:	47.000.000	45.000.000
	El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de la oferta (en días calendario) será de: **Ciento veinte (150) días.**	Cumple	Cumple
3.	Certificado de cumplimiento con la Seguridad Social. **(**)**	Cumple	Cumple
4.	Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. **(**)**	Cumple	Cumple
5.	Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)	NO APLICA	NO APLICA
6.	Certificado de Cumplimiento Tributario. **(**)**	Cumple	Cumple
7.	Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. **(**)**	Cumple	Cumple
8.	**Documentos legales. Oferentes.**		
8.1.	**Personas Físicas.**		
a.	Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. **(*)**	NO APLICA	NO APLICA
b.	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC **(*)**	NO APLICA	NO APLICA

1/3

INFORME LEGAL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS			
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 2034/2026 - ID N° 483423			
"Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray"			
PLANILLA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS LEGALES.			
Numeral / Inciso	Verificación de Documentos Legales	Oferentes	
		Atenas Energía Sociedad Anónima	SEGEL S.A.
REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación			
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. **(*)**	NO APLICA	NO APLICA
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. (*)	Cumple	Cumple
b.	Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. **(*)**	Cumple	Cumple
c.	Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. **(*)**	Cumple	Cumple
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 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 **(*)**	Cumple	Cumple
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. (*)	NO APLICA	NO APLICA

1/3

INFORME LEGAL DE EVALUACIÓN DE OFERTAS			
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ANDE N° 2034/2026 - ID N° 483423			
"Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray"			
PLANILLA VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS LEGALES.			
Numeral / Inciso	Verificación de Documentos Legales	Oferentes	
		Atenas Energía Sociedad Anónima	SEGEL S.A.
REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación			
b.	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-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- 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).	NO APLICA	NO APLICA
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) (*).	NO APLICA	NO APLICA
8.3.	**Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.**		
a.	Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (*)	NO APLICA	NO APLICA
b.	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).	NO APLICA	NO APLICA
Abg. Arnaldo Javier Bernal **Representante de la Asesoría Legal**		**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.**	

ANEXO - 2

Planilla de Verificación de Documentos Legales.

Documentos relativos al análisis del Art. 21 de la Ley 7021/2022.

Planilla de Verificación de Documentos Legales.

Oferentes: SEGEL S.A.

Requisito Legal	**Documento requerido o Informes**	**Fuente de Información**	**Análisis y Conclusión**
Incisos a) y d) Autoridades Nacionales y funcionarios públicos Inciso b) y e) Vinculación societaria o de representación Inciso c) y f) Vínculo familiar Inciso i) y j) Vinculación con inhabilitados o contratos terminados rescindidos Inciso m) y o) Vínculo con otros Oferentes/ Proveedores	-Declaración Jurada de Personas. -Constancia de Registro de Estructuras Jurídicas. -Constancia de Registro de Beneficiarios Finales. -Declaración Jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de interés respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.	Nómina de autoridades nacionales, se podrá consultar en los siguientes portales de acceso público: https://datos.hacienda.gov.py/data/nomina https://www.paraguay.gov.py/estado https://www.datos.gov.py/group/tribunal-superior-de-justicia-electoral-tsje https://silpy.congreso.gov.py/web/legisladores SINARH Registro de Proveedores del Estado: https://www.contrataciones.gov.py/dncp/registro-de-proveedores-del-estado/registro-de-proveedores-del-estado	De las documentaciones presentadas por **SEGEL S.A.** no surgen impedimentos respecto de los incisos analizados. Asimismo, mediante la consulta efectuada al **SINARH**, con intervención del Departamento de Gestión de Personal de la ANDE, se verificó que **no se registran datos respecto de las personas vinculadas a SEGEL S.A. consultadas**. En consecuencia, de las verificaciones efectuadas no se identifican elementos que configuren las inhabilidades analizadas del Art. 21 de la Ley N.º 7021/2022.
Inciso g) y k)	Informe del Área	Registro de	**Registro de Rescisión de**

Terminación o Rescisión de Contratos, o situación de mora	Competente respecto a contratos resueltos administrativamente o situación de mora.	Terminaciones Contractuales: https://www.contrataciones.gov.py/dncp/registro-de-terminaciones-contractuales/registro-de-terminaciones-contractuales/	**Contratos:** De la consulta efectuada al registro público correspondiente, se identifican **tres antecedentes de rescisión contractual asociados a SEGEL S.A.**, correspondientes a los años **2022, 2023 y 2024**. Dos de ellos corresponden a rescisión **total** y uno a rescisión **parcial**. Los antecedentes involucran al Ministerio de Agricultura y Ganadería, Banco Nacional de Fomento y Ministerio de Economía y Finanzas. Los motivos consignados refieren, en dos casos, a supuestos previstos contractualmente y, en uno, a **incumplimiento del proveedor o contratista**.
Inciso h) Inhabilitación de la DNCP	Registro de Sanciones de Proveedores	https://www.contrataciones.gov.py/buscador/sanciones.html	**Registro de Sanciones de Proveedores:** De la consulta efectuada al registro público de la DNCP se identifican **tres antecedentes de amonestación** correspondientes a SEGEL S.A., RUC N.º 80026570-0, con fechas **01/08/2022, 30/09/2022 y 29/02/2024**. No se observa en la consulta presentada una inhabilitación vigente, sino únicamente antecedentes de **amonestaciones**.
Inciso n) Vínculo previo con el llamado concreto	Informe del área responsable de la licitación sobre los antecedentes de la convocatoria donde consten las firmas o personas involucradas en la gestión previa.	Nómina de funcionarios de la UOC y UAS, encargados de la preparación de los documentos del llamado	No se encontraron vinculos
Inciso p) Derechos Intelectuales	Derecho Intelectual (Cuando corresponda)	Se podrá verificar, cuando corresponda, ingresando a los	**No aplica al presente procedimiento**, conforme a la naturaleza de los bienes objeto de la contratación.

		siguientes enlaces de acceso público: **Para MARCAS:** Boletines de Marcas: https://www.dinapi.gov.py/portal/v3/propiedad-industrial/marcas/ https://joaju.dinapi.gov.py/marcas **Para PATENTES**: Boletines de Patente https://www.dinapi.gov.py/portal/v3/propiedad-industrial/patentes/ https://joaju.dinapi.gov.py/patentes	
Inciso q) Mora con obligaciones tributarias y de seguridad social	- Certificado de Cumplimiento Tributario. - Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social.	Presentado con la Oferta o Registro de Proveedores del Estado.	**CUMPLE.** SEGEL S.A. presentó Certificado de Cumplimiento Tributario vigente hasta el **03/10/2026** y Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social vigente hasta el **11/10/2026**, encontrándose ambos vigentes a la fecha de presentación de ofertas del **21/09/2026**.

Documentos de aclaraciones requeridas: Ninguno.

ANDE

MEMORÁNDUM

DG/ DCA- 5803-2026
ID N°: 148367933

A : Dpto. de Gestión de Personal

De : Dpto. Central Acaray - Comité Evaluador. LPN N°2034-2026- ID:483423

Lugar y Fecha : Hernandarias, 24 de Septiembre del 2026.

A través del presente solicitamos informaciones relativas al Sistema Nacional de Recursos Humanos (SINARH) de las personas vinculadas a los oferentes ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA (AESA) y SEGEL S.A., en el marco de la LPN ANDE N.° 2034/2026, ID 483423, a efectos de continuar la evaluación de las posibles inhabilidades previstas en el artículo 21 de la Ley N.° 7021/2022.

NOMBRE	PROVEEDOR	C.I.
JOSÉ PABLO PENAYO BIANCIOTTO	AESA	2.320.796
SANDRA BRITTMARIE DICK DE DURQUET	AESA	4.507.793
EDUARDO RICARDO JACKS BUSTOS FIERRO	AESA	918.695
ESTEBAN DI PARDO ARMELE (APODERADO)	AESA	1.433.889
MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL	SEGEL S.A.	5.187.962
RUTH SANDRA SINGER DE HERSCHKOWICZ	SEGEL S.A.	1.255.479
IGNACIA MARLENE PEREIRA PEREIRA	SEGEL S.A.	3.197.459
MARTA MARÍA MACHAÍN BRACHO	SEGEL S.A.	915.642
LILIAN RAQUEL VÁZQUEZ	SEGEL S.A.	2.540.851

Atentamente,

Ing. Pablo G. Duarte C.
Comité Evaluador

DPTO. DE GESTIÓN DEL PERSONAL
FECHA:.....FIRMA:.....
☑ DRH/DGP 1 ☐ DRH/DGP 4
☐ DRH/DGP 2 ☐ SECRETARIA
☐ DRH/DGP 3 ☐ DRH/AP
☐ DRH/OAG ☐
.....
.....
.....

Lic. Verónica L. Villalba R.
DPTO. DE GESTIÓN DEL PERSONAL
ANDE

25 SEP 2026

MISIÓN DE LA ANDE:
Satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país para contribuir a su desarrollo y al bienestar de la población, buscando la excelencia en la administración de los recursos y en la prestación de servicios.

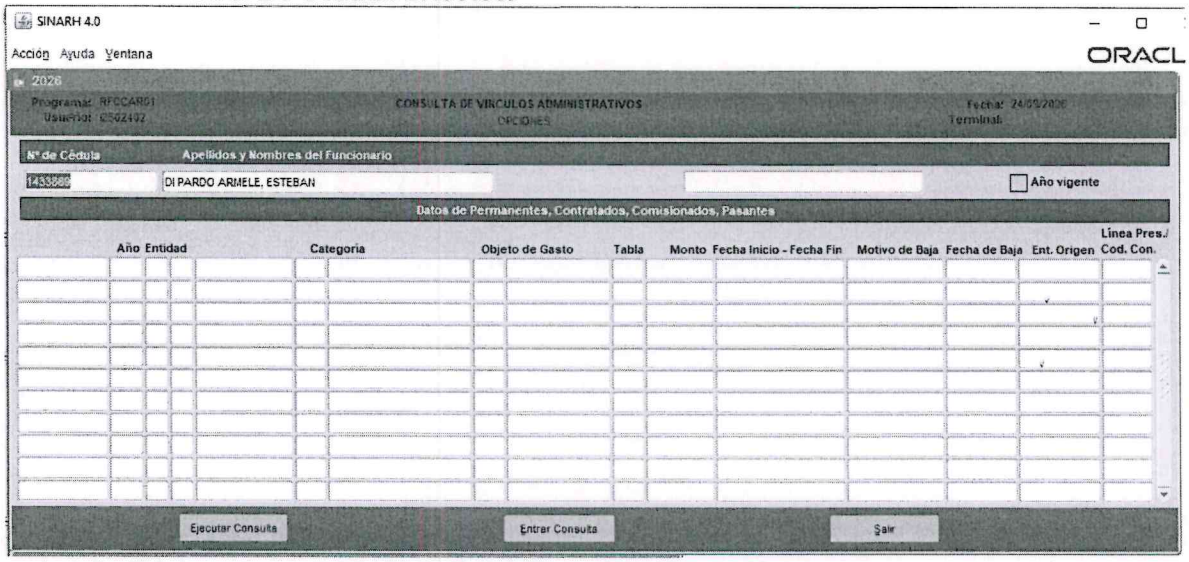
ANDE

Corresponde al Memorándum DG/DCA/5803/2026 **ID: 148367933**

A: Departamento Central Acaray.

En atención a lo solicitado en documento de referencia y conforme a consulta realizada en el Sistema Integrado de Administración de Recursos Humanos (SINARH) del Ministerio de Economía y Finanzas, se informa que la siguiente persona cuenta con registro en el citado sistema.

Nro. De Cédula: 1.433.889



Observación: La falta de datos en el campo "Fecha Baja" no implica que el afectado siga vinculado a la entidad indicada. Puede significar que la entidad no ha registrado la baja del vínculo (falta de actualización), o que efectivamente el vínculo está vigente.

En lo que respecta a las demás personas, se informa que no se encontraron datos para las mismas en dicho sistema.

Atentamente,

ING. CHRISTIAN BARBOZA T.
División de Administración del Personal
ANDE

Lic. Veronica L. Villalba Rolón
Dpto. de Gestión del Personal

DRH/DGP1
VV/SL
24/09/2026

ANEXO - 3

Cuadro Comparativo de Ofertas y Variaciones Porcentuales.

Aplicación de Margen de Preferencia.

ANEXO – 3

Oferentes: ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA - AESA / SEGEL S.A.

Cuadro Comparativo de Ofertas y sus variaciones porcentuales.

Ítem 1: Rele de protección generador / trafo

Ubicación	**Nombre del Oferente**	**Precio Cotizado ₲ *(IVA incluido)***	**Variación % en relación al Precio Referencial: 200.265.000 ₲ *(IVA incluido)***
1.º	SEGEL S.A.	197.773.333	-1,24 %
2.º	ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA – AESA	199.643.850	-0,31 %

Ítem 2: Ihm (interfaz humano máquina)

Ubicación	**Nombre del Oferente**	**Precio Cotizado ₲ *(IVA incluido)***	**Variación % en relación al Precio Referencial: 21.711.667 ₲ (IVA incluido)**
1.º	SEGEL S.A.	17.932.353	-17,41
2.º	ATENAS ENERGÍA SOCIEDAD ANÓNIMA – AESA	20.512.800	-5,52 %

Documentos de aclaraciones requeridas a los Oferentes: no corresponde requerir composición adicional de precios, al encontrarse las variaciones dentro de los rangos aplicables.

Aplicación de Margen de Preferencia: No aplica.

Nombre del Oferente	N° Certificado de Producto y Empleo.		Monto de la Oferta.	Monto de la Oferta con la aplicación del MP (ubicado de menor a mayor)

ANEXO - 4

Planilla de Capacidad Financiera

ANDE

MEMORÁNDUM

DG/DCA/5802-2026
ID N°: 148343368

A		Dpto. de Estudios Economico - Financiero y Bancario
De	:	Dpto. Central Acaray - Comité Evaluador. LPN N°2034-2026- ID:483423
Lugar y Fecha	:	Hernandarias, 24 de septiembre del 2026.

Objeto: Solicitar la evaluación de capacidad financiera de los oferentes presentados en LICITACION PUBLICA N° 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray

1. SEGEL S.A.: 80026570-0
2. Atenas Energía Sociedad Anónima – AESA.: 80040465-3

Mencionamos que solicito por SPD N°1y 2 los requisitos para la evaluación de la capacidad financiera, conforme lo establecido en el PBC.

Atentamente,

ING. PABLO G. DUARTE C.
MIEMBRO DEL COMITÉ EVALUADO

CORRESPONDE AL MEMORÁNDUM DG/DCA/5802/2026 ID.:148334368

AL: ING. PABLO G. DUARTE C. – MIEMBRO DE COMITÉ

Se remite, a su consideración, el Informe de la Evaluación de la Capacidad Financiera de los Oferentes de **LICITACIÓN PÚBLICA ANDE N° 2034/2026 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY".**

La evaluación de la Capacidad Financiera de las empresas oferentes, ha sido realizada conforme a lo estipulado en el Ítem Capacidad Financiera de la sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación del Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación de referencia. La evaluación de los Ratios de Liquidez, Endeudamiento y Rentabilidad, fueron realizados utilizando el promedio de los mejores tres (3) años de los últimos cuatro (4) ejercicios fiscales cerrados (2022, 2023, 2024 y 2025), según lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

EMPRESA	CONDICIONES DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES - CALIFICACIÓN 2022 - 2023 - 2024- 2025		
	RATIO DE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD
1) ATENAS ENERGÍA S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2) SEGEL S.A.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Al mismo tiempo, adjuntamos las planillas de cálculos y procedemos a la devolución de los documentos de la mencionada Licitación.

Atentamente,

DA/jb
Adj.

Econ. Denis Amarilla
Dpto. Estudios Económicos
Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA ANDE N° 2034/2026
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY"
PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANÍES

2) SEGEL S.A.				
RATIO DE LIQUIDEZ				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
ACTIVO CORRIENTE	46.898.826.492	46.211.334.336	38.820.616.752	
PASIVO CORRIENTE	16.146.660.041	28.531.801.926	10.976.729.450	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**2,90**	**1,62**	**3,54**	**2,69**
CONDICIÓN >=1 en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025				**CUMPLE**
ENDEUDAMIENTO				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
PASIVO TOTAL	29.199.048.615	42.515.548.182	29.235.339.472	
ACTIVO TOTAL	62.573.536.166	70.768.658.101	53.425.895.016	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,47**	**0,60**	**0,55**	**0,54**
CONDICIÓN =< 0,80 en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025.				**CUMPLE**
RENTABILIDAD				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	5.121.377.633	4.062.554.375	1.962.905.960	
PATRIMONIO NETO	33.374.487.551	28.253.109.919	24.190.555.544	
RENTABILIDAD	**15,35%**	**14,38%**	**8,11%**	**12,61%**
CONDICIÓN (NO SER NEGATIVO), en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025.				**CUMPLE**

Elaborado por: Jorge L. Bordón R. Economista

Verificado por: Econ. Denis Amarilla, Dpto. Estudios Económicos Financieros y Bancarios

LICITACIÓN PÚBLICA ANDE N° 2034/2026
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE UNIDADES GENERADORAS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA ACARAY"
PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
EXPRESADA EN GUARANÍES

1) ATENAS ENERGÍA S.A.				
RATIO DE LIQUIDEZ				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
ACTIVO CORRIENTE	100.984.895.822	52.772.489.459	30.381.480.976	
PASIVO CORRIENTE	55.170.367.156	34.025.774.033	18.857.228.068	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRIENTE	**1,83**	**1,55**	**1,61**	**1,66**
CONDICIÓN >=1 en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025				**CUMPLE**
ENDEUDAMIENTO				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
PASIVO TOTAL	67.927.700.285	34.025.774.033	23.685.302.430	
ACTIVO TOTAL	112.382.617.456	66.947.111.261	42.771.181.443	
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	**0,60**	**0,51**	**0,55**	**0,55**
CONDICIÓN =< 0,80 en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025.				**CUMPLE**
RENTABILIDAD				
CUENTA	**Año 2025**	**Año 2024**	**Año 2023**	**PROMEDIO**
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	16.656.900.946	15.043.685.304	11.148.434.666	
PATRIMONIO NETO	44.454.917.171	32.921.337.228	19.085.879.013	
RENTABILIDAD	**37,47%**	**45,70%**	**58,41%**	**47,19%**
CONDICIÓN (NO SER NEGATIVO), en promedio, de los mejores (3) años de los últimos (4) Ejercicios Fiscales. Años 2023 al 2025.				**CUMPLE**

Elaborado por: Jorge L. Bordón R. Economista

Verificado por: Econ. Denis Amarilla, Dpto. Estudios Económicos Financieros y Bancarios

ANEXO - 5

Planilla de Experiencia

ANEXO – 5

Experiencia:

Oferentes: SEGEL S.A.

Requisito Exigido en el PBC	Documento requerido	Documento presentado	Resultado del análisis
El oferente deberá contar con antecedentes en la provisión de bienes objeto de la presente licitación, realizadas para la ANDE, Entes Públicos y/o Privados, acreditadas mediante Certificados expedidos por clientes, Contratos finiquitados y/o Facturaciones expedidas, de cualquiera de los últimos tres (3) años (2023, 2024 y 2025), o que en sumatoria totalicen el cincuenta por ciento (50%) de lo ofertado en este procedimiento licitatorio	Facturas, contratos y/o recepciones finales; datos de contacto. Si no es fabricante: experiencia y capacidad de producción del fabricante.	Documentación presentada en respuesta a la Nota SPD N.º 2 **Item N°1** Presentó antecedentes del fabricante HITACHI para el relé de protección REG670 2.2: el Acta de Recepción en Sitio de Obra de Pampa Energía (Ref. Q24006) – **Año 2025** ; Cantidad de equipos; REG 670 **2 (dos) Unidades**. **Item N°2** El oferente presento una factura de venta Ref: 65876713 - **Año 2025** del fabricante ADVANTECH, indicando como venta de 16 Unid- TPL (IHM) por un valor de USD 21.915.00	**Item N° 1** El oferente **cumple** con la presentación de recepciones finales en el periodo solicitado en el PBC que corresponde al fabricante, lo cual mencionando la cantidad de equipos recepcionados, que equivale al 50% de las unidades ofertadas. **Item N°2** El oferente **cumple** con la presentación de comprobantes de venta en el periodo solicitado una factura, de USD 21.915 que al cambio de moneda (USD a GS) en día de la apertura de la oferta, significa un total de Gs 130.350.420, que supera ampliamente el porcentaje mínimo (50%) del valor ofertado

Ref: Cotización USD x Gs en fecha de apertura de ofertas: : Gs 5.948,28 – Fuente Banco Central del Paraguay

Documentos de aclaraciones/requerimientos: Ninguno.

ANEXO - 6

Planilla de Capacidad Técnica (Especificaciones Técnicas y otros)

ANEXO – 6

Capacidad Técnica:

Oferente: SEGEL S.A.

Requisito Exigido en el PBC	Documento requerido	Documento presentado	Resultado del análisis
Los bienes ofertados deberán satisfacer los requerimientos indicados en las Especificaciones Técnicas. Se evaluarán los datos proporcionados por el oferente en la Planilla de Datos Garantizados, los demás documentos técnicos requeridos, para determinar si la oferta cumple con los requisitos técnicos indicados en los documentos de esta licitación. El oferente deberá presentar la Planilla de Datos Garantizados y demás documentos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones al momento de la apertura de ofertas.	1- Planilla de Datos Garantizados Planilla de Datos Garantizados debidamente llenada, completada y firmada por el oferente, manuales y toda información necesaria que permita la evaluación técnica de la oferta.. 2- 2- Carta de declaración jurada emitida por el oferente garantizando la capacidad integral para proveer los bienes y servicios requeridos. 24/57 3-3- Carta emitida por el fabricante original garantizando que el oferente es un distribuidor autorizado de la marca y que posee un nivel de asociación de categoría avanzada, como mínimo. 4-4- Carta emitida por el fabricante original garantizando que los productos ofertados son nuevos, originales y que no se encuentran en estado de fin de ciclo de vida, fin de venta o fin de soporte durante el período de vigencia ofertado, a excepción exclusiva de los equipos expresamente identificados en el inventario base con una fecha de fin de soporte previa.	**SEGEL S.A.**, en respuesta al requerimiento formulado mediante la Nota SPD N.º 2, presentó las Planillas de Datos Garantizados y la documentación técnica correspondientes a los equipos **HITACHI REG670 v2.2** y **ADVANTECH TPC-317-EHL**, además de la declaración jurada de capacidad integral, las autorizaciones de los fabricantes y las cartas de producto.	ÍTEM 1: CUMPLE ÍTEM 2: CUMPLE.

Documentos de aclaraciones/requerimientos: Ninguno.

Resultado técnico: SEGEL S.A. CUMPLE.

ANDE	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS ITEM 1	Dpto. Central Acaray

SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL SPMC (SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL) DE LAS UNIDADES GENERADORAS (UHG3 Y UHG4)

1. Descripción detallada del suministro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	SEGEL	ANDE
1.1	Suministro de 04UN. (cuatro) IED´s de repuestos para el SPMC, con todos los componentes y accesorios para su operación, que cumpla con las funcionalidades mencionadas en los sub numerales del numeral 4. Indicar Marca, Modelo	**4 (cuatro) unidades.** Cumple con las funcionalidades mencionadas en los sub numerales del numeral 4. Marca: **Hitachi** Modelo: **REG670**	Cumple
1.2	Poseer comunicación con otros IED´s, con los protocolos mencionados en el sub numeral 2.2, para realizar la función de sincronización teniendo en cuenta la filosofía presentada en el diagrama de flujo y la descripción en el sub numeral 3.2.	Cumple con los protocolos mencionados en el sub numeral 2.2 y el sub numeral 3.2	Cumple
1.3	Poseer comunicación con el Sistema Supervisorio (SCADA) para la supervisión de las señales de alarmas, control y de la actuación de lógicas de funciones de la protección.	Cumple con la comunicación con el Sistema Supervisorio (SCADA)	Cumple
1.4	El cableado de las señales (EB, SB; EA, SA) no serán modificados, por lo tanto el IED a suministrar, debe mantener en los pines la disposición de las actuales señales igual al de los IED´s en servicio.	Cumple El Reg670 mantiene en los pines la disposición de las actuales señales igual al de los IED´s en servicio.	Cumple
1.5	EL IED a suministrar no debe tener un tamaño mayor (alto y ancho) del actual, no se dispone de espacio si fuere el caso.	Cumple Se mantiene el tamaño del IED actual	Cumple
1.6	Una vez embarcada en el IED a suministrar, el proyecto (el software) que actualmente se encuentra en servicio, el SPMC deberá cumplir con las funcionalidades actuales. Cualquier ajuste en el software, que implique costos adicionales, correrá por parte del Proveedor del suministro.	Cumple El proyecto (el software) Cumple con las funcionalidades actuales	Cumple
1.7	Incluye Pruebas de Recepción en Obras, para verificar si cumple con las funcionalidades solicitadas en esta Especificación Técnica.	Cumple Incluye montaje y pruebas de Recepción en Obras, con personal calificado debidamente autorizado por el fabricante, para verificar si cumple con las funcionalidades solicitadas en esta Especificación Técnica.	Cumple

ANDE	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS ITEM 2	Dpto. Central Acaray

IHM – INTERFAZ HUMANO MAQUINA

ITEM	CARACTERÍSTICA	SEGEL	ANDE
1	Marca	ADVANTECH	Cumple
2	Modelo	TPC-317-EHL	Cumple
3	Origen	Taiwán	Cumple
4	Procesador	Procesador industrial de arquitectura x86, mínimo quad core, frecuencia base ≥ 2.00 GHz	Cumple
5	Memoria RAM	Memoria tipo DDR4 SO-DIMM, capacidad mínima 4 GB, expansible hasta 32 GB	Cumple
6	Almacenamiento	Soporte para unidad de almacenamiento M.2 tipo SATA/USB2.0 (slots 2242/2280) y bahía para SSD/HDD 2.5" (SATA, máx. 7 mm de altura)	Cumple
7	Pantalla	Pantalla TFT LED LCD de 17 pulgadas (4:3), resolución máxima 1280 x 1024 píxeles, con 16.7 millones de colores	Cumple
8	Luminancia	Mínimo 300 cd/m²	Cumple
9	Vida útil de retroiluminación	Mínimo 50.000 horas	Cumple
10	Contraste	Mínimo 800:1	Cumple
11	Ángulo de visión	Mínimo 160° horizontal / 140° vertical	Cumple
12	Pantalla táctil	Pantalla táctil resistiva de 5 hilos; resolución lineal; vida útil mínima 36 millones de toques en un punto; transmisión de luz superior al 75%	Cumple
13	Carcasa / Enclosure	Estructura metálica de aleación de aluminio fundido (frente y carcasa posterior)	Cumple
14	Grado de protección frontal	Mínimo IP66 en el panel frontal	Cumple
15	Opciones de montaje	Compatible con montaje VESA, escritorio, pared y panel	Cumple
16	Sistema operativo compatible	Compatible con Windows 10 Enterprise LTSC; soporte para distribuciones Linux industriales y Android	Cumple
17	Conectividad / Puertos	Mínimo: 1x RS-232, 1x RS-232/422/485, 3x USB 3.2, 1x USB 2.0, 1x DisplayPort (salida de video), 1x Audio línea in/out	Cumple
18	Red (LAN)	Mínimo 2 puertos Ethernet con velocidad de 2.5 GbE cada uno	Cumple
19	Ranuras de expansión	Mínimo 1x mini PCIe (PCIE/USB2.0), 1x M.2 AE key 2230 (PCIE/USB2.0)	Cumple
20	Alimentación	Entrada de alimentación en corriente continua 24 VDC ± 20%	Cumple
21	Consumo	Consumo típico no mayor a 35 W	Cumple
22	Temperatura de operación	Rango operativo: -20 °C a +60 °C	Cumple
23	Temperatura de almacenamiento	Rango de almacenamiento: -30 °C a +70 °C	Cumple
24	Humedad relativa	Operación a 95% HR @ 40 °C, no condensante	Cumple

25	Protección ante vibraciones	Con SSD instalado: mínimo 1 Grms en rango 5~500 Hz (vibración aleatoria, en operación)	Cumple
26	Watchdog Timer	Watchdog timer de sistema configurable entre 15 y 255 segundos	Cumple
27	Seguridad	Módulo TPM 2.0 integrado	Cumple
28	Certificaciones	El equipo debe contar con certificaciones CE y FCC Clase A como mínimo	Cumple
29	Peso neto	Peso neto máximo 6,2 kg	Cumple
30	Dimensiones (W x H x D)	Dimensiones máximas aproximadas: 411 mm x 325 mm x 70 mm	Cumple
31	Cantidad	3 (tres) unidades	Cumple
32	Garantía.	1 (uno) año contra defectos de fabricación, a partir de la fecha del acta de recepción provisoria.	Cumple
33	Plazo de reposición de bienes	8 (ocho) días hábiles	Cumple

****

ANEXO - 7

Consultas y respuestas.

Pablo Gerardo Duarte Cardozo

De: Pablo Gerardo Duarte Cardozo
Enviado el: viernes, 25 de septiembre de 2026 08:01
Para: 'Maria Ortiz'
CC: Eduardo Ramon Fernández Martinez; Andres Gomez
Asunto: RE: SPD N°1 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Datos adjuntos: image003.png; image004.png

Buen día. Aguardamos por este medio los documentos requeridos.

Atte.
Pablo Duarte.

De: Maria Ortiz [mailto:maria.ortiz@aesa.com.py]
Enviado el: jueves, 24 de septiembre de 2026 16:38
Para: Pablo Gerardo Duarte Cardozo
CC: Eduardo Ramon Fernández Martinez; Denis Baldovino Amarilla Benitez; Andres Gomez
Asunto: RE: SPD N°1 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray

Buenas tardes, estimados Sres. ANDE:

Hemos recibido la nota SPD N°01, en la cual se indica al pie la forma de respuesta.

> Una vez finalizada la carga de la documentación en el Portal de la DNCP, se solicita que envíen un correo electrónico confirmando la presentación de los documentos requeridos.
> Correos:

Observamos que en esta ocasión se menciona "carga en el portal", lo que genera confusión respecto al procedimiento habitual de responder por correo.

Agradecemos nos puedan aclarar cuál sería el formato correcto para remitir la respuesta.

Muchas gracias de antemano.

Atte.,

AESA
ADDING VALUE
IAS IAS IAS
María Elena Ortiz
División de Licitaciones y Ofertas
Madame Lynch 627
Asunción, Paraguay.
Tel.: +595 981 511421
www.aesa.com.py

Nota de Confidencialidad:

Este correo electrónico y sus archivos adjuntos contienen información confidencial y/o de uso restringido de Atenas Energia S.A. y están dirigidos exclusivamente a su(s) destinatario(s). Cualquier revisión, uso, divulgación, distribución o copia no autorizada está prohibida. Si usted ha recibido este mensaje por error, por favor notifíquelo al remitente y elimínelo inmediatamente. Atenas Energia S.A. no asume responsabilidad por daños derivados de virus u otros elementos maliciosos transmitidos por correo electrónico.

De: Pablo Gerardo Duarte Cardozo <pablo_duarte@ande.gov.py>
Fecha: 24 de septiembre de 2026 a las 09:43:18 GMT-4
Para: Jose Penayo <jose.penayo@aesa.com.py>, Atenas <info@aesa.com.py>
Cc: Eduardo Ramon Fernández Martinez <eduardo_fernandez@ande.gov.py>
Asunto: SPD N°1 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray

Buen día, remito en adjunto SP N°1. En atención a si oferta presentada en el marco del llamado LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray.

Atte.
Ing. Pablo Duarte
Dpto. Central Acaray
ANDE

Pablo Gerardo Duarte Cardozo

De: Pablo Gerardo Duarte Cardozo
Enviado el: jueves, 24 de septiembre de 2026 10:54
Para: 'licitaciones@segel.com.py'
CC: Eduardo Ramon Fernández Martinez
Asunto: SPD N°2 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Datos adjuntos: SPD N 2- SEGEL.DOCX

Buen día, remito en adjunto SP N°2. En atención a si oferta presentada en el marco del llamado LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray.

Atte.
Ing. Pablo Duarte
Dpto. Central Acaray
ANDE

Pablo Gerardo Duarte Cardozo

De: Pablo Gerardo Duarte Cardozo
Enviado el: jueves, 24 de septiembre de 2026 10:44
Para: 'jose.penayo@aesa.com.py'; 'info@aesa.com.py'
CC: Eduardo Ramon Fernández Martinez
Asunto: SPD N°1 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Datos adjuntos: SPD N 1- ATENAS.DOCX

Buen día, remito en adjunto SP N°1. En atención a si oferta presentada en el marco del llamado LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray.

Atte.
Ing. Pablo Duarte
Dpto. Central Acaray
ANDE

ANDE

Nota: **SPD N° 01**

Fecha: 24/09/2026

E-Mail: jose.penayo@aesa.com.py; info@aesa.com.py;

Solicitud de Presentación de Documentaciones

Remitente: Administración Nacional de Electricidad - ANDE
Destinatario: Atenas Energía Sociedad Anónima
Referencia: LPN ANDE N.° 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Ítems: N. ° 1 y N. ° 2
ID: 483423

1. **Experiencia requerida**

   Presentar facturas, contratos, recepciones finales, certificados o constancias de fabricación/provisión de bienes del objeto o de iguales o superiores características técnicas, de 2023, 2024 y/o 2025, por al menos G. 430.056.900 (50 % de G. 860.113.800), con datos de contacto de los emisores. De no ser fabricante, acreditar además experiencia requerida y capacidad de producción del fabricante para el cronograma de entrega.

2. **Autorizaciones de fabricantes**

   Presentar para los ítems 1 (HITACHI) y 2 (ADVANTECH), según corresponda, autorizaciones y cadena documental completa desde el fabricante hasta el oferente, identificando cada ítem, con vigencia y fecha de emisión conforme al PBC. Presentar además carta del fabricante original acreditando condición de distribuidor autorizado y nivel de asociación de categoría avanzada como mínimo.

3. **Planillas y documentación técnica**

   Presentar Planillas de Datos Garantizados firmadas para ambos ítems, manuales, catálogos y documentación técnica que permita comprobar punto por punto las EETT. Adjuntar declaración jurada de capacidad integral para proveer los bienes y servicios, y cartas de los fabricantes originales que acrediten productos nuevos, originales y sin fin de ciclo de vida, venta o soporte durante el período exigido, salvo la excepción expresamente prevista en el PBC.

4. **Documentación financiera**

   En caso de no encontrarse íntegramente disponible en el Registro de Proveedores, presentar Balances Generales, Estados de Resultados y todas sus notas correspondientes a los mejores tres ejercicios de 2022, 2023, 2024 y 2025, conforme al PBC. Este requerimiento queda sujeto a la verificación previa del RPE.

5. **Verificaciones registrales vinculadas al artículo 21**

ANDE

Nota: **SPD N° 01**

Fecha: 24/09/2026

E-Mail: jose.penayo@aesa.com.py; info@aesa.com.py;

Si no obran en el RPE, presentar o actualizar el Formulario de Declaración de Personas firmado, la declaración jurada de conflicto de intereses y los registros de estructura jurídica y beneficiarios finales. Estas verificaciones serán realizadas previamente por el Comité; no se solicita al oferente acreditar resultados de consultas institucionales SINARH o del Registro de Sanciones.

Plazo para presentación: la documentación técnica expresamente comprendida en el régimen especial del PBC deberá presentarse dentro de las 48 horas de recibido el requerimiento.

Una vez finalizada la carga de la documentación en el Portal de la DNCP, se solicita que envíen un correo electrónico confirmando la presentación de los documentos requeridos.

Correos:

eduardo_fernandez@ande.gov.py

pablo_duarte@ande.gov.py

denis_amarilla@ande.gov.py

Ing. Pablo Duarte

Teléfono celular: 0973705680.-

Les saludamos muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Pablo Gerardo Duarte Cardozo

De: Hernando Gill <hernando.gill@segel.com.py>
Enviado el: viernes, 25 de septiembre de 2026 18:32
Para: Pablo Gerardo Duarte Cardozo
CC: Eduardo Ramon Fernández Martinez; Denis Baldovino Amarilla Benitez; licitaciones
Asunto: RE: SPD N°2 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Datos adjuntos: Outlook-l5wg2kqe.png; image.png; 5. REGISTRO ADMINISTRATIVO DE ESTRUCTURAS JURIDICAS 04 02 2026.pdf

Estimados,

Adjunto comparto el **REGISTRO ADMINISTRATIVO DE ESTRUCTURAS JURIDICAS 04 02 2026**

Estamos para cualquier consulta o duda.

Saludos cordiales,



De: licitaciones <licitaciones@segel.com.py>
Enviado: viernes, 25 de septiembre de 2026 18:26
Para: Pablo Gerardo Duarte Cardozo <pablo_duarte@ande.gov.py>
Cc: Eduardo Ramon Fernández Martinez <eduardo_fernandez@ande.gov.py>; denis_amarilla@ande.gov.py <denis_amarilla@ande.gov.py>
Asunto: RE: SPD N°2 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray

Estimado Ing. Pablo Duarte,

Por medio de la presente, y en atención a la **Nota SPD N.° 02 de fecha 24/09/2026**, correspondiente a la **LPN ANDE N.° 2034/2026 – Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray - ID 483423**, tenemos el agrado de remitir en archivos adjuntos la totalidad de las documentaciones solicitadas, junto con nuestra nota de presentación de documentos.

1. Ítem 1 - Experiencia Requerida Hitachi - Firmado.pdf
1. Ítem 2 - Experiencia Requerida Advantech - Firmado.pdf
2. Ítem 2 - Autorización del Fabricante Advantach - Firmado.pdf
2. Ítem 2 - Autorización del Fabricante Hitachi - Firmado.pdf
3. Ítem 1 - Catalogo y Hoja Técnica - REG 670 - Hitachi 1.pdf

3. Ítem 1 - Declaración Jurada Fabricante Hitachi - Firmado.pdf
3. Ítem 1 - Planilla de Datos Garantizados REG670 - Hitachi - Firmado.pdf
3. Ítem 2 - Catalogo y Hoja Técnica - TPC-317 EHL - Advantach - Firmad.pdf
3. Ítem 2 - Declaración Jurada Fabricante Advantach - Firmado.pdf
3. Ítem 2 - Planilla de Datos Garantizados TPC-317 EHL - Adv-Firmado.pdf
4. Informe Auditoria Segel S.A. Ejer. 2022 - Firmado.pdf
4. Informe Auditoria Segel S.A. Ejer. 2023 - Firmado.pdf
4. Informe Auditoria Segel S.A. Ejer. 2024 - Firmado.pdf
4. Informe Auditoria Segel S.A. Ejerc. 2025 - Firmado.pdf
5. REGISTRO ADMINISTRATIVO DE BENEFICIARIOS FINALES 04 02 2026 1.pdf

En otro correo a continuación de este le estaré enviando el **REGISTRO ADMINISTRATIVO DE ESTRUCTURAS JURIDICAS 04 02 2026** ; debido a que por el tamaño de los documentos ya no pude adjuntar a este correo.

Agradeceremos se sirvan acusar recibo de la documentación remitida. Quedamos a disposición para proporcionar cualquier información adicional o aclaración que consideren necesaria.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles muy atentamente.

Saludos cordiales,

SEGEL
Soluciones inteligentes
asset plus | RASTEK

Hernando Gill
Ejecutivo Comercial División Gobierno
+595 992 287 826 www.segel.com.py
Av. Artigas N° 2427 esq. Damas Argentinas, Asunción, Paraguay

---

De: Pablo Gerardo Duarte Cardozo <pablo_duarte@ande.gov.py>
Enviado: jueves, 24 de septiembre de 2026 10:53
Para: licitaciones <licitaciones@segel.com.py>
Cc: Eduardo Ramon Fernández Martinez <eduardo_fernandez@ande.gov.py>
Asunto: SPD N°2 - LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray

Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de pablo_duarte@ande.gov.py. Por qué es esto importante

Buen día, remito en adjunto SP N°2. En atención a si oferta presentada en el marco del llamado LPN ANDE N.º 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray.

Atte.
Ing. Pablo Duarte
Dpto. Central Acaray
ANDE

ANDE

Nota: **SPD N° 02**

Fecha: 24/09/2026

E-Mail: licitaciones@segel.com.py

Solicitud de Presentación de Documentaciones

Remitente: Administración Nacional de Electricidad - ANDE
Destinatario: SEGEL S.A.
Referencia: LPN ANDE N.° 2034/2026 - Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray
Ítems: N. ° 1 y N. ° 2
ID: 483423

1. **Experiencia requerida**

   Presentar facturas, contratos, recepciones finales, certificados o constancias de fabricación/provisión de bienes del objeto o de iguales o superiores características técnicas, de 2023, 2024 y/o 2025, por al menos G. 430.056.900 (50 % de G. 860.113.800), con datos de contacto de los emisores. De no ser fabricante, acreditar además experiencia requerida y capacidad de producción del fabricante para el cronograma de entrega.

2. **Autorizaciones de fabricantes**

   Presentar para los ítems 1 (HITACHI) y 2 (ADVANTECH), según corresponda, autorizaciones y cadena documental completa desde el fabricante hasta el oferente, identificando cada ítem, con vigencia y fecha de emisión conforme al PBC. Presentar además carta del fabricante original acreditando condición de distribuidor autorizado y nivel de asociación de categoría avanzada como mínimo.

3. **Planillas y documentación técnica**

   Presentar Planillas de Datos Garantizados firmadas para ambos ítems, manuales, catálogos y documentación técnica que permita comprobar punto por punto las EETT. Adjuntar declaración jurada de capacidad integral para proveer los bienes y servicios, y cartas de los fabricantes originales que acrediten productos nuevos, originales y sin fin de ciclo de vida, venta o soporte durante el período exigido, salvo la excepción expresamente prevista en el PBC.

4. **Documentación financiera**

   En caso de no encontrarse íntegramente disponible en el Registro de Proveedores, presentar Balances Generales, Estados de Resultados y todas sus notas correspondientes a los mejores tres ejercicios de 2022, 2023, 2024 y 2025, conforme al PBC. Este requerimiento queda sujeto a la verificación previa del RPE.

5. **Verificaciones registrales vinculadas al artículo 21**

ANDE

Nota: **SPD N° 02**

Fecha: 24/09/2026

E-Mail: licitaciones@segel.com.py

Si no obran en el RPE, presentar o actualizar el Formulario de Declaración de Personas firmado, la declaración jurada de conflicto de intereses y los registros de estructura jurídica y beneficiarios finales. Estas verificaciones serán realizadas previamente por el Comité; no se solicita al oferente acreditar resultados de consultas institucionales SINARH o del Registro de Sanciones.

6. Aclaración de procedencia del ítem 1

Aclarar y respaldar mediante documentación oficial del fabricante la procedencia Suecia declarada en la oferta para el ítem 1 HITACHI. Esta solicitud no permite modificar marca, modelo, fabricante, bien ofertado ni condición sustancial de la oferta. Se requiere por la observación asentada en el Acta de Apertura.

Plazo para presentación: la documentación técnica expresamente comprendida en el régimen especial del PBC deberá presentarse dentro de las 48 horas de recibido el requerimiento.

Una vez finalizada la carga de la documentación en el Portal de la DNCP, se solicita que envíen un correo electrónico confirmando la presentación de los documentos requeridos.

Correos:

eduardo_fernandez@ande.gov.py

pablo_duarte@ande.gov.py

denis_amarilla@ande.gov.py

Ing. Pablo Duarte

Teléfono celular: 0973705680.-

Les saludamos muy atentamente.

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAS Y ESTRUCTURAS JURÍDICAS Y DE BENEFICIARIOS FINALES

Certificado Nro.: **7641956**

7 6 4 1 9 5 6

https://www.mef.gov.py

CONSTANCIA

COMUNICACIÓN EN EL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE BENEFICIARIOS FINALES

ACTUALIZACIÓN DE DATOS

CÓDIGO: RABF-C-01/24-01-2020/01 **Nro. de Constancia:** 403630

Conste que el sujeto obligado ha dado cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente: Ley N° 6446/19 y Decreto Reglamentario N° 3241/20.

Declarando los siguientes datos:

1. Datos de la Personas o Estructuras Jurídicas

1.1 Tipo: PERSONAS JURIDICAS. SOCIEDADES ANONIMAS **Periodo**: 2026
1.2 Nombre/Denominación: SEGEL S.A.
1.3 RUC N°: 80026570 **DV:** 0
1.4 Correo electrónico: ADMINISTRACION@SEGEL.COM.PY
1.5 Dirección: AVENIDA GRAL. JOSÉ GERVASIO ARTIGAS N° 2427 CASI DAMAS ARGENTINAS

2. Datos del Solicitante:

2.1 Responsable de la Solicitud: ELIANA ESPINOZA
2.2 C.I. Nro: 6.170.489
2.3 Teléfono de Contacto: 495576
2.4 Correo Electrónico: EPENA@ZEVALLOSLAZABARA.COM.PY

3. Datos de la Comunicación:

Beneficiario Final							Condición						
Nombres y Apellidos	Cedula de Identidad o Pasaporte	RUC o Identidad Tributaria	Domicilio	Nacionalidad	Pais de residencia	Fecha de Nacimiento	Profesion u Ocupacion	Condición	Porcentaje de Participación Sustantiva	Porcentaje de Derecho a Votación	Información Adicional	Cadena de Control	Fecha desde la se Constituyó en Beneficiario Final
Ruth Sandra Singer de Herschkowicz	1255479	1255479-0	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	Paraguaya	Paraguay	22-10-1981	Comerciante	A	5%	5%	DIRECTORA	Segel S.A.	27-01-2004
Michael Jack Herschkowicz Lampl	5187962	5187962-0	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	Peruana	Paraguay	05-06-1979	Comerciante	A	95%	95%	Presidente de Directorio	Segel S.A.	27-01-2004

Las comunicaciones realizadas por los sujetos obligados tendrán carácter de **Declaración Jurada**, sin perjuicio de la verificación, controles y requerimientos que podrá realizar la autoridad de aplicación.

Observación: La Eventual presentación fuera de plazo será verificada por la autoridad de aplicación y generará si correspondiera la aplicación de sanciones.

CONSTANCIA

COMUNICACIÓN EN EL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE PERSONAS O ESTRUCTURAS JURIDICAS

ACTUALIZACIÓN DE DATOS

CÓDIGO: RPEJ-C-01/ 24-01-2020/01 **Nro. de Constancia:** 402202

Conste que el sujeto obligado ha dado cumplimiento a lo establecido en la normativa vigente: Ley N° 6446/19 y Decreto Reglamentario N° 3241/20.

Declarando los siguientes datos:

1. Datos de la Personas o Estructuras Jurídicas

1.1 Tipo: PERSONAS JURIDICAS. SOCIEDADES ANONIMAS **Periodo**: 2026
1.2 Nombre/Denominación: SEGEL S.A.
1.3 RUC N°: 80026570 **DV:** 0
1.4 Representante Legal: 5187962 - MICHAEL HERSCHKOWICZ
1.5 Correo electrónico: ADMINISTRACION@SEGEL.COM.PY
1.6 Dirección: AVENIDA GRAL. JOSÉ GERVASIO ARTIGAS N° 2427 CASI DAMAS ARGENTINAS
1.7 Capital Suscripto: 15.000.000.000
1.8 Capital Integrado: 15.000.000.000

2. Datos del Solicitante:

2.1 Responsable de la Solicitud: ELIANA ESPINOZA
2.2 C.I. Nro: 6.170.489
2.3 Teléfono de Contacto: 495576
2.4 Correo Electrónico: EPENA@ZEVALLOSLAZABARA.COM.PY

3. Datos de la Comunicación:

Datos de sus socios, asociados, miembros o integrantes

Nombres-Denominación	CI Nro.-Pasaporte	RUC-Identificación Tributaria	Domicilio	Profesión u Ocupación	Cantidad de Acciones - Cuotas - Participacion	Valor de cada una	Porcentaje	Categoria de Acciones - Cuotas - Participacion	Cantidad de votos
Ruth Sandra Singer de Herschkowicz	1255479	1255479-0	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	COMERCIANTE	15	50.000.000	5%	NOMINATIVAS	15
Michael Jack Herschkowicz Lamp	5187962	5187962-0	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	COMERCIANTE	285	50.000.000	95%	NOMINATIVAS	285

Datos de los Directores, autoridades y/o representantes

Nombres y Apellidos	CI. Nro.- Pasaporte	Domicilio	Cargo	Fecha de Asuncion	Vigencia del cargo	Profesión u ocupación
Ruth Sandra Singer de Herschkowicz	1255479	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	DIRECTORA TITULAR		1 AÑO	
Michael Jack Herschkowicz Lampl	5187962	Rómulo Feliciángeli N° 639 casi Doctor Migóne Barrio Carmelitas Asunción	PRESIDENTE TITULAR		1 AÑO	

Las comunicaciones realizadas por los sujetos obligados tendrán carácter de **Declaración Jurada**, sin perjuicio de la

CONSTANCIA

COMUNICACIÓN EN EL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE PERSONAS O ESTRUCTURAS JURIDICAS

verificación, controles y requerimientos que podrá realizar la autoridad de aplicación.

Observación: la eventual presentación de fuera de plazo sera verificada por la autoridad de aplicación y generara si correspondiere la aplicación de sanciones

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.07.21 17:26:55 -03'00'

Formulario de Experiencia y Capacidad en Suministros

Equipo / Material: Relé de proteccion REG670 2.2

Nombre del fabricante y país de procedencia: HITACHI/ Suecia

N°	Requisito	**Documento de acreditación** *[especificar tipo de documento y fecha de emisión]*	**Emisor** *[Especificar empresa o institución]*	**Equipos provistos**
1	**Documentación de experiencia del fabricante**, Consistente en copias de facturaciones, contratos y/o recepciones finales que demuestren la fabricación y/o provisión de bienes objeto de la presente licitación, o de equipos de iguales o superiores características técnicas, donde se acredite un valor mínimo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del monto ofertado. Conforme al PBC, dicha experiencia podrá corresponder a los años 2023, 2024 y/o 2025, pudiendo sumarse documentos de cualquiera de esos períodos hasta verificar el cumplimiento del requisito.	Acta de recepcion en sitio Acta de recepcion en fábrica	Pampa Energía (Argentina) Ref Int: Q24006 Pan American Energy (Argentina) Ref Int: Q230056	REG 670 2.2

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 15:30:12 -03'00'

1. LUGAR

Central Térmica Loma de la Lata, Neuquén, Argentina

2. FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS TAREAS

Desde: 08/05/2025 Hasta: 18/05/2025

3. REFERENCIAS

Referencia Hitachi Energy:	QS24006
Cliente:	PAMPA ENERGÍA

4. PARTICIPANTES

Arregui, Ricardo	PAMPA ENERGÍA
Cumana, William	HITACHI ENERGY

5. OBJETO DEL ACTA

Protocolización de Ajustes y Pruebas Funcionales en Sitio de los Sistemas de Protección asociados al Generador TG1 y Transformador 5TR03 de la Central Térmica Loma de la Lata. El equipamiento ensayado está asociado a:

A continuación, el detalle del mismos.

Item	Cant	Descripción
1	1	PROTECCIÓN PRINCIPAL DEL GENERADOR IEDProdType: REG670*2.2 Serial N°: T2346158
2	1	PROTECCIÓN RESPALDO DEL GENERADOR IEDProdType: REG670*2.2 Serial N°: T2346157
3	1	PROTECCIÓN PRINCIPAL DEL TRANSFORMADOR IEDProdType: RET670*2.2 Serial N°: T2346162
4	1	PROTECCIÓN RESPALDO DEL TRANSFORMADOR IEDProdType: RET670*2.2 Serial N°: T2346164

William Cumana Por el cliente	Ing. RICARDO ARREGUI Gerente de Ingeniería Central Térmica LLL SA Por Hitachi Energy

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ
Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

6. EQUIPOS UTILIZADOS EN LOS ENSAYOS

Item	Cant	Descripción
1	1	Valija de Inyección OMICRON CMC 356 N° Serie: LN337S
2	1	Multímetro Fluke 87V N° Serie: 93730112
3	1	Laptop Lenovo Thinkpad P51 asignada a William Cumana

7. DOCUMENTOS INVOLUCRADOS EN LA PUESTA EN SERVICIO

Item	N° de Documento	Descripción
1	QS24006-20230	PROTOCOLO DE EPUESTA EN SERVICIO PROTECCIÓN REG670 Y RET670 TABLERO PROTECCIÓN Y CONTROL TG1 CT LOMA DE LA LATA
2	LLL-01-BAY-E-PL-OXB-001	ESQUEMA DE CONTROL TG1
3	LLL-01-BAY-E-TO-OXB-001	LAYOUT TABLEROS R1 Y AP

8. PENDIENTES

- ✓ No se registran pendientes.

9. RESULTADOS

- ✓ Protocolización de ajustes, canales analógicos, entradas y salidas binarias de las protecciones listadas en el apartado 5. Todos los resultados son satisfactorios.
- ✓ Se realizó pruebas funcionales (alarmas, disparos, etc) desde las protecciones mencionadas en el apartado 5. Todos los resultados son satisfactorios.
- ✓ Se verificaron las mediciones de parámetros eléctrico (corrientes, tensiones, potencias, etc) en los IEDs listados en el apartado 5. Todos los resultados son satisfactorios.
- ✓ Se instaló el software PCM600, versión 3.1 en la PC de ingeniería y se dejó proyecto HPCMP actualizado.

William Cumana MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Fecha: 2026.09.25 15:34:25 -03'00'	
Por el cliente	Por Hitachi Energy Ing. RICARDO ARREGUI Gerente de Ingeniería Central Térmica LLL SA

10. ADJUNTOS

- ✓ Se adjunta el protocolo de puesta en servicio mencionados en el apartado 7, con los resultados de los ensayos.
- ✓ Se adjuntan informes o reportes de ensayos arrojados por las valijas de ensayo OMICRON CMC356.
- ✓ Archivo .hpcmp Conforme a Obra "QS24006_REVAMPING_PROTECCIONES_CTLL_CAO_18052025"

11. OBSERVACIONES

Leída el Acta por las partes y estando de acuerdo con todo lo expuesto anteriormente, se firman dos (2) copias de un mismo tenor y a un solo efecto.

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 15:34:45 -03'00'

William Cumpa Por el cliente	Ing. RICARDO ARREGUI Gerente de Ingeniería Por Hitachi Energy Central Térmica LLE S.A.

Acta N°: Q230056 AF001	Hitachi Energy **ACTA DE ACEPTACIÓN ENSAYOS EN FÁBRICA**	FECHA: 19/04/2024 Rev. G

1. LUGAR

Planta Kaishi Center – Hitachi Energy: Herrera 341, Barracas, Capital Federal - Buenos Aires

2. FECHA DE REALIZACIÓN DE LAS TAREAS

Desde: 03/04/2024 **Hasta:** 19/04/24

3. REFERENCIAS

Referencia HITACHI:	Q230056
Cliente:	PAE
Orden de Compra	

4. PARTICIPANTES

Ariel Benites	PAE
Froy Sarasi	Hitachi Energy Argentina S.A.U.

5. OBJETO DEL ACTA

Las configuraciones y protocolización de equipos ensayadas obedecen al siguiente detalle:

Item	Cant	Descripción
1	1	REG 670 Configuración Lógica – Protección Generador-Transformador – TG1-8-ET Z1 & CD
2	1	REC 670 Configuración Lógica – Controlador de bahía y Respaldo TG1-5-ET Z1
3	8	REC 670 Configuración Lógica – Controlador de bahía y Respaldo TG6-8-ET CD
4	8	Protocolización REG 670 - Protección Generador-Transformador – TG1-8-ET Z1 & CD
5	5	Protocolización REC 670 - Controlador de bahía y Respaldo TG1-5-ET Z1
6	3	Protocolización REC 670 - Controlador de bahía y Respaldo TG6-8-ET CD

6. EQUIPOS UTILIZADOS EN LOS ENSAYOS

Item	Cant	Descripción
1	1	Valija de Inyección OMICRON CMC 356 N° Serie: CN006P 102231438
2	3	Multímetro Fluke 175 N° Serie: 93801657

	MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Fecha: 2026.09.25 15:35:09 -03'00'	Froy SARASI
Por el cliente	Por el cliente	Por Hitachi Energy Argentina S.A.U.

7. DOCUMENTOS INVOLUCRADOS EN LOS ENSAYOS FAT

Item	N° de Documento	Descripción
1	10201	Tab. Prot. Ctrl. y Medicion TPCM1 - CT. Zorro 1
2	10502	Tab. Prot. Ctrl. y Medicion TPCM1 - CT. Cerro Dragon
3	10213	REC670-CB-TCPM1-CD1-Q230056-1
4	10211	REG670-PDIF-TCPM1-CD1-Q230056-1
5	10212	REC670-CB-TCPM1-ZR1-Q230056-1
6	10210	REG670-PDIF-TCPM1-ZR1-Q230056-1

8. PENDIENTES

- Sin pendientes.

9. RESULTADOS

- Ensayos de configuración y protocolización satisfactorias.

10. OBSERVACIONES

Se adjunta con la presente acta el Anexo I y II con los ajustes implementados de acuerdo con lo provisto por personal de PAE.

Leída el Acta por las partes y estando de acuerdo con todo lo expuesto anteriormente, se firman tres (3) copias de un mismo tenor y a un solo efecto.

	MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL Fecha: 2026.09.25 15:35:28 -03'00'	FEDY SARASI
Por el cliente	Por el cliente	Por Hitachi Energy Argentina S.A.U.

HITACHI

AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE, REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR

ID No.: **483423 - Lp2034-26 Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray**

A: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

POR CUANTO

Nosotros HITACHI, como fabricantes oficiales de relés REG670, con fábricas ubicadas en SUECIA; mediante el presente instrumento autorizamos a **SEGEL S.A. con R.U.C. 80026570-0,** a presentar una oferta con el propósito de suministrar los siguientes bienes de fabricación nuestra correspondiente al Item 1: Relé de Protección Generador / Transformador, y a posteriormente firmar el contrato.

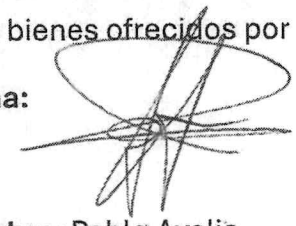
Así mismo, aclaramos y respaldamos que los datos mencionados a continuación corresponden Item1: Rele de Protección Generador / Transformador:

- Marca: HITACHI.
- Fabricante: HITACHI.
- Procedencia: SUECIA

Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que **SEGEL S.A.** cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo. Hitachi acredita a SEGEL S.A. como distribuidor autorizado con nivel de asociación de categoría avanzada, para la presente Licitación de referencia en cuanto al alcance anteriormente comentado.

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

Firma:



Nombre: Pablo Avolio
Cargo: Ingeniero de Ventas Servicios - Argentina & Paraguay
Mobile: (+54) 9 11 60265060

E-mail: pablo.avolio@hitachienergy.com

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: HITACHI

Fechado en el día 21 de septiembre de 2026

MIGUEL ... Firmado digitalmente

Evolved for the eWorld

ADVANTECH

研華股份有限公司

ADVANTECH Co., Ltd.

Autorización del Fabricante

21/09/2026

ID No.: **483423 - Lp2034-26 Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray**

A: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

POR CUANTO

Nosotros Advantech Co. Ltd., como fabricantes oficiales de TPC-317-EHL, con fábricas ubicadas en Taiwán mediante el presente instrumento autorizamos a **SEGEL S.A. con R.U.C. 80026570-0,** a presentar una oferta con el propósito de suministrar el Ítem 2: IHM (Interfaz Humano Máquina), y a posteriormente firmar el contrato.

Cuando existan servicios conexos como parte del contrato, reconocemos que **SEGEL S.A.** cuenta con la capacidad para llevarlos a cabo. Advantech Co.Ltd acredita a SEGEL S.A. como distribuidor autorizado con nivel de asociación de categoría avanzada, para la presente Licitación de referencia.

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

Quedo a disposición y saludo cordialmente,

研華股份有限公司
進出口專用章
台 統一編號
北 05155853
市 負責人:劉克振
TEL:27927818
內湖區瑞光路26巷20弄1號

Ing. Daniel Kolodzinski
BDM South Cone – LATAM
Daniel.kolo@advantech.com
ADVANTECH CO. LTD.

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: Advantech Co., Ltd.

HITACHI

DECLARACIÓN JURADA

ID No.: **483423 - Lp2034-26 Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray**

A: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

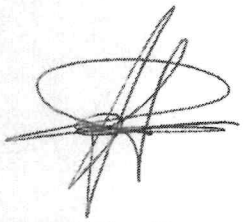
Yo, Pablo Avolio, en mi carácter de Ingeniero de Ventas de la firma HITACHI, bajo fe de juramento declaro cuanto sigue:

Que garantizamos que los productos ofertados son nuevos, originales y que no se encuentran en estado de fin de ciclo de vida, fin de venta o fin de soporte durante el período de vigencia ofertado referente a esta Licitación, a excepción expresamente prevista en el PBC.

Así mismo, manifiesto que los productos ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas y estándares de calidad requeridos para su correcta utilización, comprometiéndonos a proveerlos conforme a las condiciones que fueran establecidas por la convocante.

Declaro igualmente que la información consignada en la presente es veraz y se ajusta fielmente a la realidad.

Firma:



Nombre: Pablo Avolio
Cargo: Ingeniero de Ventas Servicios - Argentina & Paraguay
Mobile: (+54) 9 11 60265060

E-mail: pablo.avolio@hitachienergy.com

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: HITACHI

Fechado en el día 21 de septiembre de 2026

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 16:53:30 -03'00'

Evolved for the eWorld

ADVANTECH

研華股份有限公司

ADVANTECH Co., Ltd.

Declaración Jurada

21/09/2026

ID No.: **483423 - Lp2034-26 Adquisición de Equipos de Protección y Control de Unidades Generadoras de la Central Hidroeléctrica Acaray**

A: **Administración Nacional de Electricidad (ANDE)**

Yo, Ing. Daniel Kolodzinski, en mi carácter de BDM South Cone de la firma Advantach Co.Ltd., bajo fe de juramento declaro cuanto sigue:

Que garantizamos que los productos ofertados son nuevos, originales y que no se encuentran en estado de fin de ciclo de vida, fin de venta o fin de soporte durante el período de vigencia ofertado referente a esta Licitación, a excepción expresamente prevista en el PBC.

Así mismo, manifiesto que los productos ofrecidos cumplen con las especificaciones técnicas y estándares de calidad requeridos para su correcta utilización, comprometiéndonos a proveerlos conforme a las condiciones que fueran establecidas por la convocante.

Declaro igualmente que la información consignada en la presente es veraz y se ajusta fielmente a la realidad.

Quedo a disposición y saludo cordialmente,

研華股份有限公司
進出口專用章
台 統一編號
北 05155853
市 負責人:劉克振
TEL:27927818
內湖區瑞光路26巷20弄1號

Ing. Daniel Kolodzinski
BDM South Cone – LATAM
Daniel.kolo@advantech.com
ADVANTECH CO. LTD.

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: Advantech Co., Ltd.

研華股份有限公司 台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號
Advantech Co., LTD
No. 1 Alley 20, Lane 26, Rueiguang Road Neihu District,
Taipei 114, Taiwan

INVOICE

隨貨文件
Shipping Documents

DATE: Nov.11,2025
OUR REF: 65876713
YOUR PO.: 1040

PAGE: 1/1

BILL TO:
TISTECH SOLUTIONS LLC

175 SW 7th Street, Suite 1602, Florida
EIN: 35-2823387

Miami 33130
USA
Gerardo Estanguet
TEL:+54(911)2159-4912
FAX:

SHIP TO:
ITTEL S.A. C/O Argent Post Courier

y Logistica Internacional S.R.L.
Q-05 aeropuerto Ezeiza bodega courier,
1802, Ezeiza ID: 30-71605364-0

Buenos Aires 1802
Argentina
Maria Victoria Gularte
TEL:+54 9 11 62093312
FAX:

Item	P/N Export CCC Code	DESCRIPTION Import Commodity Code	QTY(PCS)	UNIT PRICE(USD)	AMOUNT(USD)
** SO_NO:ST027140 YOUR PO: 1040					
000017	EKI-02302-CE	TPC-317 EHL 17" SXGA Touch Panel PC, ATOM6425E 2.0 GHz,8G	16	1310.00	20,960.00
		SUBTOTAL:			20,960.00
Total FCA Taoyuan Airport			16 PCS	USD	20,960.00

Freight	935.00
Insurance	20.00
Total CIP USD	21,915.00

Say Total : USD TWENTY-ONE THOUSAND NINE HUNDRED FIFTEEN UNITED STATES DOLLARS AND ZERO CENTS Only.

Shipping Mark: ITTEL-1040
(IN DIA.)
C/NO.

Advantech Co., LTD

Elisa Huang

ANDE	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS ITEM 1	Dpto. Central Acaray

SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL SPMC (SISTEMA DE PROTECCIÓN, MEDICIÓN Y CONTROL) DE LAS UNIDADES GENERADORAS (UHG3 Y UHG4)

1. Descripción detallada del suministro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE / NO CUMPLE
1.1	Suministro de 04UN. (cuatro) IED´s de repuestos para el SPMC, con todos los componentes y accesorios para su operación, que cumpla con las funcionalidades mencionadas en los sub numerales del numeral 4. Indicar Marca, Modelo	**4 (cuatro)** unidades. Cumple con las funcionalidades mencionadas en los sub numerales del numeral 4. Marca: **Hitachi** Modelo: **REG670**
1.2	Poseer comunicación con otros IED´s, con los protocolos mencionados en el sub numeral 2.2, para realizar la función de sincronización teniendo en cuenta la filosofía presentada en el diagrama de flujo y la descripción en el sub numeral 3.2.	Cumple con los protocolos mencionados en el sub numeral 2.2 y el sub numeral 3.2
1.3	Poseer comunicación con el Sistema Supervisorio (SCADA) para la supervisión de las señales de alarmas, control y de la actuación de lógicas de funciones de la protección.	Cumple con la comunicación con el Sistema Supervisorio (SCADA)
1.4	El cableado de las señales (EB, SB; EA, SA) no serán modificados, por lo tanto el IED a suministrar, debe mantener en los pines la disposición de las actuales señales igual al de los IED´s en servicio.	Cumple El Reg670 mantiene en los pines la disposición de las actuales señales igual al de los IED´s en servicio.
1.5	EL IED a suministrar no debe tener un tamaño mayor (alto y ancho) del actual, no se dispone de espacio si fuere el caso.	Cumple Se mantiene el tamaño del IED actual
1.6	Una vez embarcada en el IED a suministrar, el proyecto (el software) que actualmente se encuentra en servicio, el SPMC deberá cumplir con las funcionalidades actuales. Cualquier ajuste en el software, que implique costos adicionales, correrá por parte del Proveedor del suministro.	Cumple El proyecto (el software) Cumple con las funcionalidades actuales
1.7	Incluye Pruebas de Recepción en Obras, para verificar si cumple con las funcionalidades solicitadas en esta Especificación Técnica.	Cumple Incluye montaje y pruebas de Recepción en Obras, con personal calificado debidamente autorizado por el fabricante, para verificar si cumple con las funcionalidades solicitadas en esta Especificación Técnica.

2. Suministros (equipos y accesorios): 04 (cuatro) IED,s de Repuestos para el SPMC, con todos los componentes y accesorios para su operación.

3. Documentos para entregar con el suministro: prueba de verificación en fábrica, asi como también el informe de puesta en marcha en la Central Hidroeléctrica Acaray luego de finalizar la instalación.

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 15:45:43 -03'00'

ANDE	PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS ITEM 2	Dpto. Central Acaray

IHM – INTERFAZ HUMANO MAQUINA

ITEM	CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIONES DEL OFERENTE.
1	Marca	ADVANTECH
2	Modelo	TPC-317-EHL
3	Origen	Taiwán
4	Procesador	Procesador industrial de arquitectura x86, mínimo quad core, frecuencia base ≥ 2.00 GHz
5	Memoria RAM	Memoria tipo DDR4 SO-DIMM, capacidad mínima 4 GB, expansible hasta 32 GB
6	Almacenamiento	Soporte para unidad de almacenamiento M.2 tipo SATA/USB2.0 (slots 2242/2280) y bahía para SSD/HDD 2.5" (SATA, máx. 7 mm de altura)
7	Pantalla	Pantalla TFT LED LCD de 17 pulgadas (4:3), resolución máxima 1280 x 1024 píxeles, con 16.7 millones de colores
8	Luminancia	Mínimo 300 cd/m²
9	Vida útil de retroiluminación	Mínimo 50.000 horas
10	Contraste	Mínimo 800:1
11	Ángulo de visión	Mínimo 160° horizontal / 140° vertical
12	Pantalla táctil	Pantalla táctil resistiva de 5 hilos; resolución lineal; vida útil mínima 36 millones de toques en un punto; transmisión de luz superior al 75%
13	Carcasa / Enclosure	Estructura metálica de aleación de aluminio fundido (frente y carcasa posterior)
14	Grado de protección frontal	Mínimo IP66 en el panel frontal
15	Opciones de montaje	Compatible con montaje VESA, escritorio, pared y panel
16	Sistema operativo compatible	Compatible con Windows 10 Enterprise LTSC; soporte para distribuciones Linux industriales y Android
17	Conectividad / Puertos	Mínimo: 1x RS-232, 1x RS-232/422/485, 3x USB 3.2, 1x USB 2.0, 1x DisplayPort (salida de video), 1x Audio línea in/out
18	Red (LAN)	Mínimo 2 puertos Ethernet con velocidad de 2.5 GbE cada uno
19	Ranuras de expansión	Mínimo 1x mini PCIe (PCIE/USB2.0), 1x M.2 AE key 2230 (PCIE/USB2.0)
20	Alimentación	Entrada de alimentación en corriente continua 24 VDC ± 20%
21	Consumo	Consumo típico no mayor a 35 W
22	Temperatura de operación	Rango operativo: -20 °C a +60 °C
23	Temperatura de almacenamiento	Rango de almacenamiento: -30 °C a +70 °C
24	Humedad relativa	Operación a 95% HR @ 40 °C, no condensante

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

25	Protección ante vibraciones	Con SSD instalado: mínimo 1 Grms en rango 5~500 Hz (vibración aleatoria, en operación)
26	Watchdog Timer	Watchdog timer de sistema configurable entre 15 y 255 segundos
27	Seguridad	Módulo TPM 2.0 integrado
28	Certificaciones	El equipo debe contar con certificaciones CE y FCC Clase A como mínimo
29	Peso neto	Peso neto máximo 6,2 kg
30	Dimensiones (W x H x D)	Dimensiones máximas aproximadas: 411 mm x 325 mm x 70 mm
31	Cantidad	3 (tres) unidades
32	Garantía.	1 (uno) año contra defectos de fabricación, a partir de la fecha del acta de recepción provisoria.
33	Plazo de reposición de bienes	8 (ocho) días hábiles

****

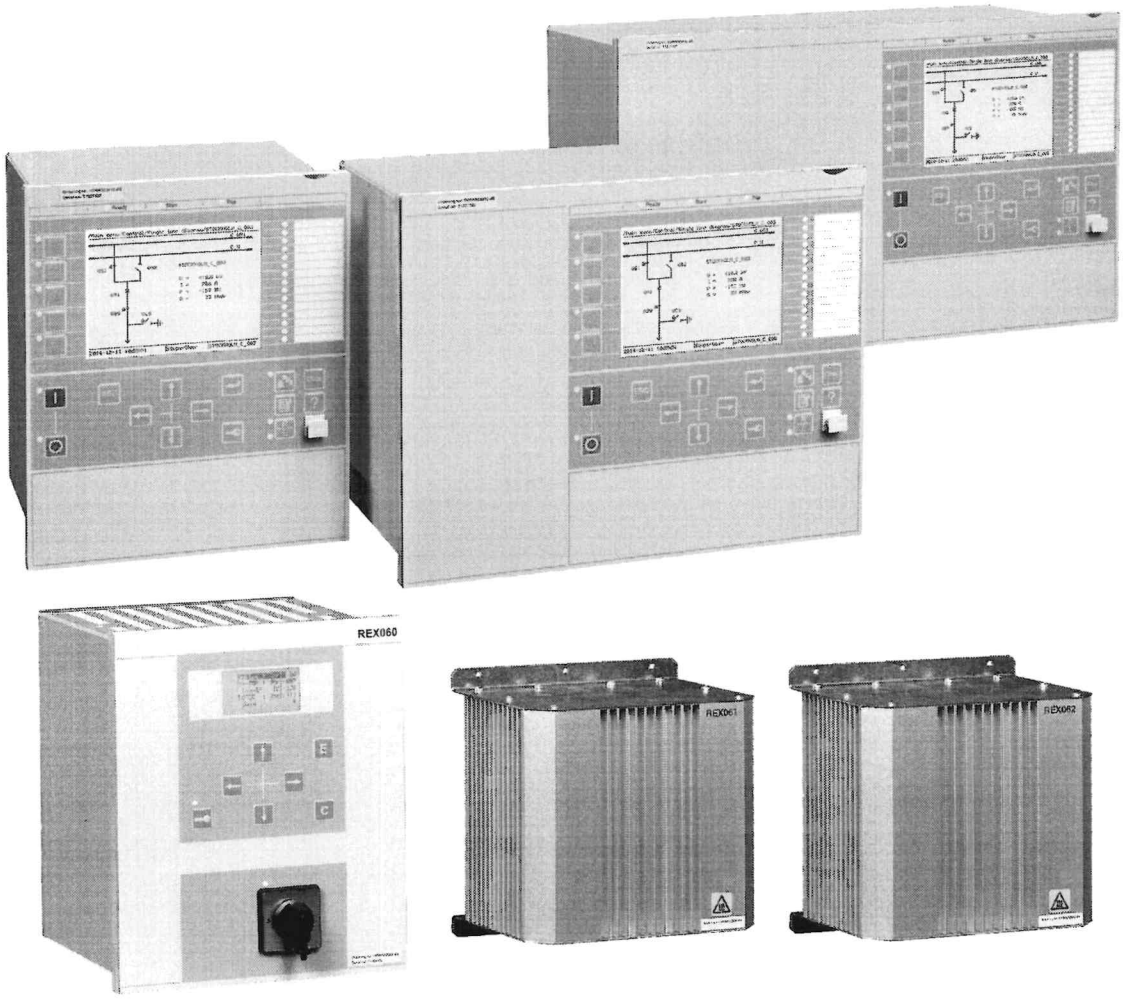
MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 17:03:40 -03'00'

HITACHI
Inspire the Next

Relion 670 SERIES

Generator protection REG670
Version 2.2
Product guide



Document ID: 1MRK502074-BEN
Issued: March 2025
Revision: U
Product version: 2.2

© 2017 - 2025 Hitachi Energy. All rights reserved

Copyright

This document and parts thereof must not be reproduced or copied without written permission from Hitachi Energy, and the contents thereof must not be imparted to a third party, nor used for any unauthorized purpose.

The software and hardware described in this document is furnished under a license and may be used or disclosed only in accordance with the terms of such license.

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (https://www.openssl.org/). This product includes cryptographic software written/developed by: Eric Young (eay@cryptsoft.com) and Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Trademarks

All other brand or product names mentioned in this document may be trademarks or registered trademarks of their respective holders.

Warranty

Please inquire about the terms of warranty from your nearest Hitachi Energy representative.

Disclaimer

This document contains information about one or more Hitachi Energy products and may include a description of or a reference to one or more standards that may be generally relevant to the Hitachi Energy products. The presence of any such description of a standard or reference to a standard is not a representation that all the Hitachi Energy products referenced in this document support all the features of the described or referenced standard. In order to determine the specific features supported by a particular Hitachi Energy product, the reader should consult the product specifications for that Hitachi Energy product. In no event shall Hitachi Energy be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any nature or kind arising from the use of this document, nor shall Hitachi Energy be liable for incidental or consequential damages arising from the use of any software or hardware described in this document.

Hitachi Energy may have one or more patents or pending patent applications protecting the intellectual property in the Hitachi Energy products described in this document. The information in this document is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by Hitachi Energy. Hitachi Energy assumes no responsibility for any errors that may appear in this document.

All people responsible for applying the equipment addressed in this manual must satisfy themselves that each intended application is suitable and acceptable, including compliance with any applicable safety or other operational requirements. Any risks in applications where a system failure and/or product failure would create a risk for harm to property or persons (including but not limited to personal injuries or death) shall be the sole responsibility of the person or entity applying the equipment, and those so responsible are hereby requested to ensure that all measures are taken to exclude or mitigate such risks.

Products described or referenced in this document are designed to be connected and to communicate information and data through network interfaces, which should be connected to a secure network. It is the sole responsibility of the system/product owner to provide and continuously ensure a secure connection between the product and the system network and/or any other networks that may be connected.

The system/product owners must establish and maintain appropriate measures, including, but not limited to, the installation of firewalls, application of authentication measures, encryption of data, installation of antivirus programs, and so on, to protect these products, the network, its system, and interfaces against security breaches, unauthorized access, interference, intrusion, leakage, and/or theft of data or information.

Hitachi Energy performs functionality testing on released products and updates. However, system/ product owners are ultimately responsible for ensuring that any product updates or other major system updates (to include but not limited to code changes, configuration file changes, third-party software updates or patches, hardware change out, and so on) are compatible with the security measures implemented. The system/product owners must verify that the system and associated products function as expected in the environment in which they are deployed. Hitachi Energy and its affiliates are not liable for damages and/or losses related to security breaches, any unauthorized access, interference, intrusion, leakage, and/or theft of data or information.

This document and parts thereof must not be reproduced or copied without written permission from Hitachi Energy, and the contents thereof must not be imparted to a third party nor used for any unauthorized purpose.

Conformity

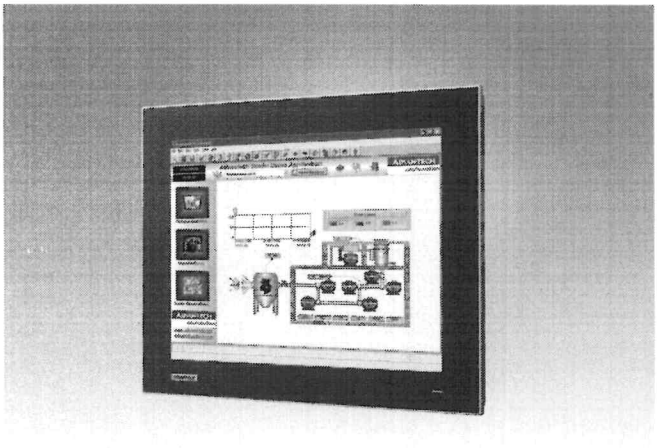
This product complies with the directive of the Council of the European Communities on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (*EMC* Directive 2014/30/EU) and concerning electrical equipment for use within specified voltage limits (Low-voltage directive 2014/35/EU). This conformity is the result of tests conducted by Hitachi Energy in accordance with the product standards EN 60255-26 for the EMC directive, EN 60255-1 & EN 60255-27 for the low voltage directive, and EN 50121-5 for Railway applications (Emission and immunity of fixed power supply installations and apparatus). The product is designed in accordance with the international standards of the *IEC* 60255 series.

In addition, this product also complies with:

- DNV Offshore standards DNV-OS-D201 Electrical installations
- DNV Offshore standards DNV-OS-D202 Automation, safety and telecommunication systems
- DNV Standard DNVGL-ST-0145 Offshore substations
- DNV RECOMMENDED PRACTICE DNVGL-RP-0423 Manufacturing and commissioning of offshore substations
- IEC 61892 Mobile and fixed offshore units - Electrical installations
  The following two IEC 61892 parts are not applicable to this product:
  - IEC 61892-4:2019, Cables
  - IEC 61892-7:2019, Hazardous areas

TPC-312 EHL
TPC-315 EHL
TPC-317 EHL

Elkhart Lake Thin-Client Terminal with Intel® Atom™/ Celeron® Processor



Features

- Intel® Elkhart Lake (EHL) Atom™ x6425E 2.00 GHz quad-core / Celeron® J6412 2.00 GHz quad-core processor
- True-flat touchscreen with 5-wire resistive touch control and IP66-rated front panel
- Wide operating temperature range (-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F)
- Front-facing LED indicators to show operating status
- Built-in Advantech iDoor technology, SSD/HDD bay and VESA mount
- Compact, fanless system with aluminum alloy front bezel and chassis grounding protection

Introduction

TPC-3xx EHL thin-client terminal is a industrial panel PC model equipped with TFT LCD, low-power Intel® Atom™ x6425E 2.00 GHz quad-core / Celeron® J6412 2.00 GHz quad-core processor. TPC-3xx EHL delivers high-performance computing in a compact, fanless system. For enhanced durability to satisfy diverse industrial automation applications, TPC-3xx EHL supports a wide operating temperature range (-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F) and features a true-flat 5-wire resistive touchscreen with IP66-rated front panel, die-cast aluminum alloy front bezel, and bult-in 100 x 100 VESA mount. Moreover, with the provision of one full-size mini PCIe slot, which supports USB/PCIe interface for Advantech's iDoor technology, TPC-3xx EHL can be easily expanded to provide additional I/O ports, isolated digital I/O, fieldbus protocols, MRAM, and 5G/GPS/GPRS/Wi-Fi communication capabilities.

Specifications

General

- **BIOS** AMI UEFI
- **Certification** BSMI, CCC, CE, FCC Class A, UL
- **Cooling System** Fanless design
- **Dimensions (W x H x D)** 12.1": 311.8 x 238 x 67 mm (12.28 x 9.37 x 2.64 in)
  15": 383.2 x 307.3 x 66.5 mm (15.09 x 12.10 x 2.62 in)
  17: 410.4 x 324.4 x 68 mm (16.1 x 12.7 x 2.67 in)
- **Enclosure** Front bezel: Die cast aluminum alloy
  Back housing: Die cast aluminum alloy
- **Mount Options** VESA mount, Desktop/wall/panel
- **OS Support** Windows 10 Enterprise LTSC, Advantech Linux, Android
- **Security** TPM 2.0 (built-in)
- **Power Consumption** 12.1": 39.01W (Typical)
  15": 30.16W (Typical)
  17": 35.81W (Typical)
- **Power Input** 24 V_{DC} ± 20%
- **Watchdog Timer** 15 ~ 255 sec (system)
- **Weight (Net)** 12.1": 4.2kg (9.26lbs)
  15": 5.15kg (11.35lbs)
  17": 6.1kg (13.45lbs)

System Hardware

- **CPU** Intel® Elkhart Lake
  Atom™ x6425E 2.00 GHz, quad core
  Celeron® J6412 2.00 GHz, quad core
- **Memory** 1 x SODIMM DDR4 (up to 32 GB)
- **LAN** 2 x Intel® I226; 2.5GbE
- **Expansion Slots** 1 x Full-size mini PCIe (PCIE/USB2.0)
  1 x M.2 AE key 2230 (PCIE/USB2.0)
- **Storage** 1 x M.2 B key 2242/ 2280 (SATA/USB2.0)
  3042/ 3052 (USB3.0 for 5G LTE optional)
  1 x 2.5" SSD/ HDD (SATA, Max. 7mm)
- **I/O** 1 x RS-232
  1 x RS-232/422/485
  3 x USB 3.2
  1 x USB 2.0
  1 x iDoor slot
  1 x Displayport (Video output)
  1 x Audio line out/ mic in
  1 x Remote Power Buttom

LCD

	TPC-312 EHL	TPC-315 EHL	TPC-317 EHL
Display Type	XGA TFT LED LCD	XGA TFT LED LCD	SXGA TFT LED LCD
Display Size	12.1" (4:3)	15" (4:3)	17" (4:3)
Max. Resolution	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
Max. Colors	16.2M	16.2M	16.7M
Luminance cd/m²	600	300	300
Viewing Angle (H/V°)	178°/178°	176°/176°	160°/140°
Backlight Life	50,000 hr	70,000hrs	50,000 hrs
Contrast Ratio	1000:1	2000:1	800:1

Touchscreen

- **Lifespan** 36 million touches at a single point
- **Light Transmission** Above 75%
- **Resolution** Linearity
- **Type** 5-wite resistive: TPC-312/TPC-315/TPC-317

Environment

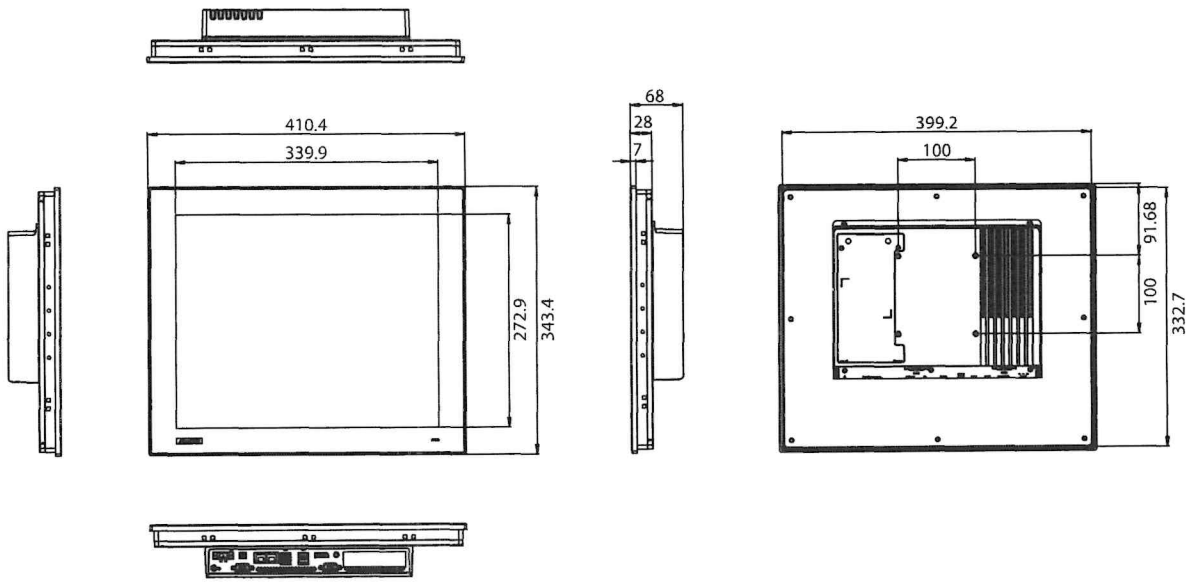
- **Relative Humidity** Operating, 95% RH @ 40° C, Non-Condensing
  Non-Operating, 95% RH @ 60° C, Non-Condensing
- **Ingress Protection** IP66-rated front panel
- **Operating Temperature** -20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F) : TPC-312/TPC-315/TPC-317
- **Storage Temperature** -30 ~ 70 °C (-22 ~ 158 °F)
- **Vibration Protection** With SSD: 1 Grms (5 ~ 500 Hz) (operating, random vibration)

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 16:58:56 -03'00'

Dimensions

Unit: mm

TPC-317 EHL



TPC-317 EHL Panel Cutout Dimensions: 401.3 x 334.8 (15.8" x 13.18")

Ordering Information

8G DRAM

▪ **TPC-312-RE23A**	12.1" XGA panel PC with Intel® Atom™ x6425E 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-20 ~ 60 °C)
▪ **TPC-312-RJ23A**	12.1" XGA panel PC with Intel® Celeron® J6412 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-10 ~ 50 °C)
▪ **TPC-315-RE23A**	15" XGA panel PC with Intel® Atom™ x6425E 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-20 ~ 60 °C)
▪ **TPC-315-RJ23A**	15" XGA panel PC with Intel® Celeron® J6412 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-10 ~ 50 °C)
▪ **TPC-317-RE23A**	17" SXGA panel PC with Intel® Atom™ x6425E 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-20 ~ 60 °C)
▪ **TPC-317-RJ23A**	17" SXGA panel PC with Intel® Celeron® J6412 2.00 GHz quad-core CPU, 8 GB DDR4 SDRAM (-10 ~ 50 °C)

Optional Accessories

▪ **PWR-247-DE**	60W 24 V_{DC} /2.5A power supply
▪ **96PSA-A120W24T2-3**	120W 24V_{DC} power supply
▪ **1702002600-31**	Power cable (US) 1.8 M
▪ **1702002605**	Power cable (EU) 1.8 M
▪ **1702031801**	Power cable (UK) 1.8 M
▪ **1700000596-11**	Power cable (China/Australia) 1.8 M
▪ **ARES-12240-AR01100**	Wall Mount, support 2~10kg, 75/100mm
▪ **ARES-12250-L101000**	WallMount, max.support 25kg, 75/100mm
▪ **ARES-2423S-A770L01**	TableStand, Black, 21.5"~34", 4~12kg, 100x100 75x75
▪ **ARES-5222A-ATW2000**	WallArm, ≦32", support 2~10kg, wo/KBtray, 75/100mm

Embedded OS

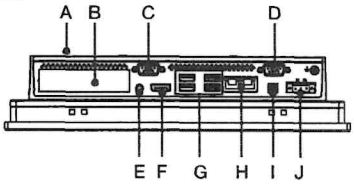
▪ **20704WX1ES0008**	Img WIN10 LTSC TPC-3xx(W) Entry
▪ **20701WLE1S0018**	Img W11LTSC x64 v7.01.029 TPC-3xx(W)-x2xxx Entry
▪ **20701U22DS0004**	Image AdvLinuxTu-IOTG_x64 V4.0.6 for TTPC series

iDoor Modules

▪ **PCM-24D2R2-BE**	Isolated RS-232, DB9 x 2, (USB type)
▪ **PCM-24D2R4-BE**	Isolated RS-422/485, DB9 x 2, (USB type)
▪ **PCM-24D4R2-BE**	Non-Isolated RS-232, DB37 x 1 (USB Type)
▪ **PCM-24D4R4-BE**	Non-Isolated RS-422/485, DB37 x 1 (USB Type)
▪ **PCM-27D24DI-AE**	Digital I/O, 16 DI / 8 DO, Isolation, DB37 x 1
▪ **PCM-24R2GL-AE**	2 Port Giga LAN Intel I350 PCIe mini card
▪ **PCM-24R2PE-AE**	Intel i350, GbE, PoE IEEE 802.3af, PD, RJ45 x 2
▪ **PCM-24U2U3-BE**	PCM-24U2U3, 2-Port USB 3.0, mPCIe
▪ **PCM-24S2WF-CE**	802.11 a/b/g/n/ac 2T2R w/BT4.1, Intel AC9260
▪ **PCM-23U1DG-CE**	Internal locked USB Slot for USB Dongle, mPCIe
▪ **PCM-26D2CA-BE**	SJA1000 CANBus, Lattice, CANOpen, DB9 x 2

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 16:59:54 -03'00'

Rear View

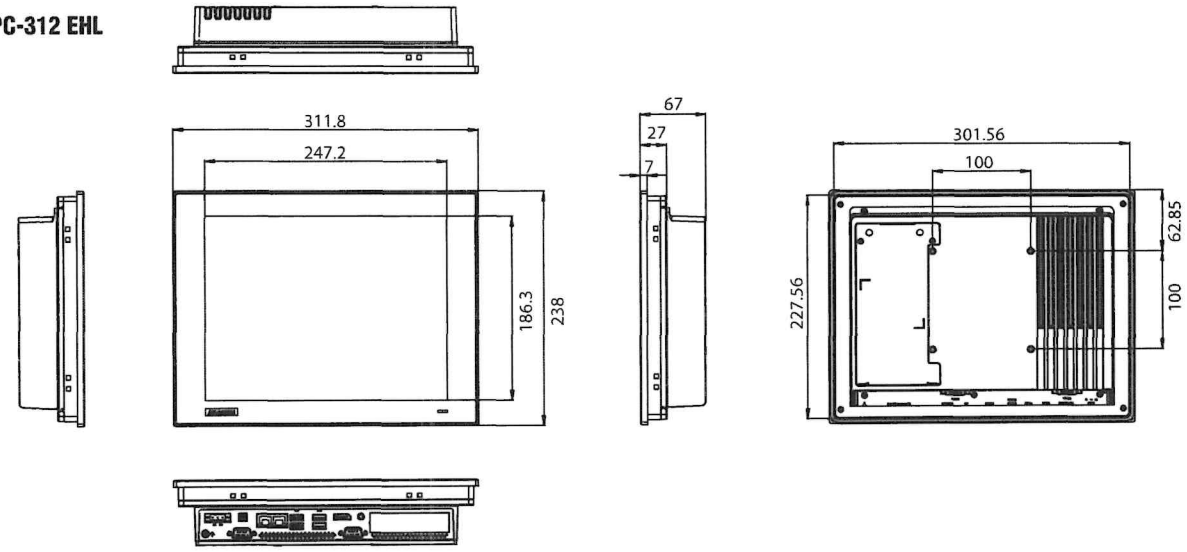


A. Default HDD/SSD Bay
B. iDoor slot
C. RS-232/422/485
D. RS-232
E. Audio line out/ mic in
F. Display Port
G. USB 3.2/2.0
H. LAN
I. Remote Power Button
J. Power Receptor

Dimensions

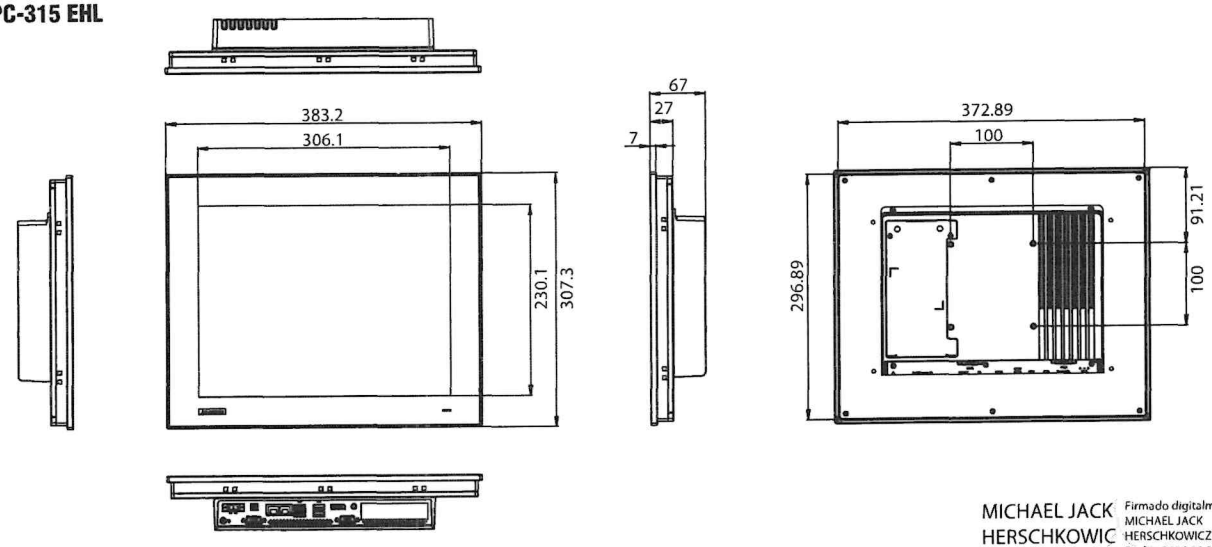
Unit: mm

TPC-312 EHL



TPC-312 EHL Panel Cutout Dimensions: 303 x 229 mm (11.93 x 9.02 in)

TPC-315 EHL



TPC-315 EHL Panel Cutout Dimensions: 374.5 x 298.5 mm (14.74 x 11.75 in)

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 16:59:27 -03'00'

Packing List

Item	Part No.	Description	Qty
Grounding cable	1703011001-11	A Cable G-TEM 4.3 100CM C=GR/Y	1pcs
Plug-In Block	1652007930-01	Plug-In Block 1x3P/5.08mm/PA66/F/VA	1pcs
Remote Plug 2P	1652006941-01	Plug 2P 3.5mm 180D(F) MC420-35002ZY	1pcs
Warranty	2190000902	CARDBOARD-WARRANTY REV. A2	1pcs
VESA Screw	1930005204	Screw M4x10L R/S DH=6.8x2.50 + ST ZBK PL	4pcs
HDD Screw	1930001361	Screw M3x4L S/S D=5 H=1.2 (2+) ST Ni NK	4pcs
Copper Pillars	1910003084-01	POST F=M3*4L M=M3*4L B=5.02 H=6.5 CU	1pcs
Clamp	1962055040	CLAMPER PPC-55 M1632611 A2	8pcs : TPC-312 10pcs : TPC-315 / TPC-317
Clamp Screw	1935042520	Screw M4x25L R/S D=8.3 H=2.5 (2+) ST BZn	8pcs : TPC-312 10pcs : TPC-315 / TPC-317
China RoHS	202KAKMC00	China rohs for AKMC model name 1st ed	1pcs

Please note: If some optional modules are offered with the system, additional system certificates may be required in certain regions/countries. Please contact Advantech for certificate compliance.

MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL

Firmado digitalmente por MICHAEL JACK HERSCHKOWICZ LAMPL
Fecha: 2026.09.25 17:00:14 -03'00'