



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



IGP
Instituto
Geofísico
del Perú

FORMATO N° 11

ACTA DE APERTURA DE SOBRES, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y CALIFICACIÓN: BIENES

(PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PRIVADO)

1	NÚMERO DE ACTA	004-2024-IGP/CSLP N° 001-2024-1			
2	SOBRE LA INFORMACIÓN GENERAL En, Lima, a los 19 días del mes de agosto del año 2024, en el local del INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU (via virtual a las 14:30 a 15:20 horas), se reunieron los integrantes del Comité de Selección designados mediante Resolución Directoral N° 201-IGP/2024, de fecha 24/06/2024, encargado de la preparación, conducción y realización del procedimiento de selección de Licitación Pública N° 001-2024/IGP - primera convocatoria, cuyo objeto de convocatoria es la Adquisición de acelerómetro triaxial, gravímetro digital, registrador sísmico de alta resolución y sismómetro de banda ancha para el laboratorio de calibración del proyecto de "Mejoramiento del servicio de laboratorio nacional de instrumentación geofísica para la generación de información base en gestión de riesgos de desastres causados por sismos, tsunamis, fallas activas y geodinámica de superficie, La Molina, Lima, a fin de efectuar la ADMISIÓN, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS presentadas y CALIFICACIÓN de la oferta correspondiente según orden de prelación.				
3	SOBRE EL QUORUM Y LOS MIEMBROS PARTICIPANTES DE LA SESIÓN El quorum necesario que exige la normativa de contrataciones del Estado, se logró con la presencia de los siguientes miembros:				
	Presidente	JOSÉ GASPAR BECERRA TEJADA	Titular	X	Dependencia: Unidad de Logística - OEC
			Suplente		
	Primer Miembro	DENIS MAGLORIO ORTIZ CASTIGLIONI	Titular	X	Dependencia: Sub Dirección de Redes Geofísicas - conocimiento técnico
			Suplente		
	Segundo Miembro	KARIM VLADIMIR PAUL DÁVILA	Titular	X	Dependencia: Oficina de Administración
			Suplente		
4	DETALLE DE LOS PARTICIPANTES De acuerdo con el cronograma establecido en las bases, se registraron a través del SEACE como participantes los siguientes proveedores:				
	N°	Nombre o razón social del participante	RUC		
	1	ISETEK S A	20100862132		
	2	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	20555583452		
	3	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	20101279635		
	4	GEOSENSOR S.A.C.	20601570379		
	5	ROCKEXAM SPA	20608121031		
5	DETALLE DE LOS POSTORES En el día y horario señalado en las bases, los siguientes postores presentaron sus ofertas de manera electrónica para los ítems convocados:				
	N°	Nombre o razón social del postor	Fecha de presentación	Hora de presentación	
	1	ISETEK S A	13/08/2024	15:31:52	
	2	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	13/08/2024	20:48:53	
	3	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	13/08/2024	20:57:35	
	4	ROCKEXAM SPA	13/08/2024	23:10:20	
6	Acto seguido, se procede con la descarga del sistema SEACE, las ofertas de los mencionados postores, y con la revisión de la mismas, a fin de verificar la presentación de los documentos requeridos y determinar si la ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de las Especificaciones Técnicas previstas en las bases integradas.				
7	DETALLE DE LAS OFERTAS QUE NO FUERON ADMITIDAS ÍTEM I, II, III, IV De acuerdo con la revisión efectuada, las siguientes ofertas no se admiten, por lo que no se les aplicará los factores de evaluación (Ver Anexo 01, 01-A, 01-B, 01-C):				
	N°	Nombre o razón social del postor	Consignar las razones para su no admisión		
	1	ROCKEXAM SPA	Ítem 1, 3 y 4: No Presenta certificado de traductor colegiado. Ítem 3: Memoria Removible: No adjunta ficha técnica de memoria.		
	2	ISETEK S A	Ítem 3: Rango dinámico: Rango inferior		
	3	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	Ítem 3: Memoria Removible: No adjunta ficha técnica de memoria		
8	DETALLE DE LAS OFERTAS ADMITIDAS Y QUE PASAN A EVALUACIÓN ÍTEM I, II, III, IV De acuerdo con la revisión efectuada, las siguientes ofertas fueron admitidas por lo que se procederá con su evaluación (Ver Anexo 01, 01-A, 01-B, 01-C):				
	N°	Nombre o razón social del postor	Ítem(s) a los que postula		
	1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	I y IV		
	2	ISETEK S A.	II		



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



IGP Instituto
Geofísico
del Perú

FORMATO N° 11

ACTA DE APERTURA DE SOBRES, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y CALIFICACIÓN: BIENES

(PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PRIVADO)

3	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	I, III y IV
9	EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	
9.1	DETALLE DEL PRECIO DE LA OFERTA ITEM I	
N°	Nombre o razón social del postor	Precio de su oferta
1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	157,067.00
2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	195,600.00
9.2	DETALLE DEL PRECIO DE LA OFERTA ITEM II	
N°	Nombre o razón social del postor	Precio de su oferta
1	ISETEK S.A.	1,849,800.00
9.3	DETALLE DEL PRECIO DE LA OFERTA ITEM III	
N°	Nombre o razón social del postor	Precio de su oferta
1	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	373,600.00
9.4	DETALLE DEL PRECIO DE LA OFERTA ITEM IV	
N°	Nombre o razón social del postor	Precio de su oferta
1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	213,171.00
2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	203,800.00
10	PUNTAJE DE LAS OFERTAS DE LOS POSTORES ITEM I	
10.1	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	100
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	100
10.2	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	80.3
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	80.3
11	PUNTAJE DE LAS OFERTAS DE LOS POSTORES ITEM II	
11.1	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 1	ISETEK S.A.
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	100
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	100
12	PUNTAJE DE LAS OFERTAS DE LOS POSTORES ITEM III	
12.1	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 3	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	100
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	100
13	PUNTAJE DE LAS OFERTAS DE LOS POSTORES ITEM IV	
13.1	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	95.6
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	95.6
13.2	NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL POSTOR N° 2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
	FACTORES	PUNTAJES
	PRECIO	100
	SUMATORIA TOTAL DE PUNTAJES	100
14	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ITEM I	
De acuerdo a la evaluación realizada, el orden de prelación es el siguiente:		
N° DE ORDEN DE PRELACIÓN	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE TOTAL
1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	100.00
2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	80.30
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ITEM II		
De acuerdo a la evaluación realizada, el orden de prelación es el siguiente:		



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



FORMATO N° 11

ACTA DE APERTURA DE SOBRES, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y CALIFICACIÓN: BIENES

(PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PRIVADO)

Nº DE ORDEN DE PRELACIÓN	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE TOTAL	
1	ISETEK S.A.	100.00	
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ITEM III			
De acuerdo a la evaluación realizada, el orden de prelación es el siguiente:			
Nº DE ORDEN DE PRELACIÓN	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE TOTAL	
1	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	100.00	
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ITEM IV			
De acuerdo a la evaluación realizada, el orden de prelación es el siguiente:			
Nº DE ORDEN DE PRELACIÓN	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR	PUNTAJE TOTAL	
1	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	100.00	
2	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	95.60	
15	CALIFICACIÓN ITEM I		
Luego de culminada la evaluación, el Comité de Selección determinó si el postor que obtuvo el primer y segundo lugar según el orden de prelación cumple con los requisitos de calificación detallados en las bases integradas:			
15.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
	FACTURACIÓN	X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN		CALIFICADO	
15.2	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
	FACTURACIÓN	X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN		CALIFICADO	
16	CALIFICACIÓN ITEM II		
Luego de culminada la evaluación, el Comité de Selección determinó si el postor que obtuvo el primer lugar según el orden de prelación cumple con los requisitos de calificación detallados en las bases integradas:			
16.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 1	ISETEK S.A.	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
	FACTURACIÓN	X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN		CALIFICADO	
17	CALIFICACIÓN ITEM III		
Luego de culminada la evaluación, el Comité de Selección determinó si el postor que obtuvo el primer lugar según el orden de prelación cumple con los requisitos de calificación detallados en las bases integradas:			
17.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 1	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
	FACTURACIÓN	X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN		CALIFICADO	
18	CALIFICACIÓN ITEM IV		
Luego de culminada la evaluación, el Comité de Selección determinó si el postor que obtuvo el primer y segundo lugar según el orden de prelación cumple con los requisitos de calificación detallados en las bases integradas:			
18.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 2	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
B.1	FACTURACIÓN	X	
RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN		CALIFICADO	
18.2	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR N° 1	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	
REQUISITOS DE CALIFICACIÓN		CUMPLE	NO CUMPLE
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD		
B.1	FACTURACIÓN	X	



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



FORMATO N° 11

ACTA DE APERTURA DE SOBRES, EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y CALIFICACIÓN:
BIENES

(PARA PROCEDIMIENTOS CUYA PRESENTACIÓN DE OFERTAS SE REALIZA EN ACTO PRIVADO)

RESULTADO DE LA CALIFICACIÓN

CALIFICADO

19 RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN ITEM I

De acuerdo a la calificación realizada, el siguiente postor que obtuvo el PRIMER y SEGUNDO lugar en orden de prelación, cumplen los requisitos de calificación establecidos en las bases integradas:

N° NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR GANADOR

1 SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU

20 RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN ITEM II

De acuerdo a la calificación realizada, el siguiente postor que obtuvo el PRIMER lugar en orden de prelación, cumplen los requisitos de calificación establecidos en las bases integradas:

N° NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR GANADOR

1 ISETEK S.A.

21 RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN ITEM III

De acuerdo a la calificación realizada, el siguiente postor que obtuvo el PRIMER lugar en orden de prelación, cumplen los requisitos de calificación establecidos en las bases integradas:

N° NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR GANADOR

1 IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.

22 RESULTADOS DE LA CALIFICACIÓN ITEM IV

De acuerdo a la calificación realizada, el siguiente postor que obtuvo el PRIMER y SEGUNDO lugar en orden de prelación, cumplen los requisitos de calificación establecidos en las bases integradas:

N° NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR GANADOR

1 IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.

23 ACUERDO ADOPTADO

Los integrantes del Comité de Selección, por **UNANIMIDAD**, dan por aprobados los resultados de la evaluación de las ofertas y calificación, de acuerdo con el análisis efectuado y a los cuadros de Evaluación de Ofertas y Calificación adjuntos que forman parte del Acta.

24



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 17:33:05-0500

JOSÉ GASPARD BECERRA TEJADA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SELECCIÓN



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 17:39:28-0500

DENIS MAGLORIO ORTIZ CASTIGLIONI
PRIMER MIEMBRO



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Vladimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 17:32:26-0500

KARIM VLADIMIR PAUL DÁVILA
SEGUNDO MIEMBRO

www.igp.gob.pe

Calle Badajoz N° 169
Urb. Mayorazgo IV Etapa
Ate, Lima 15012 - Perú.
(51) 13172300



BICENTENARIO
PERÚ
2024

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Instituto Geofísico del Perú, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://www.igp.gob.pe/std/verificardocumento> e ingresando la siguiente clave: DC0A072

ANEXO N° 03

VERIFICACIÓN DEL REQUISITO DE CALIFICACIÓN - LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

19 de agosto del 2024

LIT.	DOCUMENTOS REQUERIDOS	Item 1		Item 2	Item 3	Item 4	
		SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	ISETEK S A.	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD						
	FACTURACION	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	RESULTADO	CALIFICADO	CALIFICADO	CALIFICADO	CALIFICADO	CALIFICADO	CALIFICADO



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:27:52-0500



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Vladimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 16:34:54-0500



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:56:20-0500



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



IGP

Instituto
Geofísico
del Perú

ANEXO N° 02

FACTORES DE EVALUACIÓN - LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

ITEM 1

19 de agosto del 2024

Postor	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
Precio	157,067.00	195,600.00
Puntaje	100.00	80.30
Orden de prelación	1	2

ITEM 2

Postor	ISETEK S A.
Precio	1,849,800.00
Puntaje	100.00
Orden de prelación	1

ITEM 3

Postor	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
Precio	373,600.00
Puntaje	100.00
Orden de prelación	1

ITEM 4

Postor	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.
Precio	213,171.00	203,800.00
Puntaje	95.60	100.00
Orden de prelación	2	1



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:22:10-0500



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Madimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 16:22:10-0500



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:55:59-0500



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



IGP
Instituto
Geofísico
del Perú

ANEXO N° 01-C

DOCUMENTOS DE ADMISIBILIDAD LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

19 de agosto del 2024

Literal	Documento de presentación obligatoria	Item 4		
		SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	ROCKEXAM SPA
a	Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
b	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
c	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
d	Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3).	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
e	El postor adjuntará copia simple u original de brochures o Catálogos o folletos o instructivos del mismo fabricante o dueño de la marca para sustentar las especificaciones técnicas requeridas, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA No Presenta certificado de traductor colegiado
f	El postor adjuntará un cuadro comparativo con los requerimientos técnicos mínimos, los ofertados y garantizados. Asimismo debe detallar la marca y modelo de los equipos ofertados.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
g	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la conformidad.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
h	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
i	Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
j	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE
k	El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el (Anexo N° 6)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
RESULTADO		ADMITIDA	ADMITIDA	NO ADMITIDA



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:15:29-0500



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Vladimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 16:14:44-0500



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:55:37-0500

ANEXO N° 01-B

DOCUMENTOS DE ADMISIBILIDAD LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

19 de agosto del 2024

Literal	Documento de presentación obligatoria	Item 3			
		ISETEK S A.	SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	ROCKEXAM SPA
a	Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
b	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
c	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
d	Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3).	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
e	El postor adjuntará copia simple u original de brochures o Catálogos o folletos o instructivos del mismo fabricante o dueño de la marca para sustentar las especificaciones técnicas requeridas, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	PRESENTA Rango dinámico: Rango inferior	PRESENTA Memoria Removible: No adjunta ficha técnica de memoria	PRESENTA	PRESENTA No Presenta certificado de traductor colegiado. Memoria Removible: No adjunta ficha técnica de memoria.
f	El postor adjuntará un cuadro comparativo con los requerimientos técnicos mínimos, los ofertados y garantizados. Asimismo debe detallar la marca y modelo de los equipos ofertados.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
g	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la conformidad.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
h	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
i	Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
j	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE
k	El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el (Anexo N° 6)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
RESULTADO		NO ADMITIDA	NO ADMITIDA	ADMITIDA	NO ADMITIDA



Firmado digitalmente por:

BECERRA TEJADA Jose

Gaspar FAU 20131367008 soft

Motivo: En señal de Conformidad

Fecha: 19/08/2024 16:06:39-0500



Firmado digitalmente por:

PAUL DAVILA Karim

Madimir FAU 20131367008 soft

Motivo: Soy el Autor del Documento

Fecha: 19/08/2024 16:06:32-0500



Firmado digitalmente por:

ORTIZ CASTIGLIONI Denis

Maglorio FAU 20131367008 soft

Motivo: En señal de conformidad

Fecha: 19/08/2024 16:55:21-0500

ANEXO N° 01-A

DOCUMENTOS DE ADMISIBILIDAD LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

19 de agosto del 2024

Literal	Documento de presentación obligatoria	Item 2
		ISETEK S A.
a	Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)	PRESENTA
b	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	PRESENTA
c	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)	PRESENTA
d	Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3).	PRESENTA
e	El postor adjuntará copia simple u original de brochures o Catálogos o folletos o instructivos del mismo fabricante o dueño de la marca para sustentar las especificaciones técnicas requeridas, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	PRESENTA
f	El postor adjuntará un cuadro comparativo con los requerimientos técnicos mínimos, los ofertados y garantizados. Asimismo debe detallar la marca y modelo de los equipos ofertados.	PRESENTA
g	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la conformidad.	PRESENTA
h	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	PRESENTA
i	Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)	PRESENTA
j	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	NO CORRESPONDE
k	El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el (Anexo N° 6)	PRESENTA
RESULTADO		ADMITIDA



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 15:52:30-0500



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Vladimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 15:51:53-0500



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:55:05-0500



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Gerencia
General

Comité de Selección



ANEXO N° 01

DOCUMENTOS DE ADMISIBILIDAD LICITACIÓN PUBLICA N° 001-2024/IGP-1

19 de agosto del 2024

Literal	Documento de presentación obligatoria	Item 1		
		SIMONETT W SA DE CV SUCURSAL DEL PERU	IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES ELECTRONICAS S.A.	ROCKEXAM SPA
a	Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
b	Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
c	Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
d	Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3).	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
e	El postor adjuntará copia simple u original de brochures o Catálogos o folletos o instructivos del mismo fabricante o dueño de la marca para sustentar las especificaciones técnicas requeridas, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA No Presenta certificado de traductor colegiado.
f	El postor adjuntará un cuadro comparativo con los requerimientos técnicos mínimos, los ofertados y garantizados. Asimismo debe detallar la marca y modelo de los equipos ofertados.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
g	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la conformidad.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
h	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
i	Declaración jurada de plazo de entrega. (Anexo N° 4)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
j	Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE
k	El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el (Anexo N° 6)	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
RESULTADO		ADMITIDA	ADMITIDA	NO ADMITIDA



Firmado digitalmente por:
BECERRA TEJADA Jose
Gaspar FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
Conformidad
Fecha: 19/08/2024 15:42:23-0500



Firmado digitalmente por:
PAUL DAVILA Karim
Vladimir FAU 20131367008 soft
Motivo: Soy el Autor del
Documento
Fecha: 19/08/2024 15:42:21-0500



Firmado digitalmente por:
ORTIZ CASTIGLIONI Denis
Maglorio FAU 20131367008 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 19/08/2024 16:54:44-0500



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Dirección
Científica

Subdirección de
Redes Geofísicas - RGE



IGP
Instituto
Geofísico
del Perú

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de
Junín y Ayacucho"

INFORME N° 0128-2024-IGP/DC-RGE-AATM

A : David Portugal Patiño
Director de la Subdirección de Redes Geofísicas



Firmado digitalmente por:
PORTUGAL PATIÑO David
Sigfredo FIR 07625073 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/08/2024 19:43:53-0500

De : Adil Alexis Tipian Matías
Ingeniero Electrónico

Asunto : Validación de Especificaciones Técnicas del Bien Ofertado
Fecha : 15 de Agosto del 2024

Por medio de la presente, se informa que luego de comparar las propuestas con las especificaciones técnicas detalladas en las bases de la Licitación Publica N° 001-2024/IGP-1; se elabora el siguiente cuadro por equipos:

• **ITEM 01: ACELERÓMETROS TRIAXIALES (04 UNIDADES)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		SIMONETT	IRE	ROCKEXAM
Parámetros de funcionamiento	Topología: Triaxial simétrica u ortogonal, con salida horizontal (2) y vertical(1)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Sensores: Servo mecánico, capacitivo de fuerza balanceada	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Centrado: Mediante interfaz de usuario o línea de control	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Ancho de banda: DC a 100 Hz (-3dB point) o superior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango de medición: +/- 4g	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango dinámico: Mayor o igual a 150 dB (mínimo) @ 1hz	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango de salida: ± 20 Vpico (40 V pico a pico diferencial)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Temperatura de operación: al menos entre -20 °C a 60 °C	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Humedad: 0 a 100%	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Grado de protección: IP68	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Material. Acero inoxidable	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Accesorios	Cable de conexión a registrador de 10 metros de longitud (open end)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Repuestos	01 juego de conectores para cable sensor	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Requerimientos de energía	Voltaje de operación: 9 a 36 voltios, nominal 12 Vdc	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Consumo de energía menor a 1.8W	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía y soporte técnico	5 años	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Hoja de presentación del producto acompañado con su respectivo Folleto	Originales en idioma español, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	CUMPLE: Presenta certificado de traductor colegiado.	CUMPLE: Presenta certificado de traductor colegiado.	NO CUMPLE: No Presenta certificado de traductor colegiado.
Repuestos y soporte técnico	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la Conformidad.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Distribuidor autorizado	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

• **ITEM 02: GRAVÍMETRO DIGITAL (2 UNIDADES)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ISETEK
Parámetros de funcionamiento	Resolución: 0.1 microGal	CUMPLE
	Desviación estándar: menor a 5 microGals	CUMPLE
	Rango de compensación automática de inclinación: ± 200 arc. sec.	CUMPLE
	Presión GPS: menor a 3m	CUMPLE
	Salida digital USB y bluetooth	CUMPLE
	Temperatura de funcionamiento: -40°C a 45°C o rango que lo contenga	CUMPLE
Accesorios	Cable de poder	CUMPLE
	Cargador de batería	CUMPLE
	Baterías recargables	CUMPLE
	Trípode de nivelación	CUMPLE
	Dispositivo móvil con software de control y lectura de datos	CUMPLE
	Cables RS-232 y USB	CUMPLE
Repuestos	set de batería de repuesto	CUMPLE
Garantía y soporte técnico	5 años	CUMPLE
Documentos a entregar por el proveedor	Certificado de garantía	CUMPLE
	Manual de operación	CUMPLE
	Protocolo de pruebas del equipo que demuestre el correcto funcionamiento de todos sus componentes	CUMPLE
Hoja de presentación del producto acompañado con su respectivo Folleto	Originales en idioma español, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	CUMPLE



“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Repuestos y soporte técnico	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la Conformidad.	CUMPLE
Distribuidor autorizado	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	CUMPLE

• **ITEM 03: REGISTRADOR SÍSMICO (8 UNIDADES)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ISETEK	SIMONETT	IRE	ROCKEXAM
Parámetros de funcionamiento	Entradas de sensor: Un puerto con entrada para 03 canales diferenciales de muestreo simultáneo.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Resolución: 28 bits o Superior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Ganancia: controlado por software 1X - 40X o Rango superior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango dinámico: 142 dB o mayor a 100 muestras por segundo	NO CUMPLE: Rango inferior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango de muestreo: 1, 5, 20, 40, 100, 200, 500 mps o Superior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Fuente de sincronización: Seleccionable, debe contar tres tipos: GNSS, PTP y NTP	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Funciones para control de sensor:				
	Calibración mediante señales escalón, sinusoidal y definida por usuario	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Centrado de masas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Bloqueo de masas	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Fuente de energía para sensor	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Interface de usuario mediante HTTP (web)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Capacidad de comunicación: 10/100 Base T Ethernet	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Protocolos de transmisión: UDP/IP TCP/IP	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Puerto de conector sensor	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Puerto Ethernet 10 Base T	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Conexión inalámbrica 802.11n WIFI	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Memoria Removible: 64 GB o mayor (tipo CF, USB u SD grado industrial), debe trabajar con temperaturas -40 a 85 °C	CUMPLE	NO CUMPLE: No adjunta ficha técnica de memoria	CUMPLE	NO CUMPLE: No adjunta ficha técnica de memoria
	Formato de almacenamiento de datos: MiniSEED, propietario	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Grado protección IP68	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de
Junín y Ayacucho”

	Temperatura de operación: -30 °C a 70 °C o Rango que lo contenga	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Requerimientos de energía	Voltaje de operación: 9 a 36 voltios, nominal 12 Vdc. Potencia menor o igual a 1.8W (con transmisión de datos y ciclo gps).	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía y soporte técnico	5 años	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Hoja de presentación del producto acompañado con su respectivo Folleto	Originales en idioma español, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE: No Presenta certificado de traductor colegiado.
Repuestos y soporte técnico	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la Conformidad.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Distribuidor autorizado	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

• **ITEM 04: SISMÓMETRO DE BANDA ANCHA (04 UNIDADES)**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		SIMONETT	IRE	ROCKEXAM
Parámetros de funcionamiento	Topología: Triaxial simétrica u ortogonal, con salida horizontal (2) y vertical(1)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Sensores: Servo mecánico, capacitivo de fuerza balanceada	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Centrado: Mediante interfaz de usuario o línea de control	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Ancho de banda: 120 Segundos-100 Hz o superior	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Constante de conversión: mayor o igual a 750 v(m/s) con precisión mínima +/- 0.5% del nominal	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango dinámico: Mayor o igual a 150 dB (mínimo) @ 1 - 10 hz	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Rango de salida: ± 20 Vpico (40 V pico a pico diferencial)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Comunicación serial RS-232	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Temperatura de operación: al menos entre -20 °C a 60 °C	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Humedad: 0 a 100%	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE



Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Dirección
Científica

Subdirección de
Redes Geofísicas - RGE



IGP
Instituto
Geofísico
del Perú

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	Grado de protección: IP68	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Material. Acero inoxidable	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Accesorios	Cable de conexión a registrador de 10 metros de longitud (open end)	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Repuestos	02 juego de conectores de repuesto para cable sensor	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Requerimientos de energía	Voltaje de operación: 9 a 36 voltios, nominal 12 Vdc	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
	Consumo de energía menor a 0.8 W	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía y soporte técnico	5 años	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Hoja de presentación del producto acompañado con su respectivo Folleto	Originales en idioma español, en caso de estar en idioma distinto al español se presentará la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado.	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE: No Presenta certificado de traductor colegiado.
Repuestos y soporte técnico	El postor deberá adjuntar copia de la carta del fabricante declarando la disponibilidad de repuestos y soporte técnico del equipamiento de al menos 10 años a partir de la fecha de la Conformidad.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Distribuidor autorizado	El postor deberá adjuntar una carta del fabricante de ser un distribuidor autorizado en nuestro país.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Por lo expuesto, se realiza tabla resumen detallando cumplimiento de postores, por cada equipo:

ITEM	SIMONETT	IRE	ROCKEXAM	ISETEK
01: ACELERÓMETROS TRIAXIALES	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	-
02: GRAVÍMETRO DIGITAL	-	-	-	CUMPLE
03: REGISTRADOR SÍSMICO	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE
04: SISMÓMETRO DE BANDA ANCHA	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	-

Es todo lo que tengo que informar al momento.
Atentamente,

Adil Alexis Tipian Matías

DNI: 44456762

Ingeniero Electrónico



Firmado digitalmente por:
TIPIAN MATIAS Adil Alexis
FAU 20131387008 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15/08/2024 17:19:31-0500