INFORME DE SUPERVISIÓN PARA MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN O TERMINACIÓN ANTICIPADA DE CONTRATOS DE BIENES O SERVICIOS

INFORME DE SUPERVISIÓN En mi calidad de supervisor del contrato No.CO1.PCCNTR.5393508 del 02/10/2023 celebrado entre EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, representado por Rubén Darío Montoya Zapata Subdirector (e) Centro de Materiales y Ensayos e INGEACOL, cuyo objeto es: "CONTRATAR LA COMPRA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL PARA PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN DEL AMBIENTE DE MANUFACTURA ADITIVA PARA EL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA", me permito presentar informe a fin de solicitar la prórroga del mismo, de acuerdo con lo siguiente:	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	Centro de Materiales y Ensayos.
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	JULIO CESAR RUEDA
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	N/A
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.5393508
TIPO DE CONTRATO:	Compraventa
OBJETO:	CONTRATAR LA COMPRA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL PARA PROYECTOS DE MODERNIZACIÓN DEL AMBIENTE DE MANUFACTURA ADITIVA PARA EL CENTRO DE MATERIALES Y ENSAYOS DE LA REGIONAL DISTRITO CAPITAL DEL SENA
VALOR:	$ 63.126.228 COP
CONTRATISTA:	INGEACOL
NIT:	900483204-2
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Centro de Materiales y Ensayos
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	22/09/2023
FECHA DE INICIO:	02/10/2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	75 (Días) Calendario
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 63.126.228 COP

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 63.126.228 COP
PRÓRROGA No 1:	OTROSÍ No. 1 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5393508 del 15 de Diciembre del 2023
PRÓRROGA No 2:	OTROSÍ No. 2 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5393508 del 30 de Enero del 2024
PRÓRROGA No 3:	OTROSÍ No. 3 AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5393508 del 30 de Abril del 2024
ADICIÓN No. x:	N/A
SUSPENSIÓN No. x:	N/A
FORMA DE PAGO:	Único pago

I. ASPECTOS LEGALES

1. GARANTÍAS CONTRACTUALES

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
No. PÓLIZA	100063838		
CERTIFICADO	10272428		
FECHA EXPEDICIÓN	26/09/2023		
FECHA APROBACIÓN	02/10/2023		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	26/09/2023	31/05/2024	$6.312.622.80
Calidad del Servicio	26/09/2023	30/11/2024	$18.937.868.40
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	26/09/2023	30/11/2024	$31.563.114.00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ASEGURADORA	N/A		
No. PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O No. ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	N/A	N/A	N/A

En atención a lo señalado en el otrosí No. 1, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
No. PÓLIZA	100063838		
CERTIFICADO	10272428		
FECHA EXPEDICIÓN	26/09/2023		
FECHA APROBACIÓN	19/12/2023		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	15/12/2023	31/07/2024	$6.312.622.80
Calidad del Servicio	15/12/2023	30/01/2025	$18.937.868.40
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	15/12/2023	30/01/2025	$31.563.114.00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ASEGURADORA	N/A		
No. PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O No. ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	N/A	N/A	

En atención a lo señalado en el otrosí No. 2, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL		
No. PÓLIZA	100063838		
CERTIFICADO	10288735		
FECHA EXPEDICIÓN	31/01/2024		
FECHA APROBACIÓN	06/02/2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	30/01/2024	31/10/2024	$6.312.622.80
Calidad del Servicio	30/01/2024	30/04/2025	$18.937.868.40
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	30/01/2024	30/04/2025	$31.563.114.00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ASEGURADORA	N/A		
No. PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O No. ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	N/A	N/A	

En atención a lo señalado en el otrosí No. 3, se efectuó la ampliación de las garantías en el siguiente sentido:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA	SEGUROS MUNDIAL
No. PÓLIZA	100063838
CERTIFICADO	10300476

FECHA EXPEDICIÓN	02/05/2024		
FECHA APROBACIÓN	06/05/2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	30/04/2024	30/11/2024	$6.312.622.80
Calidad del Servicio	30/04/2024	30/05/2025	$18.937.868.40
Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes	30/04/2024	30/05/2025	$31.563.114.00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

ASEGURADORA	N/A		
No. PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O No. ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	N/A	N/A	

1. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

2. CERTIFICADO DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que INGEACOL, con Nit. 9 0 0 4 8 3 2 0 4 - 2, 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.

3. CUMPLIMIENTO DEL OBJETO

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que se ha dado cabal cumplimiento a las obligaciones contractuales.

4. SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Que el ordenador del gasto realizó designación de supervisión a JULIO CESAR RUEDA con comunicación de fecha 22 de septiembre de 2023, desde el 22 de septiembre de 2023 hasta el 30 de mayo de 2024.

II. BALANCE DEL CONTRATO

1. PAGOS REALIZADOS

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que el siguiente es el estado de pagos del contrato del asunto:

BALANCE GENERAL			***PAGOS EFECTUADOS A LA FECHA***			
CONCEPTO	***VALOR***		***FECHA DE CORTE***	***MES DE COBRO***	***VALOR EJECUTADO***	***PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA***
Valor inicial (1)	$ 63.126.228		N/A	N/A	N/A	N/A
Vr. Adiciones (2)	$0		N/A	N/A	N/A	N/A
Valor Total (1) + (2)	$ 63.126.228		N/A	N/A	N/A	N/A
Vr. Pagado/Desembolsado a la fecha (3)	$0		N/A	N/A	N/A	N/A

Vr. Causado y que no se ha pagado/ desembolsado (4)	$0		N/A	N/A	N/A	N/A
			N/A	N/A	N/A	N/A
			N/A	N/A	N/A	N/A
Vr. Total, ejecutado (3) + (4)	$0		N/A	N/A	N/A	N/A
			N/A	N/A	N/A	N/A
Vr. SALDO A LA FECHA	**$ 63.126.228**		N/A	N/A	N/A	N/A
			N/A	N/A	N/A	N/A
(Vr. Total -Vr. Ejecutado a la fecha)			N/A	N/A	N/A	N/A
			Vr. Pagado a la fecha			$0

2. ESTADO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica que el siguiente es el estado del contrato del asunto:

ESTADO DE EJECUCIÓN	PORCENTAJE
Física	60%
Financiera	0%

III. MODIFICACIÓN PRORROGA AL CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 5393508 DEL 02/10/2023

El Centro de Materiales y Ensayos a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENNOVA, ha realizado la actualización tecnológica a través de la modernización de los diferentes ambientes de formación desde el año 2016.

En la vigencia 2016 se ejecutó el proyecto con código SIGP-19794 “Modernización de los ambientes de materiales compuestos y polímeros del Centro de Materiales y Ensayos” por medio del cual se realizó la implementación y puesta a punto de los ambientes de polímeros, modelado 3D, materiales compuestos (manufactura manual y manufactura digital). Dando continuidad al proceso de modernización de ambientes, en la vigencia 2017 SGPS-272 titulado “Modernización de los ambientes de materiales compuestos y polímeros del Centro de Materiales y Ensayos. Fase II” que permitió finalizar la adecuación de infraestructura y dotación de equipos de la línea de materiales compuestos y polímeros.

En el año 2017, también fueron asignados los recursos para el desarrollo del proyecto con código SGPS-1567 titulado “Implementación de un Ambiente de Realidad Aumentada y simuladores en el área de soldadura del Centro de Materiales y Ensayos (Fase I)”. En el

año 2020 se ejecutó el proyecto SGPS-5845 “Implementación de un ambiente de preparación de materiales (Fase I)”.

En la vigencia 2021 se llevó a cabo el proyecto titulado “Implementación y actualización de tecnologías de fabricación aditiva como complemento a los procesos formativos y de I+D+i en prototipado del Centro de Materiales y Ensayos (Fase I- 2021)” por medio del cual se realizó la implementación y puesta a punto de diferentes tecnologías de manufactura aditiva y modelado 3D enfocadas en: Sinterización láser selectiva, manufactura aditiva con fibras continuas, modelado por deposición fundida, manufactura aditiva con resinas, escaneo 3D industrial.

Dando continuidad al proyecto desarrollado en la vigencia 2021, para el año 2023, se estructuró el proyecto con código SGPS-10958 titulado "Implementación de tecnologías de fabricación aditiva como complemento a procesos formativos y de I+D+i en prototipado (Fase II- 2023)", por medio del cual se realizará la implementación de tecnologías de fabricación aditiva enfocadas en materiales cerámicos, modelado por deposición fundida con doble extrusor, curado de piezas impresas en resina y sistema de enrollamiento para materiales poliméricos, mezclado y medición de índice de fluidez.

En la vigencia 2021 se está desarrollando el proyecto SGPS-8184- Implementación y actualización de tecnologías de fabricación aditiva como complemento a los procesos formativos y de I+D+i en prototipado del Centro de Materiales y Ensayos (Fase I- 2021), cuyo objetivo general es implementar tecnologías de fabricación aditiva y caracterización de materiales como complemento a las tecnologías de fabricación formativa y sustractiva, que permitan fortalecer la formación profesional integral, la investigación, innovación y desarrollo tecnológico del Centro de Materiales y Ensayos (Fase I).

Con el fin de dar alcance al objetivo planteado en el proyecto en lo concerniente a la implementación de tecnologías de fabricación aditiva, es necesario dotar el nuevo ambiente de manufactura aditiva ubicado en el ambiente 210 con las tecnologías que permitan a los aprendices e instructores fortalecer y desarrollar sus competencias en lo concerniente a modelado 3D, fabricación de filamentos y prototipado de diferentes tipos de piezas.

Con este proyecto y la continuidad en la dotación de este ambiente a través del desarrollo de proyectos de modernización del ecosistema SENNOVA se espera fortalecer las diferentes áreas del Centro de Materiales y Ensayos, de acuerdo con el Plan Tecnológico del Centro de Materiales y Ensayos 2020-2030 que tiene como una de sus áreas clave la manufactura aditiva. Con la adquisición de estos equipos se generaría un aporte a los programas técnico y tecnólogo, impactando la formación profesional integral, así como los procesos de I+D+i en los que participan los aprendices, instructores y grupo de investigación GIMES del Centro de Materiales y Ensayos.

De acuerdo con esto, se estima satisfacer la necesidad anteriormente descrita mediante la compra de un mezclador de materiales poliméricos dentro del proyecto de modernización, formulado en la vigencia 2023. Con base en lo contextualizado, el contratista solicita se prorrogue el contrato en los siguientes términos de comunicación dirigida al Centro, así:

(…)La empresa Ingeacol Ingeniería y Automatización de Colombia SAS , envía a fabricar el equipo mencionado con un proveedor especializado en el tema de mezcladores poliméricos para dar apoyo a la fabricación del mismo, a la fecha tenemos el siguiente reporte El mezclador se encuentra en un avance del 60 % del equipo , encontrándose fabricada estructura, montada la unidad motoreductor de 4 kw , el bloque mezclador se encuentra en proceso de tratamiento térmico con sus tornillos mezcladores, la unidad de transmisión de potencia al bloque mezclador se encuentra fabricada en un 30% y los piñones en fresado . La sección de control se encuentra en proceso, habiendo ya llegado al país la pantalla táctil resistiva. Para terminar el proceso constructivo se requiere de 30 días adicionales para finalizar con el ensamblado y las pruebas, se adjunta archivo fotográfico del equipo hasta la fecha.

Tener en cuenta que el proceso de fabricación del equipo, ha tardado por las variantes de tiempos de importación de los sistemas electrónicos y mecánicos, como pueden observar en las fotografías anteriores se está ejecutando el proceso.

Agradecemos su atención

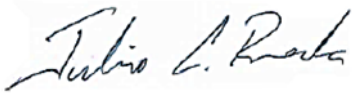
Atentamente

Andrea Cuastuza
Representante legal
Ingeacol SAS (…)

Conforme con lo anteriormente expuesto y a la verificación efectuada por parte del de supervisor del contrato con base en la justificación emitida por el contratista INGEACOL, se solicita: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato en treinta (30) días calendario, con lo cual la fecha de finalización será el 30 de junio de 2024.

El anterior informe de ejecución se rinde a los 27 días del mes de mayo del 2024.

Cordialmente,



JULIO CESAR RUEDA
Supervisor de Contrato
Instructor Centro de Materiales y Ensayos.

Proyectó: Andrés Páez Gómez – Profesional Contratista – CME .
Revisó: Diana Maria Carvajal Tellez– Abogada GAAICS.