Junio 25 del 2025, Bogotá - Colombia

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA REGIONAL BOLIVAR
CARTAGENA

De mis consideraciones:

Reciban un cordial y afectuoso saludo,

Mediante el presente documento, solicito a usted(es) de la manera más comedida posible, la ampliación del contrato No. No CO1.PCCNTR.7158037 de 2024 con objeto contractual "Adquisición de equipos y materiales a precios unitarios y monto agotable para desarrollar e implementar el proyecto GPS-13306-2024 actualización tecnológica en los ambientes de formación especializados de procesos químicos industriales en torno a las tendencias de industrias 4.0 en el Centro para la Industria Petroquímica Regional Bolívar, conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, hasta el 31 de agosto del 2025.

Esta solicitud la hacemos para tener el tiempo para terminar el tornillo sin fin y los pendientes presentados en el informe adjunto, así como para hacer las pruebas operaciones tanto en PSE como en las instalaciones del Sena de la planta y del sistema centralizado CTM y capacitación de estos dos ítems (lote 1 y 3).

Agradecemos de antemano su comprensión y apoyo en este asunto.

Quedamos a la espera de la comunicación a la solicitud.

Cordialmente,



_____
Representante Legal – Process Solutions and Equipment SAS Nit 900.882.944-6
María Angélica Castellanos

CC.52.536.773

Carrera 42 No. 17A-52. Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co, Bogotá DC - Colombia

2 INFORME DE SUPERVISIÓN
CONTRATO NRO CO1.PCCNTR.7158037 de 2024

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	**SUBDIRECCIÓN DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA**
CONTRATO NRO.	**CO1.PCCNTR.7158037**
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	26 DE DICIEMBRE DE 2024
OBJETO	**CONTRATAR LA ADQUISICION DE EQUIPOS Y MATERIALES A PRECIOS UNITARIOS Y MONTO AGOTABLE PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR EL PROYECTO GPS-13306-2024-ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN ESPECIALIZADOS DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES EN TORNO A LAS TENDENCIAS DE INDUSTRIAS 4.0 EN EL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUÍMICA REGIONAL BOLÍVAR (lote 1 y 3)**
CONTRATISTA	Process Solutions and equipment SAS
CC o NIT	900882944
LUGAR DE EJECUCIÓN	AMBIENTE DE PLANTAS PETROQUIMICAS CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA
FECHA DE INICIO	26 DE DICIEMBRE DE 2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	31 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 220.194.935 COP
PRÓRROGA NRO. 2	1 prorroga 1 de enero al 30 de Marzo 2 prorroga 31 de marzo al 30 de Junio
FECHA DE TERMINACIÓN	30 DE JUNIO DE 2025
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 250.867.093 COP
FORMA DE PAGO	LA ENTIDAD, cancelará el valor del contrato una vez se reciba a satisfacción la totalidad de los bienes adquiridos, en moneda legal
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	2 informe de Supervisión
PERIODO DEL INFORME	Desde el Ejemplo 31/03/2025 al 24/06/2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES [Incluya todas las obligaciones contractuales]	**¿CUMPLIÓ?** [Seleccione: **SI / NO / Parcialmente / No se requirió el cumplimiento]**	**PRODUCTO O EVIDENCIA**
0. DISEÑO DE PLANTA	SI	EN LA REUNIONES ESTABLECIDAS SE PRESENTO DISEÑO DEL EQUIPO
1. DISEÑO DE TORNILLO SIN FIN	SI	EN LA REUNIONES ESTABLECIDAS SE PRESENTO DISEÑO DEL EQUIPO
2. DISEÑO DE TABLERO ELECTRICO	SI	EN LA REUNIONES ESTABLECIDAS SE PRESENTO DISEÑO DEL EQUIPO
1. FABRICACIÓN DE PLANTA DE EXTRACCIÓN	PARCIALMENTE	EN EJECUCIÓN CON UN AVANCE DEL 75
2. FABRICACIÓN DE TABLERO ELECTRICO	PARCIALMENTE	EN EJECUCIÓN CON UN AVANCE DEL 75
3. AUTOMATIZACIÓN	PARCIALMENTE	EN EJECUCIÓN CON UN AVANCE DEL 75
4. PRUEBAS FAT	PARCIALMENTE	EN EJECUCIÓN CON UN AVANCE DEL 75
5. EMBALAJE, ENVIO Y ENTREGA	NO	EN ESPERA DE PRUEBAS DE EQUIPOS
6. CAPACITACIÓN DE OPERACIÓN DE EQUIPO	NO	EN ESPERA DE LLEGADA DE PLANTA A AMBIENTE DE FORMACIÓN

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que no se ha presentado pagos estado de pagos del contrato del asunto:

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
23/06/2025	**NO**	**0**	**0**	**$ 250.867.093 COP**	**0**

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

La fecha de presentación del presente informe, se certifica que el Process Solutions and equipment SAS identificada con NIT: 900882944, se encuentra al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

Se solicita prórroga para tener el tiempo para terminar el tornillo sin fin y los pendientes presentados en el informe adjunto, así como para hacer las pruebas operaciones tanto en PSE como en las instalaciones del Sena de la planta y del sistema centralizado CTM y capacitación de estos dos ítems (lote 1 y 3).

5.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL	
NRO. DE PÓLIZA	CSC- 100050881	
CERTIFICADO O ANEXO	280130866	
FECHA EXPEDICIÓN	07/04/2025	
FECHA APROBACIÓN	09/04/2025	
AMPARO	**VIGENCIA**	**VALOR**

	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	20/12/2024	30/06/2026	$25,086,709.30
Calidad Y correcto Funcionamiento	20/12/2024	30/06/2026	$25,086,709.30

5.2 Multas y sanciones

De acuerdo con el informe de Supervisión suscrito por ANGEL ARRIETA ROJANO INSTRUCTOR DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA, durante la ejecución del contrato **NO** se presentaron multas y/o sanciones.

5.3 Solicitud de modificación

Mediante el presente documento, solicito a usted(es) de la manera más comedida posible, la ampliación del contrato No. No CO1.PCCNTR.7158037 de 2024 con objeto contractual “Adquisición de equipos y materiales a precios unitarios y monto agotable para desarrollar e implementar el proyecto GPS-13306-2024 actualización tecnológica en los ambientes de formación especializados de procesos químicos industriales en torno a las tendencias de industrias 4.0 en el Centro para la Industria Petroquímica Regional Bolívar, conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, hasta el 31 de agosto del 2025.
Esta solicitud la hacemos para tener el tiempo para terminar el tornillo sin fin y los pendientes presentados en el informe adjunto, así como para hacer las pruebas operaciones tanto en PSE como en las instalaciones del Sena de la planta y del sistema centralizado CTM y capacitación de estos dos ítems (lote 1 y 3).

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita:

Prorrogar el plazo de ejecución en 60 días calendarios adicionales al plazo inicial pactado. El plazo final de ejecución del contrato será por el termino de Doscientos cuarenta y ocho (248) días calendarios, contados a partir de la legalización del contrato, y hasta el 31 de agosto del 2025.

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7. OBSERVACIONES

Supervisión de la ejecución contractual

- Que el anterior supervisor del contrato Fernando Favier Florez Arrieta designado el día 27 de diciembre de 2024 realiza supervisión hasta el día 10 de marzo de 2024.
- Dentro de la ejecución del contrato hasta el 10 de marzo solamente se contaba de parte del contratista ingelet correos e información telefónica, mas no habían realizado levantamiento de información en campo de las necesidades del proyecto.

- Que el ordenador del gasto realizó la designación cambio de supervisión el 10 de Marzo de 2024 a Angel De Jesus

- 12 de Marzo de 2025 se solicitó un cronograma de entrega de los equipos debido al vencimiento de contrato el día 31 de Marzo con justificación soportada.

- 21 de marzo de 2025: Envían solicitud de prórroga, justificando el motivo de esta solicitud se debe al desarrollo propio del equipo el cual es un equipo diseñando conforme a las especificaciones solicitadas por el centro lo cual en su primera etapa incurrió de un tiempo en el diseño conceptual y de detalle lo cual ya se finalizó y esta ampliación como se presenta en el cronograma adjunto hace referencia a la fabricación, programación y pruebas en fabrica hasta el 30 de junio de 2025 con el cronograma establecido.

- 7 de abril de 2025: Se solicita cargue de pólizas en plataforma en SECOP 2 debido a que no se encuentran cargadas y el 9 de abril se realiza aprobación de las pólizas cargadas en Plataforma.

- 16 de junio de 2025: Se solicita el cuanto al estado actual de la planta de proceso de extracción solido-líquido y en caso que se presente retrasos en la fabricación una explicación detallada y por escrito de las causas de los retrasos además de un cronograma ajustado y realista con imágenes del equipo de proceso actual. Con respecto a los centralizadores se coordinó una reunión con las empresas que se encuentran realizando la instalación de los equipos de control PLC y controladores con el fin de que las señales de control de procesos sean almacenadas en los centralizadores dispuestos para estos equipos.

- 25 de Junio de 2025: Realizan envío del Avance del extractor, con cronograma de avance para la planta de extracción solido-Liquido, registro fotográfico (avance de tornillo sin fin, fabricación de tanques, fabricación de intercambiador, fabricación del tablero de control, estructura y avance del proyecto.

Para constancia se firma 25 DE Junio DE 2025.

ANGEL DE JESUS ARRIETA ROJANO
Supervisor del contrato

Firmado digitalmente por 1ce1b99c-c7d9-4621-a34a-f26b0aa4f0a6
Fecha: 2025.06.26 12:22:05 -05'00'

NELSON ENRIQUE VELEZ CANTILLO
SUBDIRECTOR DEL CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA

Elaboró: Angel de Jesus Arrieta Rojano- Instructor

Anexos:

1. Solicitud de Prórroga formal.
2. Informe de Avance de Planta de Proceso.

INFORME AVANCE

Extractor hildebrant

PROCESS SOLUTIONS AND EQUIPMENT
PS&E S.A.S.

JUNIO, 2025

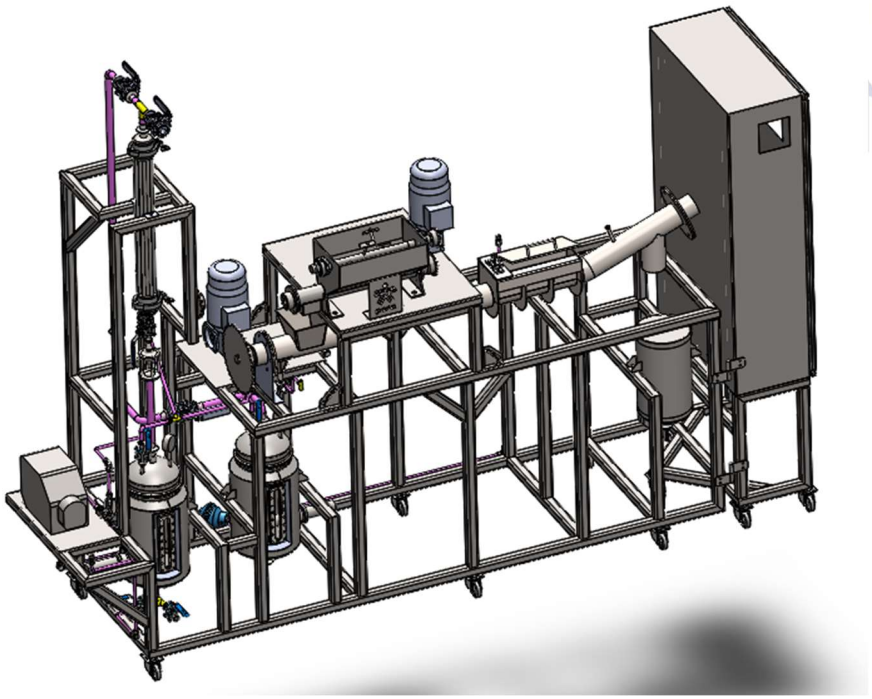
Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

PS+E
PROCESS SOLUTIONS
AND EQUIPMENT

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

1. Resumen ejecutivo

El extractor de Hildebrant de PS+E es un prototipo experimental robusto en SS304 y SS316 para estudiar el desempeño de las operaciones de extracción sólido-líquido. El equipo consta de un extractor por inmersión y tornillo sinfín, condensador de disolventes, tanque de alimentación de disolvente, tanque de acumulación de lodos, tanque de recepción de extracto y concentración, sistema de alimentación de sólidos de máximo 3 kg/h por tornillo sinfín y tolva, bomba peristáltica de alta precisión para dosificación de líquidos y tablero de control por lógica cableada. El tablero permite visualizar las temperaturas de proceso, posee dos controladores PID de temperatura en el tanque de alimento y concentración de disolvente por medio de resistencias eléctricas tubulares en SS316, contiene dos variadores de frecuencia para motores de los tornillos sinfín, parada de emergencia y pilotos indicadores de encendido y voltaje y consumo de corriente. El equipo es robusto, durable, construido en acero inoxidable, y puede ser utilizado para una gran diversidad de aplicaciones de extracción (ej. Semillas oleaginosas, lixiviación de minerales etc.) y es útil en actividades de docencia, investigación, y extensión.



Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

2. Reporte de avance

En esta sección se detallan las actividades correspondientes al proceso de fabricación, organizadas de acuerdo con su planificación inicial. Para cada una de ellas se indica su estado actual de ejecución

Compra y adquisición de materiales	**-**
Adquisición de materiales de importación	Completado
Compra materiales nacionales	Completado
Fabricación	**-**
Fabricación Tornillo extractor	Pendiente: Montaje final (Tornillos y chaqueta ya fabricados).
Fabricación y montaje tablero de control	Completado
Fabricación TK 101	Completado
Fabricación TK 102	Completado
Fabricación TK 103	Completado
Fabricación Condensador	Completado
Fabricación Estructura	Completado
Fabricación Alimentador	Pendiente: A espera de mecanizados para montaje.
Ruteo de tubería	En proceso
Ensamble de componentes	Pendiente: A espera fabricación de equipos
Pruebas	**-**
Pruebas de fabricación	Pendiente

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

3. Registro fotográfico

A continuación, se presentan registros fotográficos que evidencian el estado actual de las actividades de fabricación. Estas imágenes permiten complementar la información técnica y facilitar la verificación visual del avance, la calidad de los procesos y el cumplimiento de los estándares establecidos. Cada fotografía está acompañada de una breve descripción que contextualiza su contenido y fecha de toma.

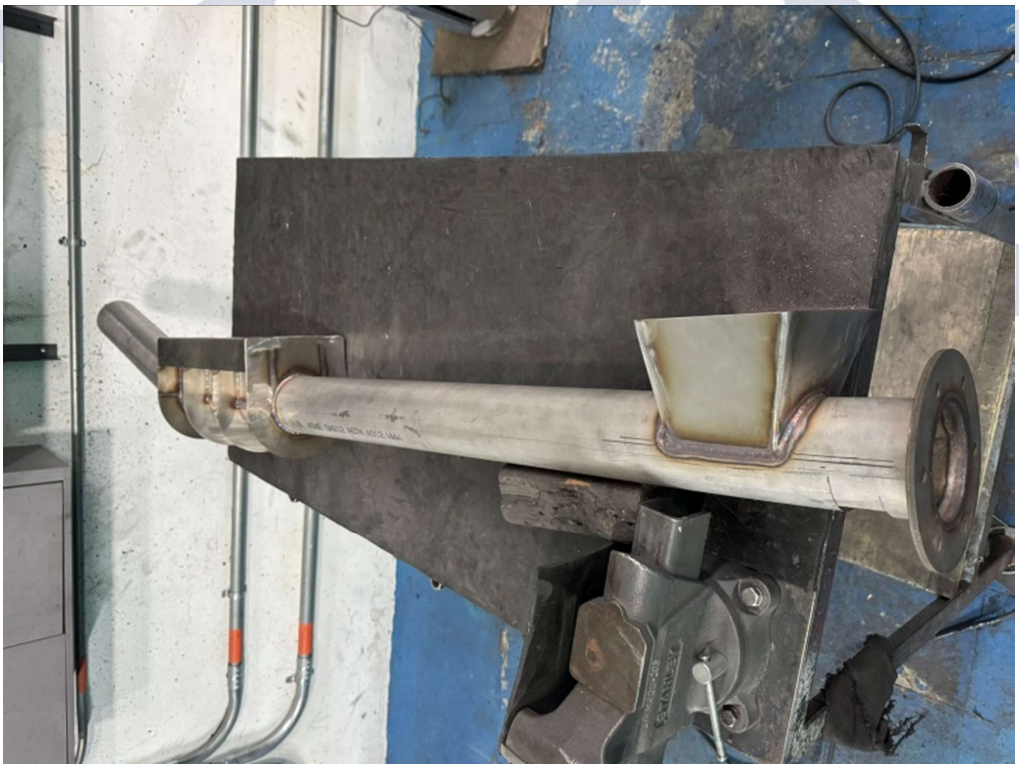
3.1 Fabricación Tornillo:



24/06/2025: Se observan varias piezas terminadas de la fabricación de la planta de extracción, destacar la fabricación del tornillo de extracción, las tapas de los equipos y el condensador de la planta.

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia





24/06/2025: Se observa la estructura principal del tornillo fabricada.

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

3.2 Fabricación TK 101, TK 102, TK 103:



24/06/2025: Se observan los tres tanques (TK 101, TK 102, TK 103) con brillo espejo interior y listos para montaje.

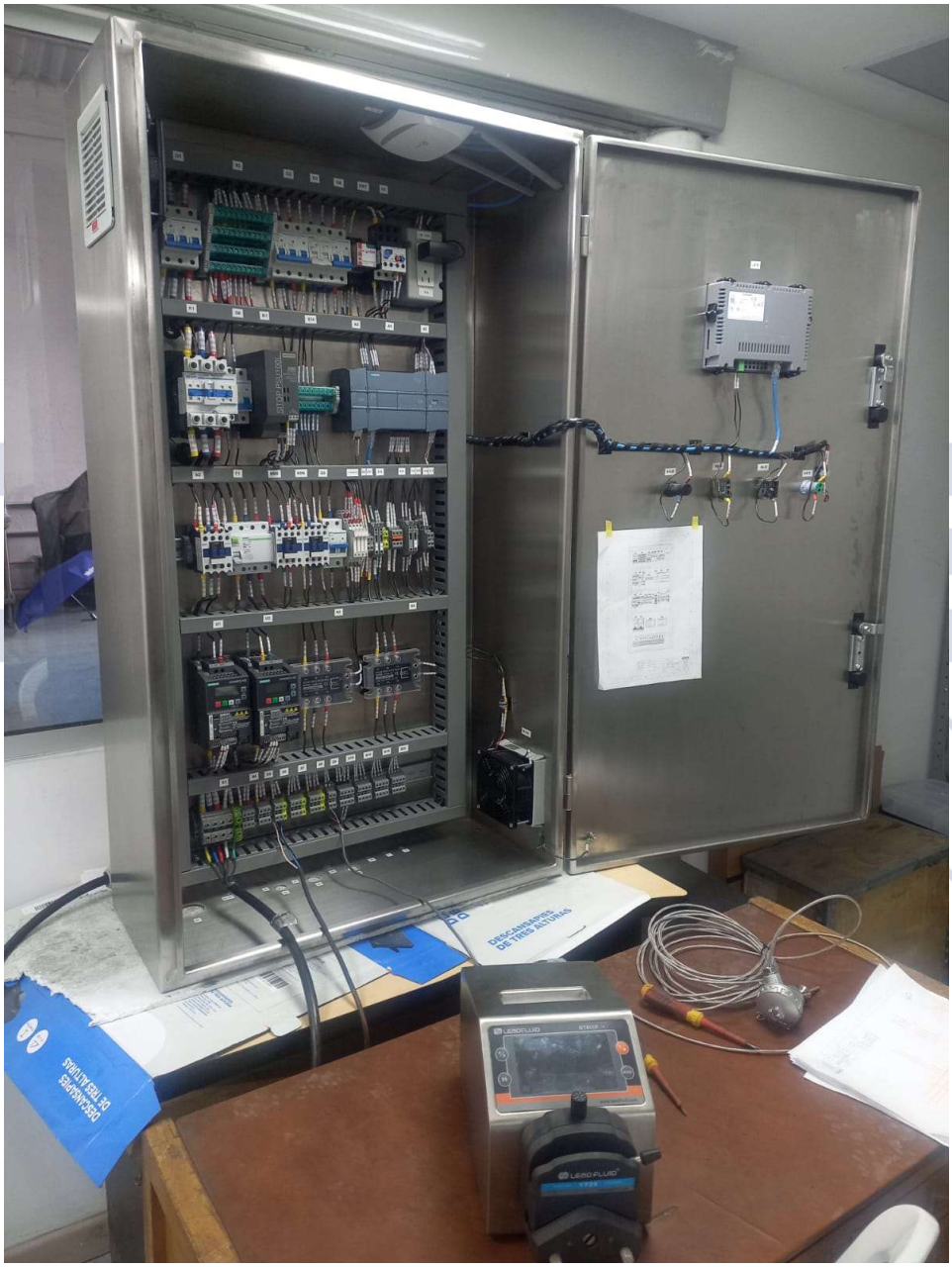
3.3 Fabricación Intercambiador:



24/06/2025: Se observa el condensador de la planta fabricado con brillo espejo y listo para montaje.

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

3.4 Fabricación Tablero de control:



24/06/2025: Se observa el tablero de control terminado y en proceso de pruebas de funcionamiento.

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

3.5 Fabricación Estructura general:



24/06/2025: Se observa la estructura completa lista para montaje de equipos.

4. Estado General de Avance del Proyecto

Actualmente, se estima que la planta presenta un avance del 75 % con respecto al alcance total del proyecto. A la fecha, se ha completado la fabricación y el montaje de la estructura general, el tablero de control, los tanques TK-101, TK-102 y TK-103, el condensador y el tornillo extractor. Estos avances constituyen los componentes fundamentales del sistema, permitiendo consolidar una base sólida para las etapas finales de implementación.

En esta fase, las actividades pendientes corresponden principalmente a trabajos de finalización y conexión de equipos. En particular, está en curso la ejecución de los acabados finales de la estructura principal del tornillo y su respectivo aislamiento. Adicionalmente, se encuentra pendiente la fabricación y montaje del alimentador, el montaje de los equipos sobre la estructura principal, el ruteo de tuberías y la posterior realización de pruebas de funcionamiento.

Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia



Carrera 42 No. 17 a - 52 Teléfono: (601) 7451945
E- mail: contacto@ps-e.com.co Bogotá D.C. - Colombia

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA POSCONTRACTUAL
FORMATO ANEXO DE MODIFICACIÓN CONTRACTUAL

MODIFICATORIO CONTRACTUAL NRO. 1 AL CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7158037 SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y PROCESS SOLUTIONS AND EQUIPMENT SAS con NIT. 900.882.944-6

De conformidad con la solicitud remitida por el supervisor, se requiere modificar el Contrato nro **CO1.PCCNTR.7158037-2024**, así:

PRIMERO. **MODIFÍQUESE** la cláusula primera, segunda y tercera del contrato ya referenciado, la cual quedará así:

CLAUSULA PRIMERA: AMPLIAR la cláusula relacionada con el tiempo para la ejecución del contrato así: Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones el Ordenador del Gasto acoge PRORROGAR el mencionado contrato, el cual se encuentra vigente para garantizar la correcta ejecución del contrato, para tal efecto concede prórroga hasta el 31 de agosto de 2025.

CLAUSULA SEGUNDA: PRORROGAR el contrato **CO1.PCCNTR.7158037-2024** por 61 días calendarios adicionales al plazo inicial pactado. El plazo final de ejecución del contrato será por el termino de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN DIAS (251)** días calendarios, contados a partir de la legalización del contrato, y hasta el 31 de agosto del 2025.

CLAUSULA TERCERA: El contratista se obliga a adicionar la vigencia de la póliza constituida a favor del SENA, en lo modificado por la prórroga, en los mismos términos, porcentajes y condiciones estipuladas en el acápite “Garantías” del contrato.

DOCUMENTOS. Los documentos que a continuación se relacionan se consideran parte integrante de la presente modificación y, en consecuencia, producen los mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: a) Solicitud de prórroga por parte de, **PROCESS SOLUTIONS AND EQUIPMENT SAS,** b) Justificación de modificación, c) Los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso para la modificación.

ACTUALIZACIÓN DE LA GARANTÍA. EL CONTRATISTA se obliga a actualizar las garantías que amparan el contrato, de conformidad con lo señalado en el presente documento, en caso de ser necesario.

PERFECCIONAMIENTO. El presente documento se perfecciona mediante la aceptación de las partes a través de la plataforma SECOP II. La publicación se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

<u>INMUTABILIDAD</u>. Las condiciones y cláusulas que no hayan sido modificadas en el contrato electrónico o en el presente documento continúan vigentes.

PARA CONSTANCIA SE FIRMA, UNA VEZ LEÍDO Y ACEPTADO POR QUIENES EN ELLA INTERVINIERON, A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA, UNA VEZ SE SURTA EL RECONOCIMIENTO POR LAS PARTES.

Firmado digitalmente por 1ce1b99c-c7d9-4621-a34a-f26b0aa4f0a6
Fecha: 2025.06.26 12:23:02 -05'00'

NELSON ENRIQUE VELEZ CANTILLO
SUBDIRECTOR (E) CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA

MARÍA ANGÉLICA CASTELLANOS
Representante Legal
PROCESS SOLUTIONS AND EQUIPMENT SAS
900.882.944-6

Elaboró: Luisa Fernanda Bohorquez Lugo – Profesional Contratación.