

**APRUEBA ADJUDICACIÓN DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE "IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LINEA DE POZOS"**

Arica, 03 de septiembre de 2025.

N° 003 / VISTOS:

- La Resolución N° 090 de fecha 15.06.2022 que pone en vigencia la actualización del Procedimiento del Subproceso de compras de bienes y servicios INIA.
- La necesidad de gestionar la adquisición del servicio de un sistema de medición y de transmisión de extracciones efectivas, de acuerdo a lo solicitado en Resolución Exenta N° 589, de fecha 28.12.2020, de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Arica y Parinacota.
- La gestión del llamado a Licitación Pública denominado "IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LINEA DE POZOS", publicado con fecha 07 de agosto de 2025.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, en adelante INIA, es una corporación de derecho privado sin fines de lucro, con más de 61 años de trayectoria, cuya misión es contribuir a la sostenibilidad del sector agroalimentario a nivel global, creando valor y soluciones innovadoras para los agricultores y agricultoras, socios y socias estratégicas, y sociedad, por medio de la investigación y desarrollo, la innovación, extensión y la transferencia tecnológica.
2. Que el INIA, en razón de las funciones derivadas de su misión institucional, debe gestionar la contratación de los servicios para la "**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE LOS POZOS**", ID 02-1425-25, necesarios para dar cumplimiento a la normativa vigente de la Dirección General de Aguas del MOP de la Región de Arica y Parinacota, para cada uno de los pozos que administra en el sector Concordia de la ciudad de Arica.
3. Que, en virtud del cumplimiento de su normativa interna, se llamó a Licitación Pública para la contratación de la citada adquisición.
4. Que, a la licitación en comento se presentó 1 oferta, correspondiente a la empresa:

RAZON SOCIAL	RUT
P&I Soluciones Inteligentes Spa	77.001.759-9

5. Que, considerando la evaluación de la oferta recepcionada por parte del proveedor P&I Soluciones Inteligentes Spa, esta resulta admisible de acuerdo a lo planteado en las Bases de Licitación.

6. Que, en razón del cumplimiento del proceso de evaluación establecido en las bases de licitación, la Comisión Evaluadora definida para tales efectos, ha propuesto la adjudicación del proceso a la empresa P&I Soluciones Inteligentes Spa, RUT 77.001.759-9, ya que ésta se ajusta a los requerimientos técnicos, económicos y administrativos definidos por INIA, tal como se desprende del cuadro de evaluación adjunto.

**RESUELVO:**

1. Apruébese, la adjudicación de la Licitación Pública **“IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LINEA DE POZOS”**, ID **02-1425-25**, a la empresa **P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**, RUT: **77.001.759-9**, conforme a las Bases de Licitación que rigen el proceso y la propuesta efectuada por el adjudicatario.
2. El monto máximo de la adjudicación que por esta acta se autoriza asciende a la suma de **\$42.767.064.- (Cuarenta y dos millones setecientos sesenta y siete mil sesenta y cuatro pesos chilenos) afectos a impuestos**, los que serán pagados conforme sea emitida la orden de compra respectiva, de acuerdo al plan de pagos establecido en las bases de licitación y en el contrato a suscribir entre las partes, posterior a la recepción conforme de la factura por parte de INIA.

PUBLIQUESE Y COMUNÍQUESE A QUIEN CORRESPONDA

  
**MARJORIE ALLENDE CASTRO**  
**DIRECTORA REGIONAL**  
**INIA URURI**



Incl. Cuadro de Evaluación Licitación  
Bases de Licitación

cc: - Archivo

CUADRO DE EVALUACIÓN DE OFERTAS PARA LICITACION PÚBLICA "IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS"

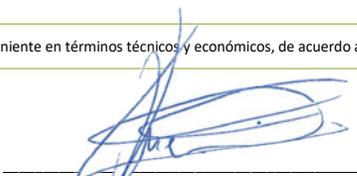
OFERENTE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN												PUNTAJE FINAL	EVALUACION FINAL
	PRECIO 50%			PLAZO DE ENTREGA 30%			PERIODO DE GARANTÍA 10%			EXPERIENCIA DEL OFERENTE 10%				
	Nota Obtenida	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida	Nota Obtenida	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida	Nota Obtenida	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida	Nota Obtenida	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida		
P&I Soluciones Integrales Spa RUT 77.001.759-9	100	50%	50	100	30	30	100	10%	10	100	10%	10	100	1°

PROPUESTA ECONOMICA				
OFERENTE	PRECIO	PLAZO DE ENTREGA	PERIODO DE GARANTÍA	EXPERIENCIA DEL OFERENTE
P&I Soluciones Integrales Spa RUT 77.001.759-9	\$ 42.767.064	60 Días hábiles	12 meses	6 años

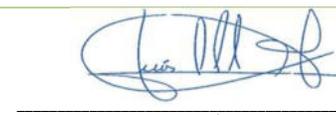
Se adjudica a la empresa **P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA, RUT: 77.001.759-9**, ya que es la oferta mas conveniente en términos técnicos y económicos, de acuerdo a los solicitado en las Bases de la presente Licitación.



MARJORIE ALLENDE CASTRO  
DIRECTORA  
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN INIA URURI



RODRIGO MORALES PAVEZ  
COORDINADOR TÉCNICO DE GANADERÍA  
INVESTIGADOR INIA URURI



LUIS ALARCÓN MENESES  
ENCARGADO DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO  
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN INIA URURI



RUBÉN NEGRÓN HÉKIMA  
PROFESIONAL DE APOYO  
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN INIA URURI

"Los/las evaluadores declaran que entre ellos y los oferentes existe una relación que se enmarca en el estricto plano comercial, no existiendo conflicto de interés alguno. De esta manera, declaran no tener vínculo directo o indirecto, ni poseer una relación de parentesco o consanguinidad, con los representantes ni con los trabajadores del oferente. De poseer alguno de los vínculos mencionados, se solicitará al evaluador informar a los demás miembros de la comisión, cualquier relación de parentesco o sociedad, con el propósito que INIA analice, evalúe y tome las decisiones correspondientes a efectos de aprobación de su participación en la comisión evaluadora."



Luis Alarcon Meneses <luis.alarcon.meneses@inia.cl>

## Entrega de Propuesta Lic ID02-1425-25 - PI Soluciones Inteligentes Spa

Luis Alarcon Meneses <luis.alarcon.meneses@inia.cl>  
Para: Paolo Bruna <paolo.bruna@pisis.cl>  
CC: "marco.munoz@inia.cl" <marco.munoz@inia.cl>

29 de agosto de 2025, 11:35 a.m.

Buen día:

Muchas gracias por su postulación, confirmo recepción de su oferta.  
Atte.,

**Luis Alarcón Meneses**  
Encargado de Contabilidad y Presupuesto  
Centro Regional de Investigación  
INIA Ururi

Magallanes N°1865, Arica  
(+56-58) 2 313 676  
[www.inia.cl](http://www.inia.cl)



El vie, 29 ago 2025 a la(s) 11:18 a.m., Paolo Bruna ([paolo.bruna@pisis.cl](mailto:paolo.bruna@pisis.cl)) escribió:

Estimados Sres. Alarcón y Muñoz:

Junto con saludarlos, me permito hacerle llegar a ustedes, en calidad de representante de **P&I Soluciones Inteligentes SpA**, la propuesta técnico-económica correspondiente a la **Licitación Pública ID 02-1425-25 "Implementación Sistema de Monitoreo en Transmisión en Línea de Pozos"**, convocada por INIA.

Adjunto a este correo encontrarán la documentación completa, incluyendo los anexos exigidos en las bases administrativas y técnicas, para su revisión y evaluación.

Quedamos atentos a cualquier consulta o aclaración que estimen pertinente durante el proceso de evaluación.

Agradeciendo desde ya su atención, se despide atentamente,

--

**Paolo A. Bruna Pinto.** | Director Ejecutivo | **P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA** | Fono: +56 9 78096380



**ANEXO N°1**

**PRESENTACION DEL POSTULANTE**

**LICITACIÓN PÚBLICA ID 02-1425-25**

**“IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS”**

**DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE**

<b>Nombre Representante Legal</b>	Paolo Bruna Pinto
<b>RUN</b>	16.771.505-2
<b>Cargo</b>	Director Ejecutivo
<b>Razón Social</b>	P&I Soluciones Inteligentes Spa
<b>RUT</b>	77.001.759-9
<b>Dirección</b>	Los Artesanos 888.
<b>Ciudad</b>	Arica.
<b>Teléfono</b>	+56 9 7809 6380
<b>Correo electrónico</b>	Paolo.bruna@pisis.cl

**DATOS DEL CONTACTO DEL OFERENTE**

<b>Nombre Contacto de la Licitación</b>	Paolo Bruna Pinto
<b>Dirección</b>	Los Artesanos 888.
<b>Ciudad</b>	Arica.
<b>Teléfono</b>	+56 9 7809 6380
<b>Celular</b>	+56 9 7809 6380
<b>Correo electrónico</b>	Paolo.bruna@pisis.cl

**ANEXO N°3**

**OFERTA ECONOMICA**

**LICITACIÓN PÚBLICA ID 02-1425-25**

**"IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA"**

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>OFERTA</b>
Precio	CLP\$ 42.767.064. <i>(pesos chilenos)</i>
Plazo de entrega	<i>60 (días hábiles)</i>
Periodo de garantía	<i>12 (meses)</i>
Años de Experiencia	<i>6 años</i>

**PRESUPUESTO GLOBAL**

<b>PROPIETARIO</b>	: CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN INIA URURI
<b>RUT</b>	: 61.312.000-9
<b>OBRA</b>	: IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARICA
<b>DIRECCION</b>	: MAGALLANES 1865
<b>COMUNA</b>	: ARICA

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	TOTAL
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
A					
1	Preparación área de trabajo	Incluidos en GG.		\$630.000	\$630.000
2	Elementos de seguridad	Incluidos en GG.		\$840.000	\$840.000
3	Movilización y desmovilización de equipos, personal y combustible	Incluidos en GG.		\$2.222.245	\$2.222.245
<b>SUB-TOTAL "A" (Suma 1 al 3)</b>					<b>\$ 3.692.245</b>

<b>EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE PERFORACIÓN Y ENTUBAMIENTO SIMULTÁNEO</b>					
B					
<b>SSISTEMA DE MEDICIÓN/ MONITOREO</b>					
1					
1.1	Instalación de sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE) de Aguas Subterráneas (DGA) para siete pozos INIA				\$14.029.219
1.2	Instalación de sistema de Monitoreo de CE y pH para siete pozos INIA				\$2.429.000
2					
<b>SISTEMA DE SISTEMA DE TRANSMISIÓN</b>					
2.1	Instalación de suministro de transmisión según normativa DGA (data logger) para siete pozos INIA				\$13.650.000
2.2	Mantenimiento de suministro de transmisión (anual) para siete pozos INIA				\$1.461.600
3					
<b>SISTEMA DE PROTECCIÓN DE EQUIPOS</b>					
3.1	Instalación de sistema de protección de equipos (mini caseta) para siete pozos INIA				\$6.630.000
4					
<b>LIMPIEZA Y DESARROLLO</b>					
4.1	Limpeza en el desarrollo de los trabajos de instalación en los siete pozos INIA				\$315.000

4.2	Limpeza, orden y retiro de escombros del área de trabajo de los siete pozos INIA				\$560.000
<b>SUB-TOTAL "B" (Suma 1 al 4)</b>			<b>\$</b>	<b>\$39.074.819</b>	

(Este valor será considerado como monto total de la oferta para efectos de la evaluación)

<b>Neto, A+B</b>	<b>\$</b>	<b>\$42.767.064</b>
<b>IVA 19%</b>	<b>\$</b>	<b>\$8.125.742</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>\$50.892.806</b>

**NOTAS:**

- 1.- El precio ingresado para las partidas indicadas en la letra "A" y "B", deben corresponder a valores netos. El IVA se calculará sobre el valor neto correspondiente a los subtotales de ambas partidas del presupuesto.
- 2.- Los oferentes deberán ingresar en la celda "Precio" del anexo N° 3, el valor total que resulte de las sumatorias de las partidas "A" y "B" del presente presupuesto detallado.

Arica. 29 de Agosto de 2025.



**Paolo Bruna Pinto**  
16.771.505-2



# P&I

## SOLUCIONES INTELIGENTES SPA



PISI GPS



PISI CONSULTORES



PISI TELEMETRÍA



JULIO 2025

# Propuesta Técnica- Económica

“IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO EN TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS”. Licitación Pública ID: 02-1425-25 INIA.



## INFORMACIÓN EMPRESA:

Nombre: P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA  
Rut: 77.001.759-9  
Dirección: LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Contacto: PAOLO ANDRÉS BRUNA PINTO  
Correo electrónico: PAOLO.BRUNA@PISIS.CL  
Teléfono: +56 9 78096380



# Contenido

1	Presentación Oferente .....	4
1.1	P&I Soluciones Inteligentes SPA.....	4
1.2	Política de calidad .....	5
1.3	Certificado de calidad ISO 9001:2015.....	6
2	Propuesta Técnica.....	7
2.1	Alcance de la Solución .....	7
2.1.1	Habilitación de Monitoreo de Extracción Efectiva, Resolución Exenta N°589/2020, DGA. 7	
2.1.2	Obras Civiles .....	7
2.1.3	Instalación red eléctrica.....	8
2.1.4	Servicio de monitoreo y plan de datos.....	8
2.1.5	Garantías.....	8
2.1.6	Tiempo de ejecución .....	8
3	Propuesta Económica .....	8
3.1	Inversión por Arrendatario .....	8
3.2	Forma de pago .....	9
1.	Conclusión.....	9

# 1 Presentación Oferente

## 1.1 P&I Soluciones Inteligentes SPA

**P&I Soluciones Inteligentes SPA**, constituida el 12 de abril de 2019, “es una empresa con experiencia en soluciones tecnológicas aplicadas a telemetría y proyectos de riego, con operaciones en la Región de Arica y Parinacota desde 2019. Registrada como una sociedad por acciones, la empresa se especializa en la provisión de soluciones tecnológicas avanzadas y servicios de consultoría en dos áreas clave: telemetría y consultoría para proyectos de riego.

### Áreas de Especialización

- **Telemetría y Automatización:** P&I Soluciones Inteligentes SPA se dedica a la venta y gestión de equipos de GPS y soluciones de automatización. Nuestros productos están diseñados para ofrecer monitoreo preciso y control avanzado de activos, lo que permite a nuestros clientes optimizar la gestión de sus recursos y operaciones. En esta área, nos destacamos por ofrecer soluciones innovadoras que incluyen la instalación, mantenimiento y soporte técnico de sistemas de telemetría.
- **Consultoría en Proyectos de Riego:** Nuestra experiencia en consultoría de proyectos de riego incluye la elaboración, diseño y ejecución de sistemas de riego eficientes. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes para desarrollar soluciones personalizadas que mejoren la eficiencia del riego en diversas aplicaciones, desde proyectos locales en la Región de Arica hasta iniciativas a nivel nacional.

### Misión y Visión

- **Misión:** Proveer productos y servicios de alta calidad en automatización y GPS, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con resultados objetivos y evidencias tangibles. Nos comprometemos a cumplir con los estándares establecidos y a mantenernos en conformidad con las normativas legales y reglamentarias vigentes, buscando siempre la mejora continua en todas nuestras actividades.
- **Visión:** Ser la empresa líder en soluciones tecnológicas y servicios de calidad en automatización y GPS, destacándonos por nuestro compromiso con la excelencia y la satisfacción total del cliente, mediante la innovación y la mejora continua.

## 1.2 Política de calidad



### **POLÍTICA DE CALIDAD**

La Dirección General de P&I Soluciones Inteligentes SpA, consciente de las obligaciones que conlleva la Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2015, declara y comunica a toda su organización y partes interesadas su Política de Calidad, la cual establece los siguientes compromisos:

- Garantizar la conformidad por nuestros productos y servicios al satisfacer los requerimientos de nuestros clientes mediante resultados y evidencias objetivas, a fin de lograr su plena satisfacción, cumpliendo con los estándares establecidos.
- Proporcionar las herramientas necesarias para establecer y revisar los objetivos de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad.
- Mantener un alto nivel de calidad en el diseño y desarrollo de nuestro productos y servicios, sometiéndolos a un proceso de mejora continua por medio del sistema de gestión de calidad.
- Asegurar el cumplimiento de las demandas y necesidades de nuestros clientes, cumpliendo con las normas legales y reglamentarias vigentes en todas las actividades de la empresa y en los productos y servicios entregados.

  
**PAOLO BRUNA PINTO**  
Director Ejecutivo PISI

DOC-02 / Rev. 00 / Junio-2024

## 1.3 Certificado de calidad ISO 9001:2015

# Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2015**

N° registro certificado **01 10007 2432274**

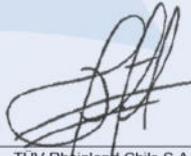
Titular del certificado: **P&I Soluciones Inteligentes SPA**  
Los Artesanos N°888, Región de Arica, Chile.

Ámbito de aplicación: Comercialización, instalación, monitoreo y control de equipos y activos de telemetría, incluyendo GPS. Consultoría, diseño y ejecución de proyectos de riego, incluyendo la colaboración con organizaciones estatales y privadas para la implementación de soluciones de riego.

Mediante una auditoria se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2025-01-22 hasta 2028-01-21. Primera auditoria de certificación 2025.

N° de Registro **13810**      2025-01-26

  
TUV Rheinland Chile S.A.  
Av. Holanda 100, Piso 6,  
Providencia Santiago.

© TÜV, TÜEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)



## 2 Propuesta Técnica

Por medio de la presente propuesta técnica ponemos a disposición del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) una solución integral para la implementación de sistemas de monitoreo en siete pozos administrados por INIA en el sector Concordia, Arica. La propuesta se fundamenta en el cumplimiento estricto de las normativas vigentes de la Dirección General de Aguas (DGA), en especial lo señalado en la Resolución Exenta N°589/2020 y en las especificaciones técnicas entregadas en las Bases de Licitación.

El proyecto contempla tanto la provisión de equipos de alta confiabilidad como la ejecución de obras civiles, montaje, habilitación de sistemas y capacitación, asegurando la transmisión en línea hacia la plataforma DGA y habilitando acceso mediante aplicación web y móvil para usuarios internos.

### 2.1 Alcance de la Solución

Los alcances del proyecto se ciñen estrictamente a las bases de Licitación e instructivos de implementación del MEE emitido por la DGA.

#### 2.1.1 Habilitación de Monitoreo de Extracción Efectiva, Resolución Exenta N°589/2020, DGA.

A continuación, se detalla la instrumentación a utilizar en cada pozo para dar cumplimiento con la Resolución Exenta N°589/2020 de la DGA.

Arrendatario	Pozo	Sensor de nivel freático	flujómetro	válvula de paso	Sensor de PH	Sensor de Conductividad	Data Logger	Montaje de Piping
Agrícola Comercial Valle Nuevo	B2	(-)	(-)	Si	Si	Si	Si	Si
Agrícola La Pampa Spa	B3	(-)	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	D3	(-)	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Agrupación de Pequeños Agricultores	D6	(-)	(-)	Si	Si	Si	Si	Si
Corteva Agriscience Chile Ltda.	D1	Si	Si	-	Si	Si	Si	Si
	D4	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
INIA	D5	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

En anexo A.1 se adjunta especificaciones técnicas de los equipos a utilizar o similares de igual o mayor capacidad o características.

En el Anexo A.2 se presentan los planos de detalle del montaje del pipings.

#### 2.1.2 Obras Civiles

La presente propuesta considera la construcción de una caseta de 4x5 metros para la protección de los instrumentos en los siguientes pozos, y cuyo detalle constructivo se encuentra en el anexo A.2.

Arrendatario	Pozo
Agrícola La Pampa Spa	B3
	D3

Corteva Agriscience Chile Ltda.	D1
INIA	D5

de acuerdo con la normativa vigente para instalaciones de bajo voltaje en la instrumentación, y de voltaje medio en el empalme con la red eléctrica.

Arrendatario	Pozo
Agrícola Comercial Valle Nuevo	B2
Agrupación de Pequeños Agricultores	D6
Corteva Agriscience Chile Ltda	D4

### 2.1.3 Instalación red eléctrica

La presente propuesta considera la instalación eléctrica de acuerdo a la normativa vigente par bajo voltaje en el caso de la instrumentación y voltaje medio para el empalme del sistema con l red eléctrica y/o generador.

### 2.1.4 Servicio de monitoreo y plan de datos

La presente propuesta incluye el servicio de monitore y control para el sistema de Monitoreo de extracción efectiva por 1 año, el cual incluye

- Licencia de uso de la aplicación móvil PisiTelemtric.
- Transmisión de datos
- Retransmisión de datos a la plataforma de monitoreo de extracción efectiva de la DGA.

La renovación de los servicios tienes tiene un **valor mensual de UF 0.6 +iva.**

### 2.1.5 Garantías

Los equipos suministrados en la presente propuesta cuentan con una garantía de 6 meses en caso de defectos de fabricación o funcionamiento, el equipo será reparado o reemplazado sin costo alguno para el cliente. No obstante, esta garantía no cubre daños causados por mal uso, accidentes, negligencia, manipulación, modificaciones, uso indebido o mantenimiento inadecuado no autorizado por el PROVEEDOR.

En el caso de los equipos de transmisión de datos, tiene una garantía por el tiempo que se encuentre vigente el servicio de monitoreo.

### 2.1.6 Tiempo de ejecución

La ejecución de la presente propuesta es de **60 días hábiles** y se ha estructurado considerando las actividades críticas y sus respectivos tiempos de desarrollo, buscando optimizar los tiempos globales de implementación:

## 3 Propuesta Económica

La propuesta económica se adjunta en formato entregado por INIA debidamente firmada y timbrada.

### 3.1 Inversión por Arrendatario

Arrendatario	Pozo	Valor Neto
--------------	------	------------

Agrícola Comercial Valle Nuevo	B2	\$4.872.842
Agrícola La Pampa Spa	B3	\$6.968.892
	D3	\$6.069.571
Agrupación de Pequeños Agricultores	D6	\$4.449.924
Corteva Agriscience Chile Ltda.	D1	\$7.109.871
	D4	\$6.337.371
INIA	D5	\$6.958.592
<b>Total</b>		<b>\$42.767.063</b>

## 3.2 Forma de pago

La presente propuesta contempla las siguientes condiciones de pago ceñido a lo estipulado en las bases

- **30% Anticipo:** A la firma del contrato, destinado a la adquisición de materiales, coordinación logística y desarrollo de la solución tecnológica.
- **70% contra recepción final:** Pagadero tras completar la instalación, configuraciones, pruebas de conectividad y la entrega del sistema en operación conforme a las especificaciones técnicas acordadas.

### 1. Conclusión

La solución propuesta garantiza la conectividad continua para el monitoreo de extracción de aguas subterráneas en zonas rurales, cumpliendo con las normativas de la DGA, y asegurando trazabilidad de datos y disponibilidad para usuarios internos. Asimismo, el sistema es escalable, adaptable y con bajos costos operativos, lo que asegura sostenibilidad a largo plazo.

# ANEXOS

# A.1 Especificaciones técnicas

## **SERIE LXSC (50 – 300 mm) CONTADORES VOLUMÉTRICOS TIPO WOLTMAN PARA AGUA FRÍA**

Este tipo de contador volumétrico puede ser usado para transmisión de lectura remota porque está equipado con un sensor que emite pulsos.



### **Aplicación**

- Medición de volumen de agua fría que pasa por la tubería

### **Características:**

- Estructura de elemento removible, fácil instalación y mantención, registro de uso universal desmontable sin necesidad de remover el medidor de la tubería;
- Dial seco de accionamiento magnético; poca pérdida de carga;
- Registro sellado al vacío asegura la mantención del dial libre de niebla para mantener su lectura por largo tiempo de servicio;
- Materiales seleccionados de alta calidad;
- Datos técnicos conforme al estándar internacional ISO 4064.

### **Condición de operación:**

Temperatura del agua: 0.1 °C – 40 °C

Presión del agua: ≤ 1 Mpa

### **Errores máximos:**

(1) en la zona baja, desde  $Q_{\min}$  inclusive hasta  $Q_t$  (excluido): ± 5%

(2) en la zona alta desde  $Q_t$  hasta  $Q_s$  (ambos incluidos): ± 2%



[Home](#) / [Equipos](#) / [Instrumentación analítica](#) / [pH](#) / SMR04 Analizador pH

## SMR04 Analizador pH

El analizador de pH se conecta directamente a través de la interfaz de comunicación RS485, lo que proporciona datos de proceso que ahorran costos con capacidades remotas de monitoreo, calibración, configuración y diagnóstico.

Usos:

Agua potable, aguas superficiales, aguas subterráneas, industria, tratamiento de aguas, aguas residuales

Categorías: [Instrumentación analítica](#), [pH](#)



[Home](#) / [Equipos](#) / [Instrumentación analítica](#) / [Conductividad - Salinidad](#) / CS7: Conductividad/ Salinidad

## CS7: Conductividad/ Salinidad

El sensor Digital CS7 «inteligente» almacena datos de calibración e historial dentro del sensor. Esto le permite un Sistema "plug and play" sin recalibración.

Gracias al protocolo Universal Modbus RS485, el Digital CS7 se puede conectar a todos los dispositivos comúnmente utilizados (Datalogger, Controller, Automat, Remote System...)

Categorías: [Conductividad - Salinidad](#), [Instrumentación analítica](#)

## Datos técnicos

Sutron XLink 100/500 Registrador y Transmisor



### Multi-Sensor Registrador y Transmisor con comunicación vía móvil o Iridium

- **Características**  
USB-Host, RS-232, Satellite, Móvil, Registrador de datos, Comunicación IP, RS-232 y RS-485, Potencia SDI-12 conmutable, Iridium
- **Puntos destacados**  
Módem plug and play, programación personalizada con script Python (XLink 500), hasta 32 mediciones independientes, registro extendido con hasta 1.000.000 de lecturas, Unidad USB flash (Type A Host), compatibilidad con los protocolos de internet HTTP, TCP/IP y FTP, comunicación segura (algoritmos TLS 1.2)
- **Comunicación IP**  
Sí
- **Interfaces**  
SDI-12, RS-232, RS-485

La familia de productos XLink de Sutron ofrece un registrador de datos económico con capacidad Wi-Fi y transmisión de datos vía Iridium o móvil HSPA. Idóneo para utilizar con diversos sensores digitales y analógicos en aplicaciones de medición básicas y avanzadas. Está disponible en dos modelos desarrollados para las distintas aplicaciones y presupuestos. Los sistemas XLink 100 y XLink 500 incorporan las excelentes capacidades de sus predecesores (CDMALink, HSPALink, GPRSLink, IridiumLink).

#### INFORMACIÓN GENERAL

Dimensiones	
-------------	--

1-3

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-18/05/2021  
OTT Hydromet GmbH, Germany



## Datos técnicos

Sutron XLink 100/500 Registrador y Transmisor



XLink500-1, XLink100-1	11,4 cm x 15,8 cm x 4,1 cm
NEMA-4 (IP66)	18,5 cm x 24,2 cm x 13,2 cm
Peso (XLink500-1)	0.5 Kg
Clasificación IP	IP66 (variantes NEMA)
Temperatura de funcionamiento	-40° C a +70° C
Conformidad	CE, FCC, ISED
<b>REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN</b>	

<b>Voltaje</b>	9–20 VDC; 10–16 VDC para cumplimiento SDI-12
<b>Reposo</b>	< 1 mA típ. @12.5 VDC

<b>SDI-12 (INTERFAZ DEDICADA)</b>	
<b>Versión</b>	V1.3
<b>Alimentación</b>	500 mA, protegido contra cortocircuitos

<b>ANALÓGICO – ENTRADA ASIMÉTRICA (SOLO XLINK 500)</b>	
<b>Número de entradas</b>	2
<b>Rango**</b>	0-5 V
<b>Precisión @ 25°C</b>	0,04 % típ. FS
<b>Resolución</b>	0.3 µV

<b>ANALÓGICO – DIFERENCIAL (SOLO XLINK 500)</b>	
<b>Número de entradas</b>	2
<b>Rango*</b>	±39 mV, ±312 mV, ±2.5 V
<b>Precisión @ 25°C</b>	0,04 % típ. FS sobre 2,5 V
<b>Resolución</b>	0,3 µV @ ± escala 2,5 V

<b>ANALÓGICO – 4–20 MA (SOLO XLINK 500)</b>	
<b>Número de entradas</b>	1
<b>Rango*</b>	0 - 22 mA
<b>Precisión @ 25°C</b>	0.14 % FS
<b>Carga</b>	Interna 200 ohmios

<b>DIGITAL ENTRADAS/SALIDAS</b>	
<b>Número de entradas</b>	2
<b>Tipo de entrada</b>	0-15 V, estado opcional de entrada de bajo nivel
<b>Frecuencia de entrada máx.</b>	10 KHz, antirrebote opcional, resistor de actuación interna
<b>Número de salidas</b>	1

### 2-3

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-18/05/2021  
OTT Hydromet GmbH, Germany



## Datos técnicos

Sutron XLink 100/500 Registrador y Transmisor



Tipos de salida	On/off/pulso, Colector abierto, resistor limitante 100 ohmios. 100 mA, 15V máx
OTRAS ENTRADAS/SALIDAS	

Referencia analógica precisión (solo XLink 500)	2 terminales, 2,5 V, 10,0 mA (total)
Interruptor 12V	1 A, 1 puerto, protegida contra sobrecarga
Protegida 12V (solo XLink 500)	0,75 A, 1 puerto
RS-485	1 puerto; SDI-12, ModBus, comunicaciones personalizadas con Python
RS-232	DB9; interfaz terminal, interfaz de usuario, Mod-Bus, comunicaciones personalizadas con Python
Dispositivo USB (Micro B)	1 puerto; comunicación PC/MAC con LinkCOMM de Sutron
USB Host (Type A)	1 puerto; configuración, actualización de firmware, descarga de registro con un dispositivo USB flash

Celluar Modem Global HSPA	
Frequency	850 MHz; 1700 MHz; 1900 MHz Band Powered by
*	Nominal. Rango de entrada analógica sobre temperatura garantizado: AA 0-4.98 V, $\pm 2.49$ V, $\pm 311$ mV, $\pm 38.9$ mV.

### 3-3

We reserve the right to make technical changes and improvements without notice. V-18/05/2021  
OTT Hydromet GmbH, Germany





**CPTI-8010 TT**  
**SENSOR DE NIVEL / SENSOR FREATICO**  
**PARA POZOS SUBTERRANEOS**

**Resolución DGA N° 1238 del 1 de Julio de 2019**



VECTRUM SPA  
Josemaría Escrivá de Balaguer 13.105, Oficina 417  
Lo Barnechea – Santiago  
+562 2929 7333 / +562 2929 7334  
[info@vectrum.cl](mailto:info@vectrum.cl) [www.vectrum.cl](http://www.vectrum.cl)



### **CPTI | EL NIVEL FREATICO EXACTO**

CPTI es una línea de Sensores de Nivel / Sensores Freáticos que mide el nivel freático de un pozo o una noria gracias a su tecnología piezoeléctrica, es decir mide la presión de la columna de agua que se encuentra sobre el sensor. CPTI es alimentado desde un Data Logger (por ejemplo APOLLO), es decir es una solución independiente a la corriente eléctrica externa. La precisión de la medición del nivel freático de CPTI es inmejorable, ya que cuenta con un sistema de corrección de la presión atmosférica y de esta manera no se altera el nivel real del nivel que se está midiendo. CPTI es muy fácil de instalar, pues se introduce al pozo por un respiradero de 25mm de diámetro. Por último el diseño del CPTI se basa en la gran experiencia de su fabricante a nivel mundial, significando una excelente protección para el sensor de arenillas y otros elementos en suspensión y de esa manera mantener su calidad de medición garantizando una prolongada vida útil. Por último CPTI supera ampliamente la protección IP68 ya que su aplicación es permanente bajo agua.



VECTRUM SPA  
Josemaría Escrivá de Balaguer 13.105, Oficina 417  
Lo Barnechea – Santiago  
+562 2929 7333 / +562 2929 7334  
[info@vectrum.cl](mailto:info@vectrum.cl) [www.vectrum.cl](http://www.vectrum.cl)



### CPTI | LA DURABILIDAD EN LA MEDICION

CPTI permite medir el nivel freático de pozos de agua hasta de 200 metros de profundidad. CPTI se manufactura de acuerdo a la profundidad específica de cada pozo y la posición de instalación de su fuente de alimentación eléctrica (Data Logger). Su capacidad de medición estática y dinámica es excelente por su capacidad de respuesta inmediata a la variación del nivel del agua. El sensor freático es hecho de acero inoxidable y el cable de conexión a Data Logger es de material elástico y robusto a la vez y en su interior alberga el tubito sensor que hace la corrección atmosférica de la medición freática.



Nuestro equipo de trabajo cuenta con más de 30 años de experiencia en la medición de agua en Chile y en Suramérica. El Sistema de Telemetría VECTRUM cuenta con el respaldo de las mejores marcas del mundo en su rubro, haciendo de esta solución la más moderna, robusta y confiable en el mercado.



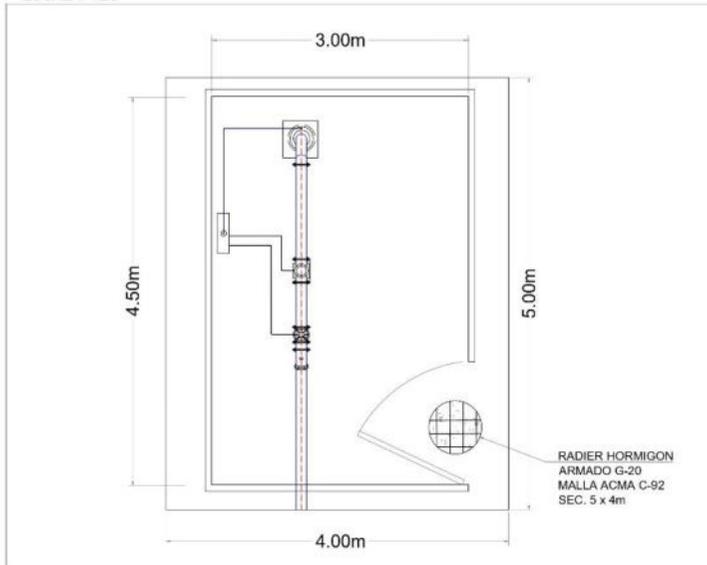
VECTRUM SPA  
Josemaría Escrivá de Balaguer 13.105, Oficina 417  
Lo Barnechea – Santiago  
+562 2929 7333 / +562 2929 7334  
[info@vectrum.cl](mailto:info@vectrum.cl) [www.vectrum.cl](http://www.vectrum.cl)



# A.3 Planos Detalle

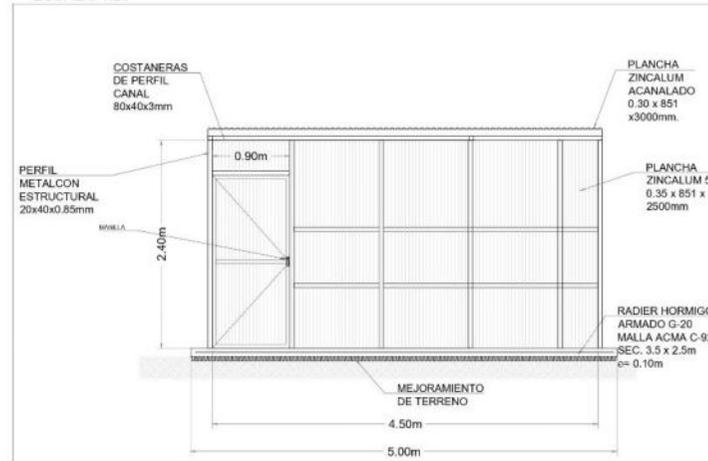
**VISTA EN PLANTA CASETA DE PROTECCIÓN**

ESCALA: 1:25

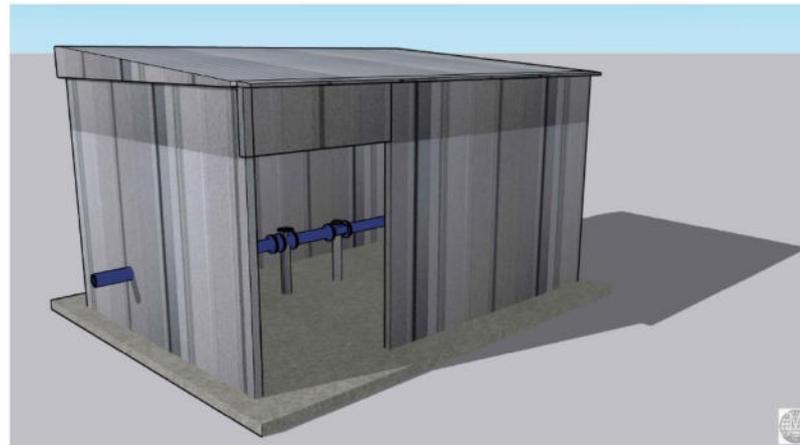


**VISTA FRONTAL CASETA DE PROTECCIÓN**

ESCALA: 1:25

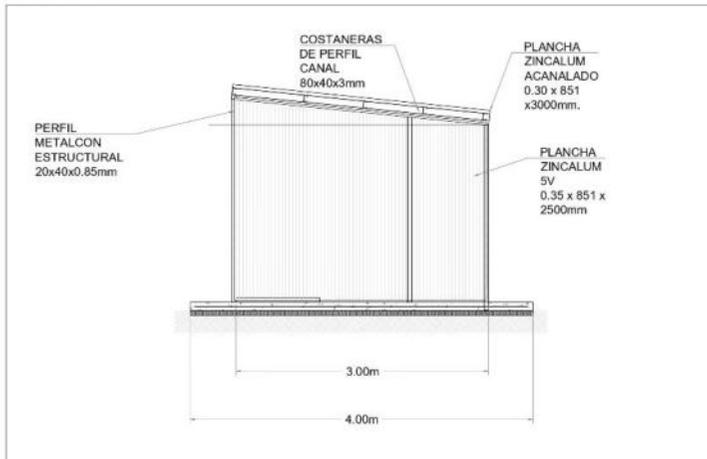


**VISTA ISOMETRICA, 3D.**



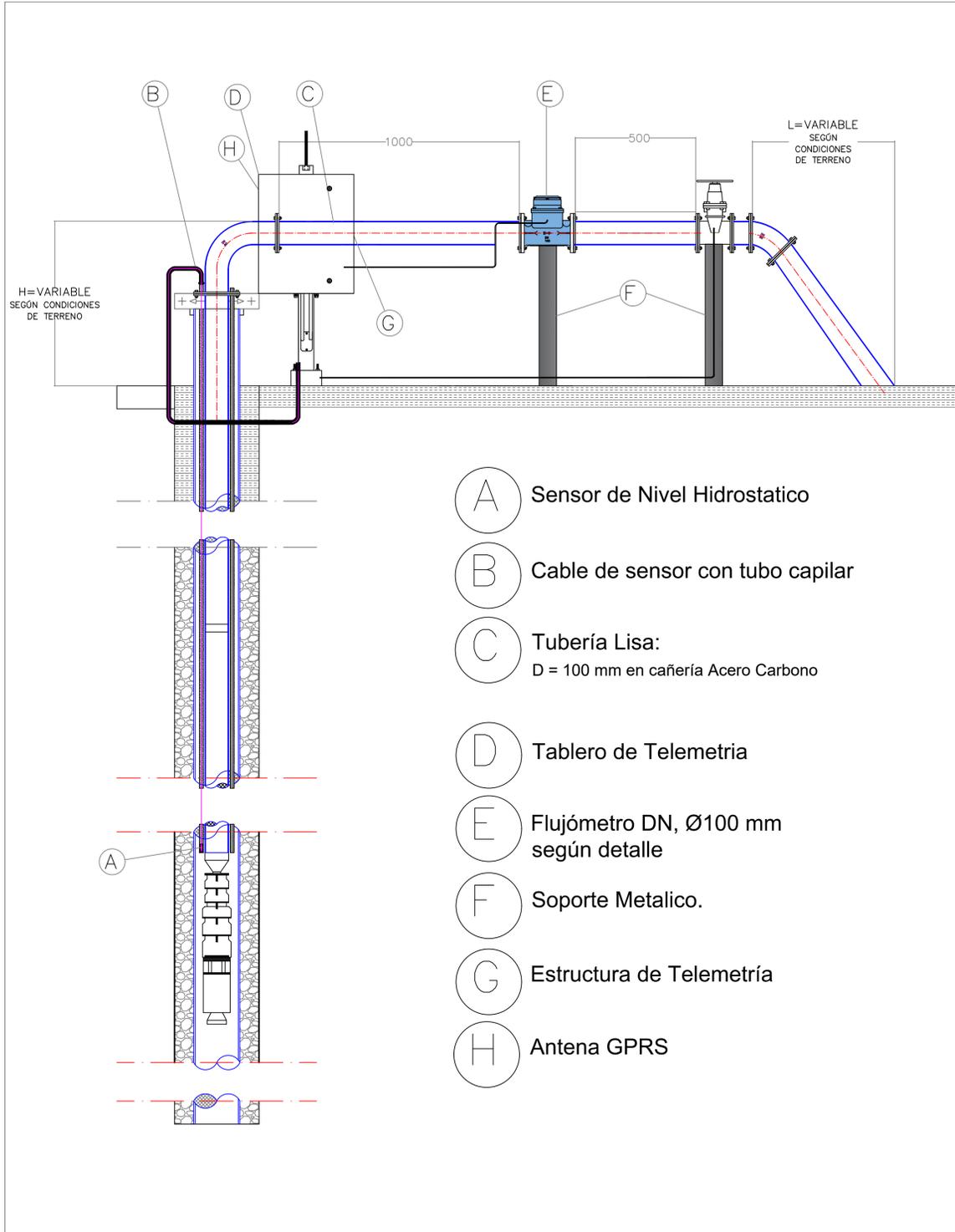
**VISTA LATERAL CASETA DE PROTECCIÓN**

ESCALA: 1:25

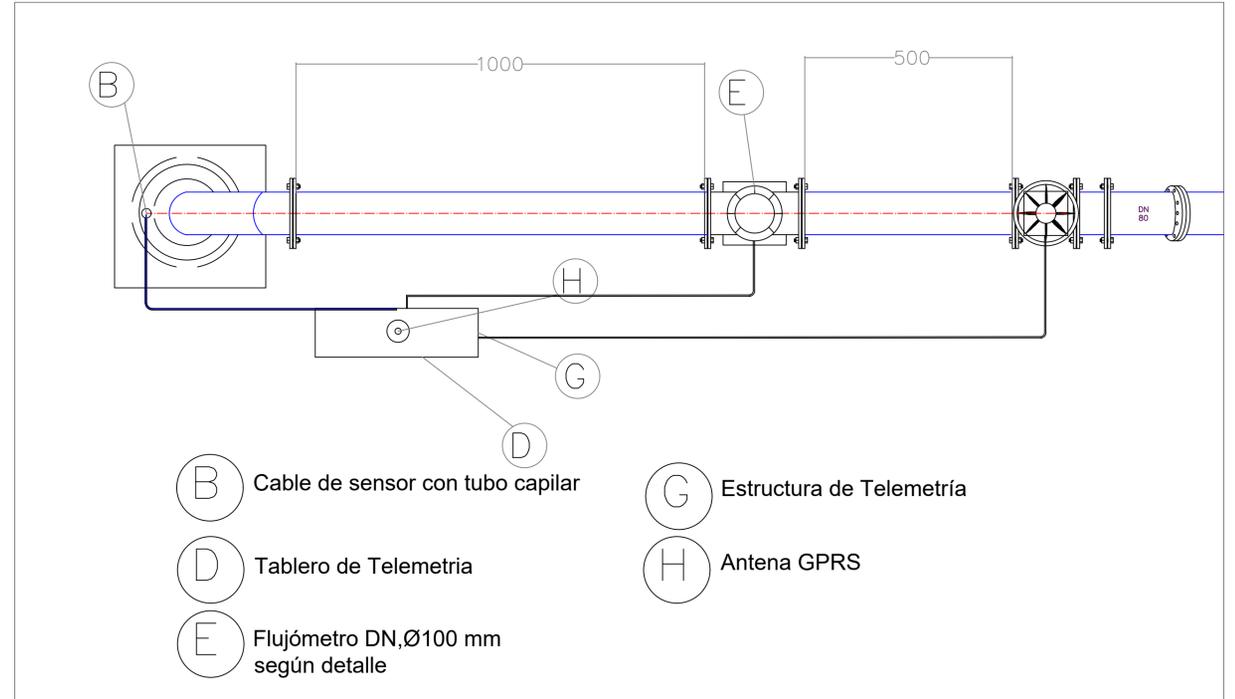


<b>Proyecto:</b>	IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARIICA	
<b>Ubicación:</b>	SECTOR POZOS DE LA CONCORDIA	
<b>Contenido:</b>	DETALLES Y VISTAS CASETA DE PROTECCIÓN	
<b>Cliente:</b>	INIA URURI	<b>Sistema de Coordenadas:</b> Troncal UTM - UTM 18Q UTM 18Q
		 INIA Transporte y Construcción S.A. Dirección de Infraestructura contacto@iniasa.com.uy
		Diseñado por: Ericka Ribero Alfaro Revisado por: Pivato Buato Nº Plano: M3 - DETALLES CASETA Escala: 1:25
		5 / 6

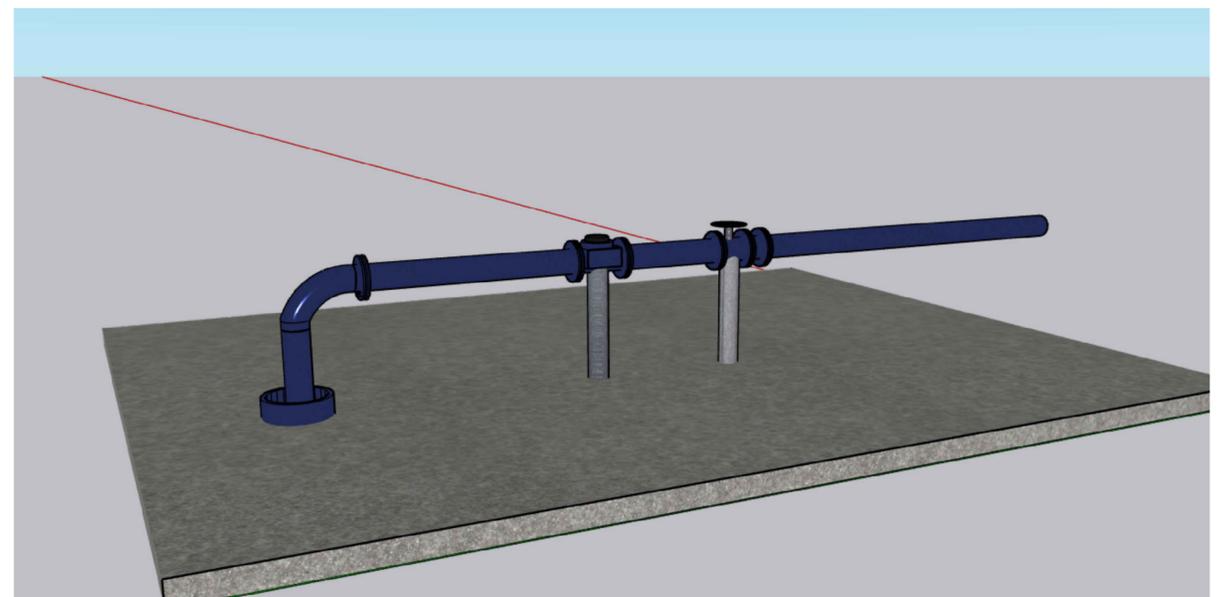
**PERFIL SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**



**PLANTA SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**

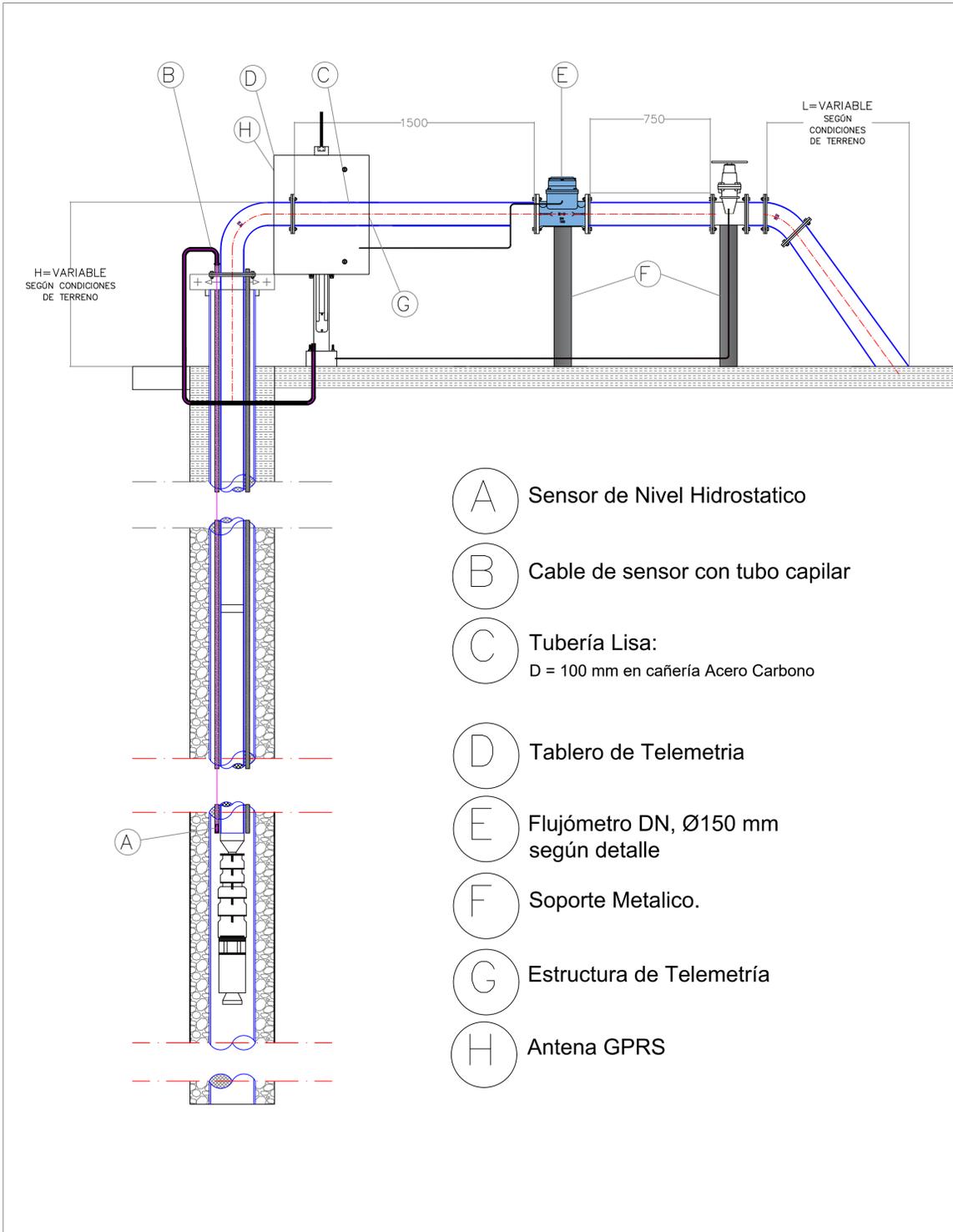


**VISTA ISOMETRICA**

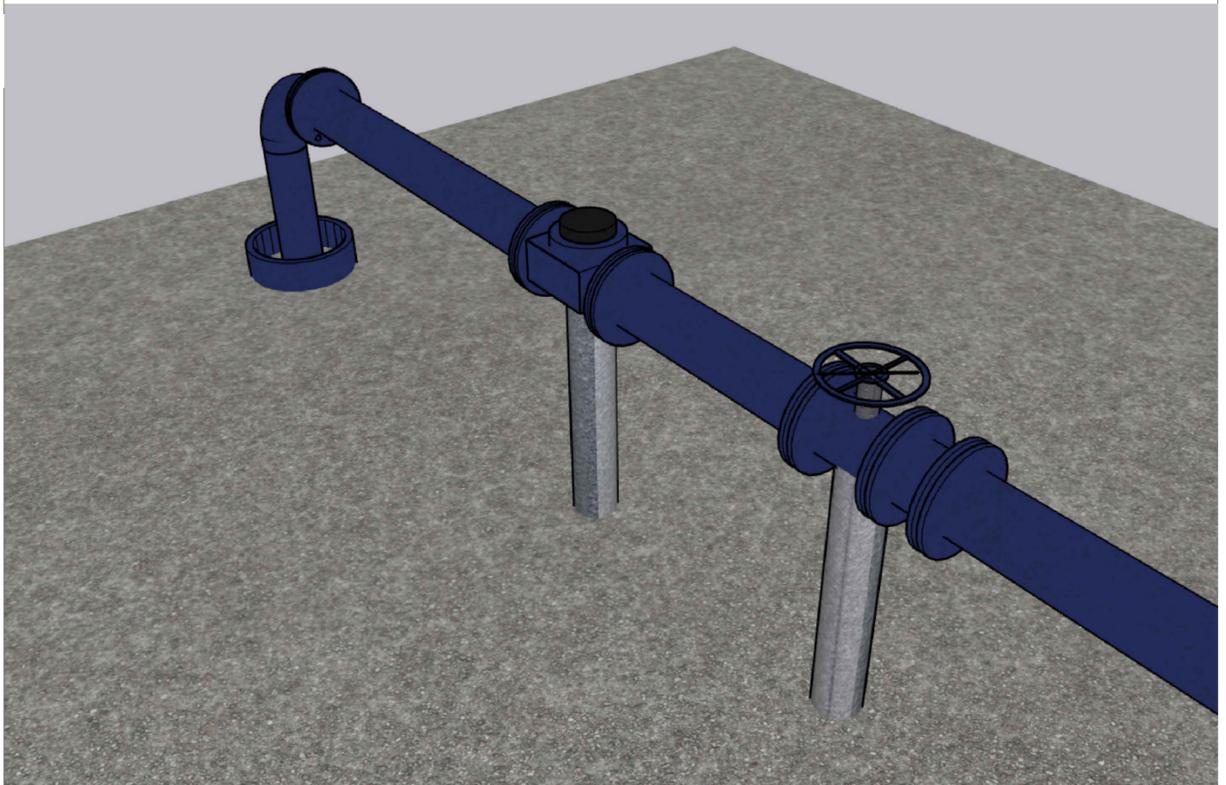
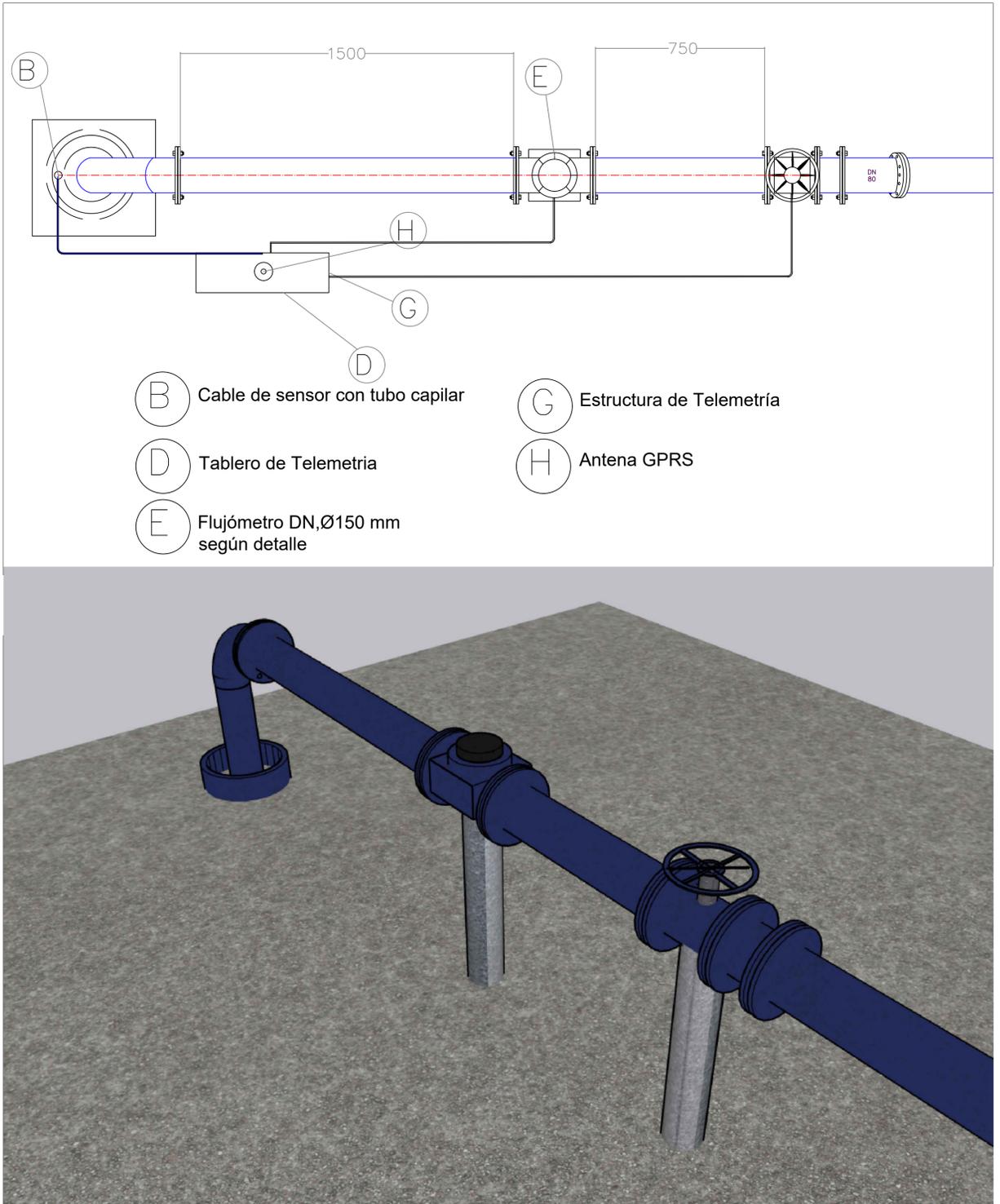


<b>Proyecto:</b>	"IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARICA"	 3DM Topografía y Construcción SPA. Contacto: +56 9 86603975 contacto@3dmchile.cl
<b>Ubicación:</b>	SECTOR POZOS DE LA CONCORDIA.	
<b>Contenido:</b>	DETALLES Y VISTAS SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS - Ø100 mm	<b>Dibujado por:</b> Carlos Pizarro Alfaro
<b>Cliente:</b>	INIA URURI.	<b>Revisado por:</b> Paolo Bruna
	<b>Sistema de Coordenadas:</b> "Datum WGS84 - UTM Huso 19S"	<b>N° Plano:</b> N°2 - SIST. MONITOREO.
		<b>Escala:</b> Sin escalas.
		<b>2</b> <b>6</b>

**PERFIL SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**

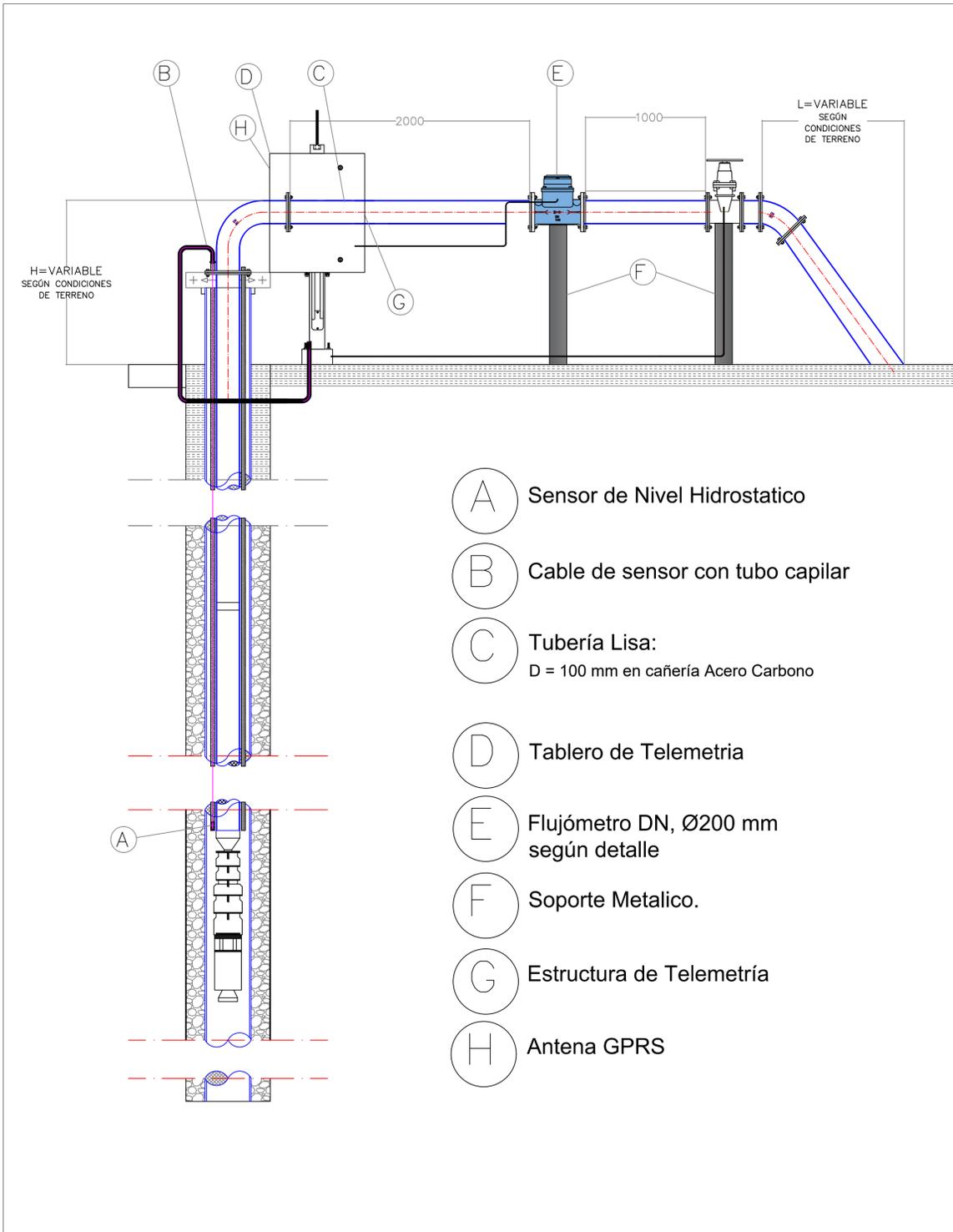


**PLANTA SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**



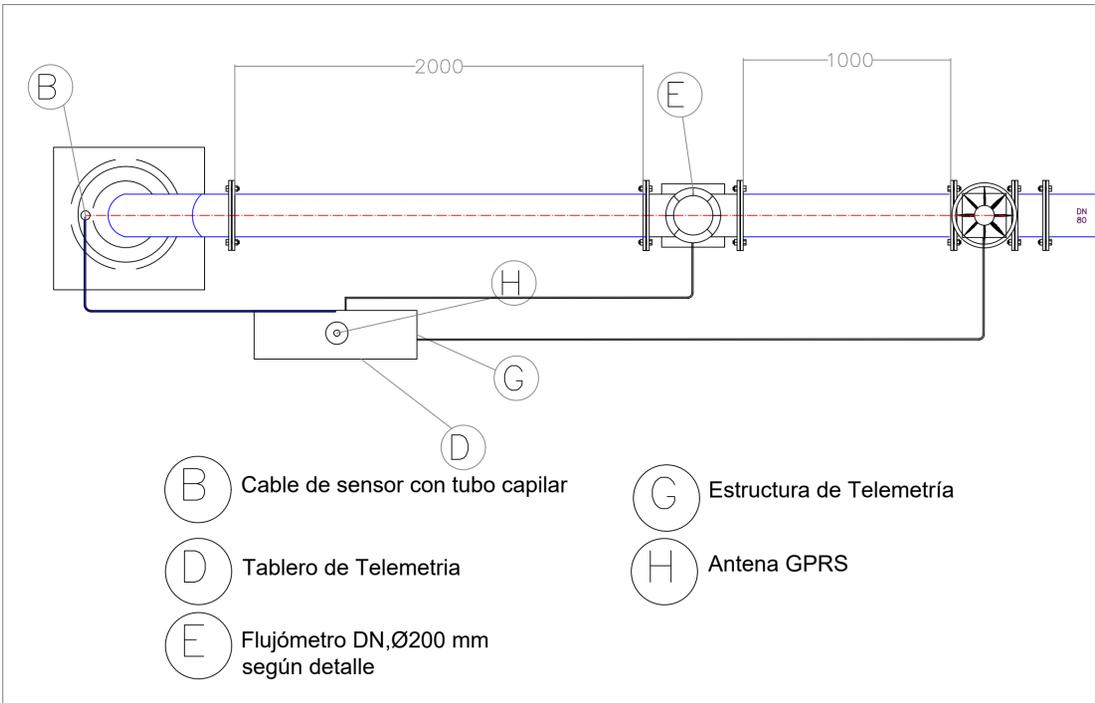
<b>Proyecto:</b>	"IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARICA"	 3DM Topografía y Construcción SPA. Contacto: +56 9 86603975 contacto@3dmchile.cl
<b>Ubicación:</b>	SECTOR POZOS DE LA CONCORDIA.	
<b>Contenido:</b>	DETALLES Y VISTAS SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS - Ø150 mm	<b>Dibujado por:</b> Carlos Pizarro Alfaro
<b>Cliente:</b>	INIA URURI.	<b>Revisado por:</b> Paolo Bruna
	Sistema de Coordenadas: "Datum WGS84 - UTM Huso 19S"	<b>N° Plano:</b> N°3 - SIST. MONITOREO.
		<b>Escala:</b> INDICADAS.
		<b>3</b> <b>6</b>

**PERFIL SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**



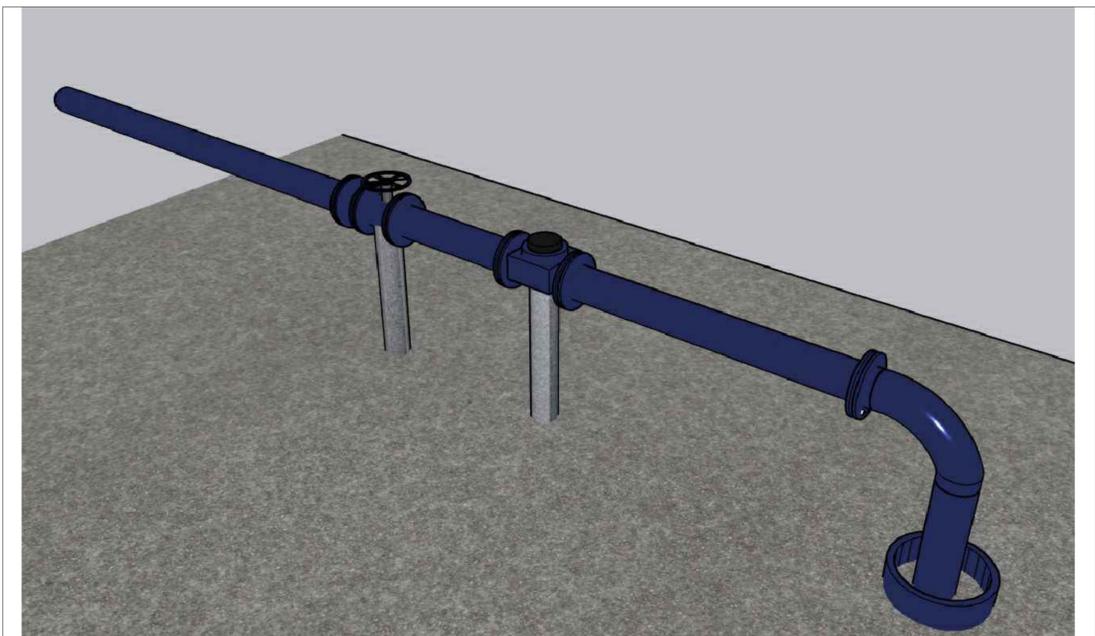
- (A) Sensor de Nivel Hidrostatico
- (B) Cable de sensor con tubo capilar
- (C) Tubería Lisa:  
D = 100 mm en cañería Acero Carbono
- (D) Tablero de Telemetria
- (E) Flujómetro DN, Ø200 mm según detalle
- (F) Soporte Metalico.
- (G) Estructura de Telemetria
- (H) Antena GPRS

**PLANTA SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS**



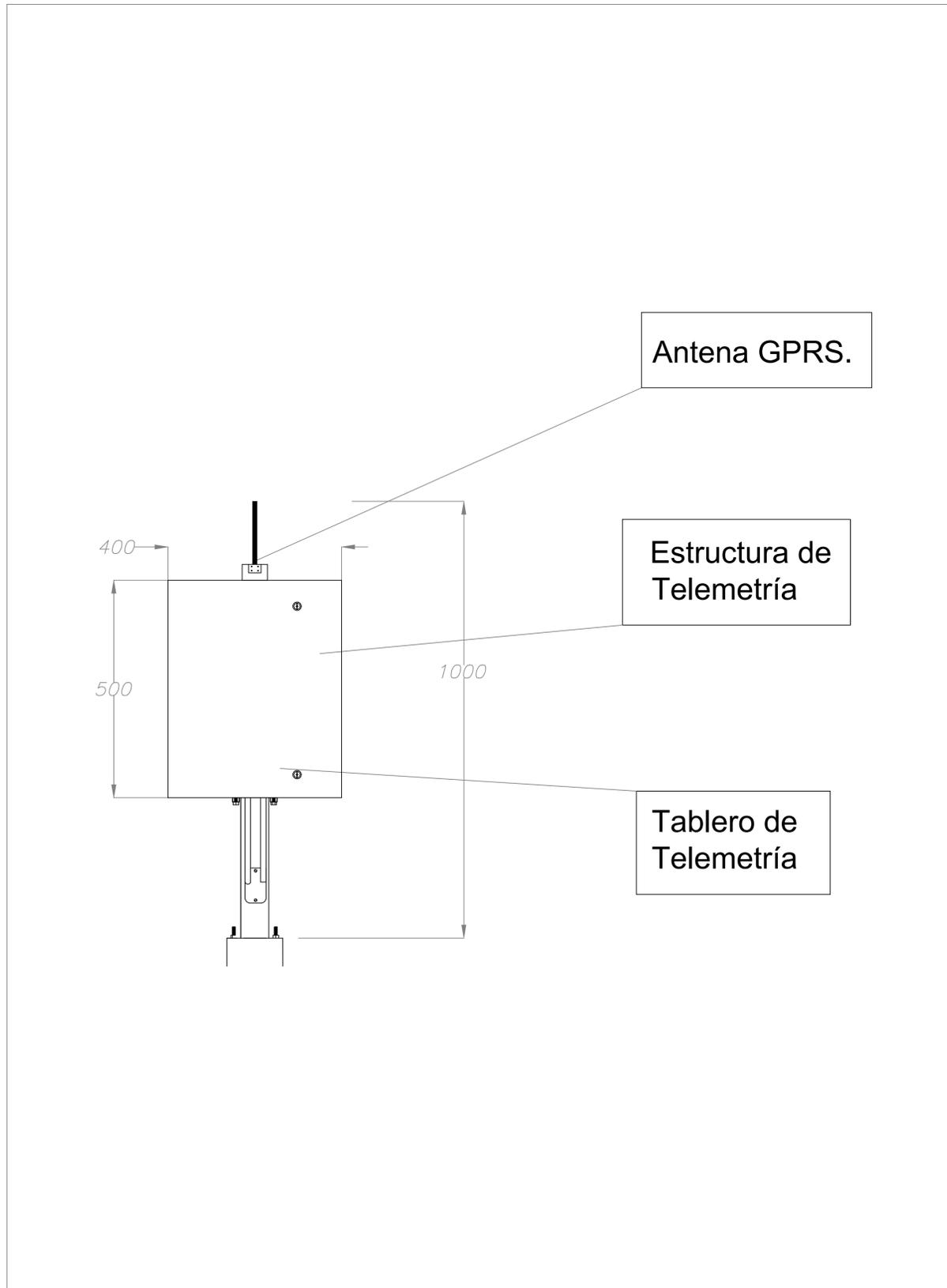
- (B) Cable de sensor con tubo capilar
- (D) Tablero de Telemetria
- (E) Flujómetro DN, Ø200 mm según detalle
- (G) Estructura de Telemetria
- (H) Antena GPRS

**VISTA ISOMETRICA**

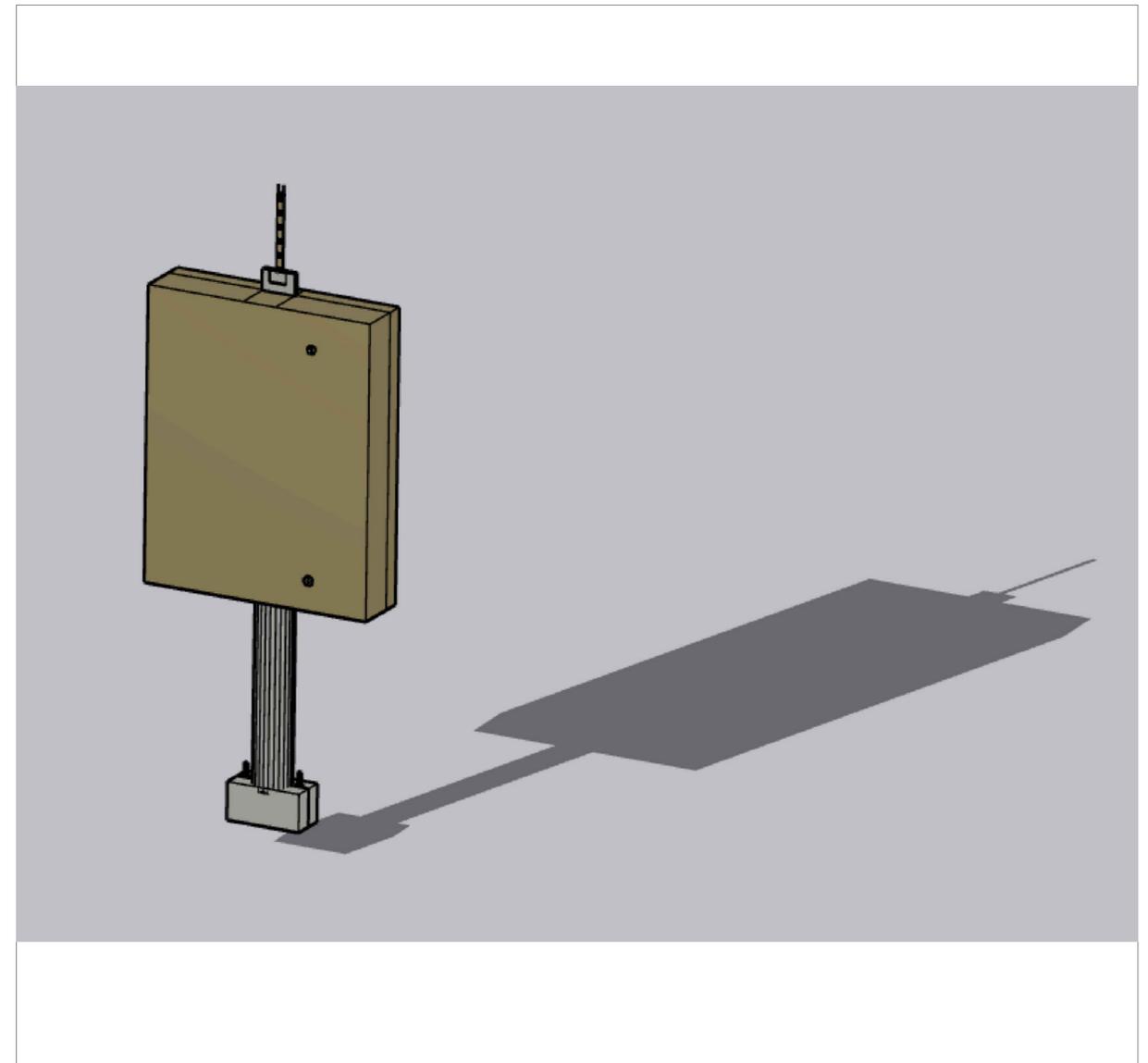


<b>Proyecto:</b>	"IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARICA"	 3DM Topografía y Construcción SPA. Contacto: +56 9 86603975 contacto@3dmchile.cl
<b>Ubicación:</b>	SECTOR POZOS DE LA CONCORDIA.	
<b>Contenido:</b>	DETALLES Y VISTAS SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS - Ø200 mm	<b>Dibujado por:</b> Carlos Pizarro Alfaro
<b>Cliente:</b>	INIA URURI.	<b>Revisado por:</b> Paolo Bruna
	<b>Sistema de Coordenadas:</b> "Datum WGS84 - UTM Huso 19S"	<b>N° Plano:</b> N°4 - SIST. MONITOREO.
		<b>Escala:</b> INDICADAS.
		<b>4</b> <b>6</b>

### DETALLE MODULO DE TELEMETRIA.



### VISTA ISOMETRICA, 3D.



<b>Proyecto:</b>	"IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE MONITOREO Y TRANSMISIÓN EN LÍNEA DE POZOS INIA, SECTOR CONCORDIA, ARICA"		 3DM Topografía y Construcción SPA. Contacto +56 9 86603975 contacto@3dmchile.cl		
<b>Ubicación:</b>	SECTOR POZOS DE LA CONCORDIA.				
<b>Contenido:</b>	DETALLES TABLERO ELECTRICO, TELEMETRIA.				
<b>Cliente:</b>	INIA URURI.	<b>Sistema de Coordenadas:</b> "Datum WGS84 - UTM Huso 19S"	Dibujado por: Carlos Pizarro Alfaro Revisado por: Paolo Bruna N° Plano: N°6 - DET. TELEMETRIA Escala: INDICADAS.		
			<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> </tr> </table>	6	6
6	6				

## A.4 Acreditación de Experiencia



PISI CONSULTORES

P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA

FABRICACIÓN DE MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS, APARATOS DE DI

Dirección: Los Artesanos #888

Comuna: Arica

Correo: ileiva@pi-solucionesinteligentes.cl

Teléfono: +56 962358755

R.U.T.: 77.001.759-9

FACTURA ELECTRONICA

N° 397

S.I.I. - ARICA

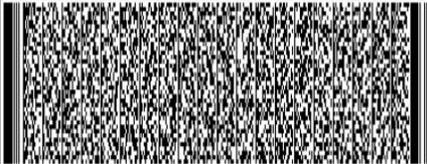
Señor(es) : COMUNIDAD DE AGUAS CANAL VALLES HERMOSOS	Fecha Venc. : 18-08-2024
RUT : 65057887-2	Fecha emisión : 19-07-2024
Dirección : VALLE DE LLUTA KM 3 1/2	Ciudad : ARICA
Comuna : ARICA	Forma de Pago : Crédito
Giro : Sin Giro	Condiciones Vta. : No Aplica

Documentos Referenciados

TIPO DOCUMENTO	FOLIO REFERENCIA	FECHA DE REFERENCIA	RAZON DE REFERENCIA		
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT.	DESCUENTO	RECARGO	TOTAL ITEM
1 Glob	Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto n° 12-202 Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto n° 12-2023-15-022 "Instalación de sistema de automatización a compuertas y medición del caudal del canal matriz de la Comunidad de Aguas Canal Valles Hermosos." bonificado en el concurso ley 18.450 12-2023 con el certificado n°39997" que incluye 2 actuadores PI-WATER, 3 sensores PI-ULTRASONIC, un data logger PI-CONTROLLER, Sistema Eléctrico Fotovoltaico, Caja Eléctrica, Antena Teltonika RUT200 4G, Regla Limnimétrica, QR, instalación de componente en terreno y capacitación.	48.324.988	- 0	0	48.324.988

SON CINCUENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SEIS MIL SIETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS

Dirección Despacho:	Sin especificar	Comuna:	Sin especificar	Ciudad:	Sin especificar
---------------------	-----------------	---------	-----------------	---------	-----------------

	SUBTOTAL	(=)	\$48.324.988
	NETO	(=)	\$48.324.988
	IVA(19%)	(+)	\$9.181.748
	EXENTO	(+)	\$0
	TOTAL	(=)	\$57.506.736
<b>ORIGINAL</b>			
<p>Timbre Electrónico SII Res. 80 de 22 de agosto de 2014 Verifique documento en <a href="http://www.sii.cl">www.sii.cl</a></p>			



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 442**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es)  
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SASCAPA

Ciudad  
ARICA, CL

Giro  
SIN GIRO

Vendedor  
ANDREA MARISOL  
AJATA ADAZA  
Moneda de ingreso  
PESO

Dirección  
VALLE DE LLUTA KM 10,5 - PARCELA 4

Condición de pago  
CREDITO 30 DIAS

R.U.T  
65.018.007-0

Comuna  
ARICA

Fecha Documento  
30-9-2024

Fecha de Vencimiento  
30-10-2024

Tasa de ingreso  
1

Documento de Ref.

Razón de Ref.

Folio de Ref

Fecha de Ref.

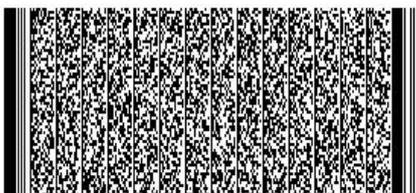
Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	018	Construcción de Obras Civiles para proyecto N°12-2023-15-017 "Inst. de compuertas automatizadas canal Comunidad de Aguas Sascapa" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Certificado N°39996). Ítems Inst. faena, OCCC y mantención de compuertas.	1 UN	\$ 19.887.014	\$ 0	\$ 19.887.014

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto. \$ 0  
Afecto \$ 19.887.014  
Exento \$ 0  
19% IVA \$ 3.778.533

Total **\$ 23.665.547**  
VEINTITRES MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_

Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 443**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SASCAPA	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA ADAZA
Dirección VALLE DE LLUTA KM 10,5 - PARCELA 4	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.018.007-0	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 30-9-2024	Fecha de Vencimiento 30-10-2024	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	019	Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto N°12-2023-15-017 "Instalación de Compuertas Automatizadas Canal Comunidad de Aguas Sascapa" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Certificado N°39996).	1 UN	\$ 48.732.364	\$ 0	\$ 48.732.364

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 48.732.364
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 9.259.149

**Total \$ 57.991.513**  
CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS  
NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS TRECE PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 553**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SANTA RAQUEL	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA DAZA
Dirección SANTA MARA 2010 - OFICINA 38	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.142.771-1	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 4-2-2025	Fecha de Vencimiento 6-3-2025	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	018	Construcción de OOC para proyecto N°12-2023-15-018 "Inst. de compuertas automatizadas canal Comunidad Aguas Santa Raquel" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Cert. N°39999). Ítems Inst. faena, OOC, GG, Utilidad y mantención de compuertas.	1 UN	\$ 51.293.909	\$ 0	\$ 51.293.909

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 51.293.909
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 9.745.843

**Total \$ 61.039.752**  
SESENTA Y UN MILLONES TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 586**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SANTA RAQUEL	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA DAZA
Dirección SANTA MARA 2010 - OFICINA 38	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.142.771-1	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 11-3-2025	Fecha de Vencimiento 10-4-2025	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.

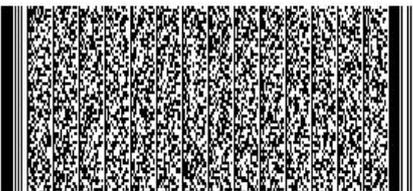
Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	019	Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto N°12-2023-15-018 "Instalación de Compuertas Automatizadas Canal Comunidad Aguas Santa Raquel" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Certificado N°39999).	1 UN	\$ 6.595	\$ 0	\$ 6.595

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 6.595
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 1.253

**Total \$ 7.848**  
SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 589**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANAL MOLINOS	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA DAZA
Dirección PUEBLO DE MOLINOS	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.052.863-8	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 20-3-2025	Fecha de Vencimiento 19-4-2025	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	018	Construcción de OCCC para proyecto N°12-2023-15-021 "Inst. de compuertas telemétricas canal Comunidad Aguas Molinos" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Cert. N°40001). Ítems Inst. faena, OCCC, GG, Utilidad y mantención de compuertas.	1 UN	\$ 21.875.426	\$ 0	\$ 21.875.426

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 21.875.426
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 4.156.331

**Total \$ 26.031.757**  
VEINTISEIS MILLONES TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 590**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANAL MOLINOS	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA DAZA
Dirección PUEBLO DE MOLINOS	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.052.863-8	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 20-3-2025	Fecha de Vencimiento 19-4-2025	Tasa de ingreso 1

Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.
-------------------	---------------	--------------	---------------

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	019	Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto N°12-2023-15-021 "Instalación de Compuertas telemétricas Canal Comunidad Aguas Molinos" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Certificado N°40001).	1 UN	\$ 49.926.094	\$ 0	\$ 49.926.094

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 49.926.094
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 9.485.958

**Total \$ 59.412.052**  
CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS  
DOCE MIL CINCUENTA Y DOS PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 484**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es)  
COMUNIDAD DE AGUAS CANASL EL MURO

Ciudad  
ARICA, CL

Giro  
SIN GIRO

Vendedor  
ANDREA MARISOL  
AJATA DAZA  
Moneda de ingreso  
PESO

Dirección  
VALLE DE LLUTA KM 15

Condición de pago  
CREDITO 30 DIAS

R.U.T  
65.060.672-8

Comuna  
ARICA

Fecha Documento  
26-11-2024

Fecha de Vencimiento  
26-12-2024

Tasa de ingreso  
1

Documento de Ref.

Razón de Ref.

Folio de Ref

Fecha de Ref.

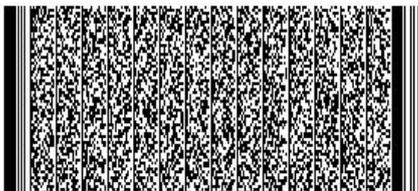
Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	018	Construcción de OOC para proyecto N°12-2023-15-019 "Inst. de compuertas automatizadas canal Comunidad de Aguas El Muro" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Cert. N°39998). Ítems Inst. faena, OOC, GG, Utilidad y mantención de compuertas.	1 UN	\$ 37.691.158	\$ 0	\$ 37.691.158

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 37.691.158
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 7.161.320

**Total \$ 44.852.478**  
CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_

Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).



**P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA**  
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION  
LOS ARTESANOS #888, ARICA  
Fono: +56996878271  
Email: aajata@pisis.cl

**R.U.T : 77.001.759-9**

**Factura electrónica**

**N° 485**

**S.I.I. - Santiago Centro**

Señor (es) COMUNIDAD DE AGUAS CANASL EL MURO	Ciudad ARICA, CL	Giro SIN GIRO	Vendedor ANDREA MARISOL AJATA DAZA
Dirección VALLE DE LLUTA KM 15	Condición de pago CREDITO 30 DIAS	R.U.T 65.060.672-8	Moneda de ingreso PESO
Comuna ARICA	Fecha Documento 26-11-2024	Fecha de Vencimiento 26-12-2024	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref	Fecha de Ref.

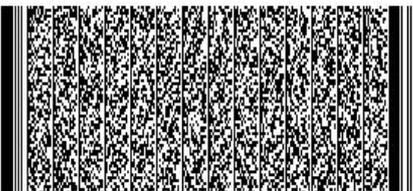
Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	019	Automatización de compuertas y sensor de nivel de caudal para proyecto N°12-2023-15-019 "Instalación de Compuertas Automatizadas Canal Comunidad de Aguas El Muro" bonificado en concurso ley N°18.450/12-2023 (Certificado N°39998).	1 UN	\$ 49.101.021	\$ 0	\$ 49.101.021

Cancelado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Comentario

Recargo/Dscto.	\$ 0
Afecto	\$ 49.101.021
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 9.329.194

**Total \$ 58.430.215**  
CINCUENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS  
TREINTA MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: \_\_\_\_\_

Rut: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Recinto: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).

## CONSULTAR SITUACIÓN TRIBUTARIA DE TERCEROS

A través de esta opción, el SII proporciona información a los contribuyentes respecto de su situación tributaria, de manera que tomen conocimiento del estado en que se encuentran, al momento de realizar la consulta, y las situaciones que deben ser solucionadas. Junto con lo anterior, permite alertar a aquellas personas que efectúan operaciones con contribuyentes de comportamiento tributario irregular.

**Nombre o Razón Social :** P&I SOLUCIONES INTELIGENTES SPA  
**RUT Contribuyente :** 77001759-9

Fecha de realización de la consulta: 03-09-2025 09:56 hrs  
 Contribuyente presenta Inicio de Actividades: SI  
 Fecha de Inicio de Actividades: 15-04-2019  
 Contribuyente autorizado para declarar y pagar sus impuestos en moneda extranjera: NO  
 Contribuyente es Empresa de Menor Tamaño (según Ley N°20.416) \*: SI

(\* ) Las empresas de menor tamaño, según la Ley N° 20.416 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, se clasifican en función de sus ingresos anuales por ventas y servicios y otras actividades del giro en el último año calendario, en micro empresas (hasta 2.400 UF); pequeñas empresas (desde 2.401 y 25.000 UF); y medianas empresas (desde 25.001 y 100.000 UF).

### Actividades Económicas vigentes:

Actividades	Código	Categoría	Afecta IVA	Fecha
ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA IMPRESION	181200	Primera	Si	26-04-2022
FABRICACION DE MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELECTRICOS, APAR	271000	Primera	Si	30-05-2024
REPARACION DE OTRO TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS INDUSTRIALES N.C.P.	331209	Primera	Si	30-05-2024
CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL	429000	Primera	Si	30-05-2024
OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCION	439000	Primera	Si	30-05-2024
OTRAS ACTIVIDADES DE TELECOMUNICACIONES N.C.P.	619090	Primera	Si	27-04-2021
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE INFORMATICA Y DE GESTION DE INSTALACIONE	620200	Primera	Si	24-04-2019
OTRAS ACTIVIDADES DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y DE SERVICIOS INFOR	620900	Primera	Si	23-04-2019
ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION	702000	Primera	Si	24-04-2019
SERVICIOS DE ARQUITECTURA (DISEÑO DE EDIFICIOS, DIBUJO DE PLANOS DE CO	711001	Primera	Si	30-05-2024
EMPRESAS DE SERVICIOS DE INGENIERIA Y ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTOR	711002	Primera	Si	30-05-2024
OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTIFICAS Y TECNICAS N.C.P.	749009	Primera	Si	30-05-2024

Se recuerda que los siguientes documentos deben ser emitidos exclusivamente en **Formato Electrónico**:

Factura (F), Factura No Afecta o Exenta (FE), Factura de Compra (FC), Liquidación Factura (LF), Nota de Crédito (NC), Nota de Débito (ND), Factura de Exportación (FEX), Nota de Crédito de Exportación (NCEX), Nota de Débito de Exportación (NDEX), Guía de Despacho (GD), Boletas de Ventas y Servicios (TW35) y Boletas de Ventas y Servicios No Afecta o Exenta (TW38)

### Documentos Timbrados:

Documento	Año último timbraje
Factura Electronica	2025
Boleta Electronica	2024
Boleta Exenta Electronica	2022
Nota Credito Electronica	2025
Boleta De Terceros Electronicas	2025

Para informarse sobre un documento específico del contribuyente, diríjase a [Consulta de documentos autorizados](#).

### Observación: Recomendación General

Como recomendación general, siempre que se realicen transacciones comerciales con cualquier contribuyente, el SII aconseja verificar, en las opciones anteriores habilitadas, el timbraje del documento y que la actividad económica esté vigente en las bases de datos del Servicio. Además, se recomienda verificar que el domicilio y la actividad económica consignados en la factura o boleta que reciba, correspondan al vendedor o prestador del servicio ofrecido.

Para un mayor resguardo, se recomienda efectuar el pago con cheque nominativo o vale vista a favor del proveedor, anotando al reverso el RUT del emisor y número del documento recibido.

**Si el contribuyente correspondiente al RUT consultado, no está de acuerdo o desconoce la situación informada en esta consulta, deberá concurrir a la unidad del SII correspondiente a su domicilio para aclarar o resolver su situación.**

**Esta consulta no constituye una certificación del comportamiento tributario del contribuyente. De esta manera, si para un RUT no aparecen observaciones, no significa que en una posterior auditoría no se detecten problemas.**

[Consultar otro Contribuyente](#)

Servicio de Impuestos Internos