

 <p>Petrobell S.A.</p>	<p align="center"><b>“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”</b></p>	
<p><b>CONTRATO N°</b> PSA N. 001-2024</p>	<p align="center"><b>ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA</b></p>	<p align="center"><b>Rev 0</b></p> <p align="center"><b>Página. 1 de 5</b></p>

<b>Proyecto:</b>	“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”
<b>Contrato N°:</b>	PSA N. 001-2024
<b>Fecha de Inicio de Trabajos :</b>	09 de agosto del 2024
<b>Fecha de Entrega Conforme al Cronograma:</b>	26 de octubre del 2024
<b>Fecha de Entrega Conforme a Reprogramación 01:</b>	03 de noviembre del 2024
<b>Fecha de Entrega Recepción Definitiva:</b>	03 de noviembre del 2024

En las oficinas principales de PETROBELL S.A en Tiguino – Francisco de Orellana, hoy 03 de noviembre de 2024, se reúnen por una parte la Compañía INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A ISASA a través de sus representantes Ing. Alex Torres, el Ing. Carlos Toledo Duque, encargada de ejecutar los trabajos y por otra parte la EMPRESA PETROBELL S.A a través de los Ingenieros Byron Cruz y Orlando López como Coordinador de Proyectos e Ingeniero de Proyecto con el objetivo de ejecutar la presente ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA del proyecto “MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO”

Las partes certifican que los trabajos correspondientes a la “MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO” se encuentran en buen estado y de acuerdo con lo estipulado en los documentos del Contrato. Así mismo certifican que se han realizado con resultado satisfactorio las inspecciones, pruebas de funcionamiento correspondientes.

La presente Acta de Recepción Definitiva constituye la aceptación por parte de la EMPRESA de que la CONTRATISTA ha alcanzado la terminación de los trabajos correspondientes a la “MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO”

## **ANTECEDENTES**

Con fecha 09 de agosto del 2024 se iniciaron los trabajos de “MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO”.

La fecha de terminación de la obra conforme el alcance y el cronograma de trabajo aceptado en la reunión de inicio (KOM) 26 de octubre 2024; se realiza una reprogramación estableciendo la nueva fecha de terminación de la obra el 03 de noviembre del 2024.

### **a) CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO DE LA ORDEN DE SERVICIO.**

La presenta Acta de Entrega Definitiva constituye la aceptación y constancia por parte de la EMPRESA PETROBELL S.A de lo siguiente:

 <p>Petrobell S.A.</p>	<p align="center"><b>“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”</b></p>	
<p><b>CONTRATO N°</b> PSA N. 001-2024</p>	<p align="center"><b>ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA</b></p>	<p align="center"><b>Rev 0</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Página. 2 de 5</b></p>

Que se ha revisado y hecho las respectivas pruebas de funcionamiento en situ por parte de los fiscalizadores diariamente y se ha confirmado que ISA S.A, Ha cumplido con la ejecución de 100% del total del proyecto “MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO”.

A continuación, el detalle del proyecto entregado:

### **GENERALES**

- ✓ Personal para trabajos
- ✓ Movilización
- ✓ Desmovilización

### **INGENIERÍA**

- ✓ Elaboración de planos As Built y Data Book (Generación de Data Book de SSFF, DDHH, MMAA, RRCC)
- ✓ Estudio de Calidad de agua a la salida de las plantas de tratamiento
  - Agua de tipo industrial
  - Agua de consumo, planta potabilizadora

### **OBRAS CIVILES**

#### **SISTEMA DE SEDIMENTACIÓN Y FILTRACIÓN MULTIMEDIA PARA AGUA DE USO INDUSTRIAL CPF**

- ✓ Instalación de sensores para control de presión en el sistema
- ✓ Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de sedimentación y filtración multimedia para agua industrial para abastecimiento al tanque de contra incendios (SCI) TIG-T-270
- ✓ Acometida 2” de red de agua para uso industrial al SCI-TIG-T-270
- ✓ Tendido de tubería PVC -2” 1.0 MPA
- ✓ Pruebas de funcionamiento y puesta a punto del sistema
- ✓ Pruebas de calidad de agua a la salida del sistema

 <p>Petrobell S.A.</p>	<p align="center"><b>“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”</b></p>	
<p><b>CONTRATO N°</b> PSA N. 001-2024</p>	<p align="center"><b>ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA</b></p>	<p align="center"><b>Rev 0</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Página. 3 de 5</b></p>

- ✓ Elaboración de planos AS-BUILT y Data Book

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA ABASTECIMIENTO DE CAMPAMENTO Y OFICINAS CPF**

- ✓ Instalación de sensores para control de presión en el sistema
- ✓ Desmontaje de sistema tratamiento existente y de sistema de bombeo del tanque de agua cruda
- ✓ Suministro, instalación y puesta en marcha de Planta Potabilizadora Compacta – 28 m3/día
- ✓ Suministro, instalación y puesta en marcha Sistema Hidroneumático para red de agua potable.
- ✓ Pruebas de funcionamiento y puesta a punto del sistema
- ✓ Elaboración de planos AS-BUILT y Data Book

**OBRAS ELÉCTRICAS**

**PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO PRIMARIO PARA AGUA INDUSTRIAL CPF**

- ✓ Desmontaje de bombas, tuberías y tablero eléctrico del actual sistema de captación
- ✓ Instalación de tableros eléctricos para el control del sistema de tratamiento primario y pretratamiento incluye panel view HMI, PLC marca LG o similar.

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA ABASTECIMIENTO DE CAMPAMENTO Y OFICINAS CPF**

- ✓ Desmontaje de bombas, tuberías y tablero eléctrico del actual sistema de captación
- ✓ Instalación de tableros eléctricos de planta potabilizadora

**b) DOCUMENTACION.**

Las partes certifican que, Compañía INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A ISASA. entregó formalmente a la EMPRESA PETROBELL S.A la siguiente información:

 <p>Petrobell S.A.</p>	<p align="center"><b>“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”</b></p>	
<p><b>CONTRATO N°</b> PSA N. 001-2024</p>	<p align="center"><b>ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA</b></p>	<p align="center"><b>Rev 0</b></p> <p align="center"><b>Página. 4 de 5</b></p>

ITEM	CONTENIDO	ORIGINAL
1	Dossier de Calidad QA/QC	1

Los documentos se entregan de manera electrónica.

**c) PAGOS DEL PROYECTO EFECTUADOS A LA FECHA.**

**DETALLE DE PAGOS DE PLANILLAS**

ITEM	DETALLE	MONTO	ORDEN DE PAGO
1	PLANILLA 01	\$ 108.804,27	PTBTIG991
2	PLANILLA 02	\$ 27.201,07	PTBTIG989
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 136.005,34</b>	

 <p>Petrobell S.A.</p>	<p align="center"><b>“MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL BLOQUE TIGUINO”</b></p>	 <p align="center"><b>ISA</b> Ingeniería y Servicios Ambientales</p>
<p><b>CONTRATO N°</b> PSA N. 001-2024</p>	<p align="center"><b>ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA</b></p>	<p align="center"><b>Rev 0</b></p> <p align="center"><b>Página. 5 de 5</b></p>

Para constancia firman:

**PETROBELL S.A**

---

ING. BYRON CRUZ  
COORDINADOR DE PROYECTOS

---

ING. ORLANDO LÓPEZ  
INGENIERO DE PROYECTOS

---

ING. EDISON TAIPICANA  
INGENIERO DE PROYECTOS

**INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A ISASA**

---

ING. ALEXIS TORRES DURÁN  
PRESIDENTE  
EJECUTIVO/REPRESENTANTE LEGAL

---

ING. CARLOS TOLEDO  
GERENTE TÉCNICO

	<b>SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>		
	<b>LISTA DE ITEMS PENDIENTES (PUNCH LIST)</b>		
	<b>PROYECTO: MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO</b>		
	<b>CONTRATISTA: INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A. ISASA</b>		
<b>REG. No.:</b>	<b>LOCACIÓN:</b>	<b>CPF TIGUINO</b>	
<b>FECHA EMISIÓN:</b> 06-nov/2024	<b>OC / OS:</b>		Página 1 de 1

**PLANTA/SISTEMA/UNIDAD DE EQUIPO: PLATA TRATAMIENTO DE PARA AGUA INDUSTRIAL - CPF**

Item.	Descripción de la verificación	Categoría	Levantado por:	Cerrado por:	Fecha:	Comentarios
1.	Anclar soporte de apoyo en la succión de la cisterna, entre valvula y codo para cebar.	B	RB	<i>[Signature]</i>	07/11/2024	
2.	Anclar soporte de apoyo en la descarga de la bomba de la cisterna, entre la valvula check y la válvula media vuelta.succión de la cisterna. entre valvula y codo para cebar.	B	RB	<i>[Signature]</i>	07/11/2024	
3.	Arreglo de liqueo en codo 90° descarga de la planta industrial, luego del manometro.	B	RB	<i>[Signature]</i>	07/11/2024	
4.	Capacitación uso Equipo de Jarras al personal encargado de su operación (convenir fecha luego de la adquisición de equipo y accesorios para dichas pruebas).	B	RB	<i>[Signature]</i>	20/11/2024	
5.	Cambio de bull-tank del polietileno de aluminio	R	RR	<i>[Signature]</i>	02/12/2024	
6.	Entrega de manual y hoja resumida para operación de la planta de tratamiento de agua potable.	B	RB	<i>[Signature]</i>	02/12/2024	
7.	Entrega de hoja de calculo para dosificaciones en planta de tratamiento de agua potable.	B	RB	<i>[Signature]</i>	02/12/2024	
8.	Elaboración de un informe de campo con las lecturas tanto de ingreso, distribución para consumo y descarga al ambiente. (PH, Turbidez, Conductividad eléctrica, presión, caudales de ingreso y distribución, entre otros)	B	RB	<i>[Signature]</i>	02/12/2024	
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

**CATEGORIA "A"** Items pendientes que deben repararse, completarse o corregirse antes, para que la Planta o Sistema pueda funcionar y en que impliquen riesgos en contra de las personas, medio ambiente y equipos.

**CATEGORIA "B"** Items pendientes que pueden ser reparados, completados y corregidos en fecha futura, que permiten que la Planta o Sistema funcione sin riesgos para el personal o la operación.

**Observaciones:**  
 La planta se puso en operación en modo de prueba, pero no se considera completamente operativa hasta obtener los resultados de las pruebas correspondientes y corregir las observaciones indicadas en este documento.  
 La planta quedará oficialmente operativa y será recibida una vez que esté funcionando a plena capacidad, con las observaciones corregidas y operando dentro de los parámetros establecidos por los resultados de las pruebas de jarras.

SUPERVISOR QA/QC ISA SA		Firma:
SUPERINTENDENTE ISA SA	CARLOS TOLEDO	Firma:
FISCALIZADOR PTB	RAMIRO BRAVO	Firma: GUSTAVO RAMIRO BRAVO POSSO Firmado digitalmente por GUSTAVO RAMIRO BRAVO POSSO Fecha: 2024.11.06 19:04:59 -05'00'

	<b>SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD</b>		
	<b>LISTA DE ITEMS PENDIENTES (PUNCH LIST)</b>		
	<b>PROYECTO:</b> MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CAMPO TIGUINO		
	<b>CONTRATISTA:</b> INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A. ISASA		
	<b>REG. No.:</b>	<b>LOCACIÓN:</b> <b>CAMPAMENTO TIGUINO</b>	
<b>FECHA EMISIÓN:</b> 06-nov/2024	<b>OC / OS:</b>	Página 1 de 1	

PLANTA/SISTEMA/UNIDAD DE EQUIPO: PLATA TRATAMIENTO DE PARA AGUA POTABLE - CAMPAMENTO						
Item.	Descripción de la verificación	Categoría	Levantado por:	Cerrado por:	Fecha:	Comentarios
1.	Arreglo de liqueo en universal Ø1/2" luego de electroválvula, previo ingreso a Osmosis.	R	RB		07/11/2024	
2.	Arreglo de liqueo en codo 90° Ø1", antes del medidor a tanque blanco de fibra.	B	RB		07/11/2024	
3.	Arreglo de liqueo en tee Ø2" luego de válvula azul, antes de hidroneumático.	B	RB		07/11/2024	
4.	Entrega de medidor de PH digital "HANNA INSTRUMENTS" a departamento Médico.	B	RB		02/12/2024	
5.	Actualización de P&D sistema tratamiento y distribución planta Agua Potable.	B	RB		17/11/2024	
6.	Instalación de soportes para skid en equipo de osmosis (refuerzo o reemplazo de llantas)	B	RB		21/11/2024	
7.	Señalización con tarjetas (marquillas) de color y su numero en operación en las valvulas del sistema de la Planta de tratamiento.	B	RB		21/11/2024	
8.	Entrega de manual y hoja resumida para operación de la planta de tratamiento de agua potable.	B	RB		02/12/2024	
9.	Entrega de hoja de calculo para dosificaciones en planta de tratamiento de agua potable.	B	RB		02/12/2024	
10.	Elaboración de un informe de campo con las lecturas tanto de ingreso, distribución para consumo y descarga al ambiente. (PH, Turbidez, Conductividad eléctrica, presión, caudales de ingreso y distribución, entre otros)	B	RB		02/12/2024	
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

CATEGORIA "A"

Items pendientes que deben repararse, completarse o corregirse antes, para que la Planta o Sistema pueda funcionar y sin que impliquen riesgos en contra de las personas, medio ambiente y equipos.

CATEGORIA "B"

Items pendientes que pueden ser reparados, completados y corregidos en fecha futura, que permitan que la Planta o Sistema funcione sin riesgos para el personal o la operación.

**Observaciones:**

Se revisó y presurizó el sistema, confirmando una diferencia de presión de 20 psi entre la planta de tratamiento de agua potable y el CPF. Esto permite concluir que no es necesaria la válvula reductora de presión. En consecuencia, se ajustarán los parámetros del sistema para operar dentro de las presiones nominales de entre 50-70 psi, que es el rango con el que el sistema de abastecimiento al campamento funcionaba previamente. La planta queda operativa, pero no será recibida hasta que esté en pleno funcionamiento, corregido los liqueos y distribuya agua tanto al campamento como al CPF.

SUPERVISOR QA/QC ISA SA		Firma:
SUPERINTENDENTE ISA SA	CARLOS TOLEDO	Firma:
FISCALIZADOR PTB	RAMIRO BRAVO	Firma: GUSTAVO RAMIRO BRAVO POSSO Firmado digitalmente por GUSTAVO RAMIRO BRAVO POSSO Fecha: 2024.11.06 19:04:42-05'00'