CONTINUACIÓN INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA Nº 3.

Verification and Calibration Results - Ultrasonic Conventional Channels

Description	Reading (Channel Number) R/R	R	Acceptance	Result
9.3.2 - Stability After Warm-up Time	0.98 %	n/a	Sensibility : < 2%	Pass
	0.00 %	n/a	Time of flight : < 1%	
9.3.2 - Display Stability	0.18 %	n/a	Sensibility : < 2%	Pass
	0.00 %	n/a	Time of flight : < 1%	
9.3.4 - Stability against voltage variation	Compliant	n/a	Sensibility: <2% Time of flight : <1% Range : [7.50V - 16.00 V]	Pass
9.4.2 - Pulse Rise Time	1.60 ns	n/a	< 10.00 ns	Pass
9.4.2 - Pulse Voltage Usetting = 85 V, U50 = 50/52*Usetting = 81.73V	89.16 V	n/a	[73.56 V - 89.90 V]	Pass
Pulse Voltage (with 1kΩ load) Usetting = 85 V, U1K = 1000/1002*Usetting = 84.83 V	92.54 V	n/a	[76.34 V - 93.31 V]	Pass
9.4.2 - Pulse Duration	306.00 ns	n/a	[270.00 ns - 330.00 ns]	Pass
9.4.2 - Pulse Reverberation	0.00 %	n/a	< 4.00 %	Pass
9.5.2 - Frequency Response	fl : 636.20 kHz	636.20 kHz	[585.00 kHz - 715.00 kHz]	Pass
	fu : 23.12 MHz	23.12 MHz	[20.70 MHz - 25.30 MHz]	
	f0 : 3.84 MHz	3.84 MHz	[3.48 MHz - 4.25 MHz]	
	Δf : 22.48 MHz	22.48 MHz	[20.16 MHz - 24.59 MHz]	
9.5.3 - Equivalent Input Noise	0.55 nV/Hz	0.55 nV/Hz	< 80.00 nV/Hz	Pass
9.5.4 - Gain Linearity	± 0.33 dB	± 0.33 dB	< 1.00 dB for 20.00 dB range	Pass
	± 0.66 dB	± 0.66 dB	< 2.00 dB for 40.00 dB range	
9.5.5 - Linearity of Vertical Display	Compliant	n/a	Accordance with Table 7	Pass
9.6.0 - Time base Error	0.00 %	0.00 %	< 1.00 %	Pass
9.8.2 - Time Base Error Digital System	0.00 %	0.00 %	< 0.50 %	Pass
9.8.2 - Time Base Error Digital System	t_{a1}:		< 200.00 ns	n/a
(Only performed on MANTIS with AirTM option)	t_{a2}:			

Remarks : N/A

End of report

EDDYFI CANADA INC.
3425 Pierre-Ardouin St
Quebec, Quebec G1P 0B3
CANADA

Tel.: +1 418 780 1565
Fax.: +1418 780 2354
info@eddyfi.com

28,02

Integrity-NDT
NDT, ILRS & Training Solutions

INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S

NDT PERSONNEL QUALIFICATION AND CERTIFICATION RECORD

COTECMAR

Awarded to:

JOSÉ FERNANDO BENÍTEZ GRANADOS

C.C.: 1.022.954.380

Approving with the minimun requirements for the Qualification and Certification of personnel in NON-DESTRUCTIVE TESTING. Based in the recommended practice SNT-TC-1A:2020, ASME SEC V:2023 and fulfiling in concordance with the COTECMAR written practice G-COPSER-001;as

PHASED ARRAY ULTRASONIC TESTING (PAUT) - Level II

INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S. will keep the following records as evidence and information.

DESCRPTION	GENERAL	SPECIFIC	PRACTICE	AVERAGE
Examinations	80,00%	100,00%	90,00%	90,00%
Number of Questions	32/40	30/30	9/10	
Education Level	professional		Graduation Year	2023
Training	80 hours			
Experiencie	More than 630 (*)			
Visual Acuity (**)	It is required annually to verify the visual acuity records during the effect of this qualification.			

(*) Was recorded experiencie acquired in a time period between 1 and 8 years.
(**) It is required annually to verify the certificate of visual acuity during the term of this record.

RESULT: PASS

PAUT-2408-012

www.integrity-ndt.com

Course Date: 26/08/2024 Certification Date: 01/07/2025 EXP. DATE: 01/07/2030

Bogotá

Qualified by:

CARLOS ENRIQUE SUAREZ NAVAS
ASNT NDT LEVEL III No. 187377
NIVEL 3 ISO 9712 No. 17VE01258PO6
INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S

Certified by:

ELY RAFAEL [illegible]
LIDER CASCO [illegible] ESTRUCTURAS
COTECMAR

2803

Integrity-NDT
NDT, IIAS & Training Solutions

INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S

NDT PERSONNEL QUALIFICATION AND CERTIFICATION RECORD

COTECMAR

Awarded to:

KENYT ANTONIO BRIEVA LUJAN

C.C.:1.143.336.544

Approving with the minimun requirements for the Qualification and Certification of personnel in NON-DESTRUCTIVE TESTING. Based in the recommended practice SNT-TC-1A:2020, ASME SEC V:2023 and fulfilling in concordance with the COTECMAR written practice G-COPSER-001;as

PHASED ARRAY ULTRASONIC TESTING (PAUT) - Level II

INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S. will keep the following records as evidence and information.

DESCRPTION	GENERAL	SPECIFIC	PRACTICE	AVERAGE
Examinations	80,00%	100,00%	92,00%	90,67%
Number of Questions	32/40	30/30	9/10	
Education Level	professional		Graduation Year	2015
Training	80 hours			
Experiencie	More than 630 (*)			
Visual Acuity (**)	It is required annually to verify the visual acuity records during the effect of this qualification.			

(*) Was recorded experiencie acquired in a time period between 1 and 8 years.
(**) It is required annually to verify the certificate of visual acuity during the term of this record.

RESULT: PASS **PAUT-2408-002** www.integrity-ndt.com

Course Date: 26/08/2024 Certification Date: 01/07/2025 EXP. DATE: 01/07/2030

Bogota

Qualified by:

CARLOS ENRIQUE SUÁREZ NAVAS
ASNT NDT LEVEL III No. 187377
NIVEL 3 ISO 9712 No. 17VE01258PO6
INTEGRITY & NDT SOLUTIONS S.A.S

Certified by:

ELY RAFAEL DIAZ DIAZ
LIDER CASCO Y ESTRUCTURAS
COTECMAR

Correo electrónico - 04/08/2025
Informe semanal semana 31-25

RE: [BUSINU] - Informe semanal semana 31-25

Alberto Jose Aguas Meza <aaguas@cotecmar.com>
Para: "infra.overgara@gmail.com" <infra.overgara@gmail.com>, "interventoriaembarcaciones@gmail.com" <interventoriaembarcaciones@gmail.com>, Secretaria de Infraestructura <s.infraestructura@monteria.gov.co>
Cc: CF Mauricio Madrid Moncada <mmadrid@cotecmar.com>, Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>, "infra.raesquivel@gmail.com" <infra.raesquivel@gmail.com>, Daniela Galvis Arengas <dgalvis@cotecmar.com>

4 de agosto de 2025, 20:56

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolivar.

Señor

Orlando Vergara.

Supervisor del contrato.

Señor

Alejandro Velazco.

Interventor del contrato.

Por medio de la presente me permito relacionar los indicadores de desempeño del proyecto BUSINU, Contrato CD-SIM-034-2024, correspondiente a la semana anterior.

ACTIVIDADES DE LA SEMANA:

1. Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de winche, cableado, sillas de pasajeros y piloto.
2. Perfiles cortados 100%.
3. Armado de previas bloque 5120

- B2 en 90%
- B1 en 100%

4. Ensamble B1:

- Instalación de barra costado STB.
- Inicia corte de costado bbr .
- Soldadura de producción 60%.
- Conformado de costados 100% 5120.

5. Ensamble B2:

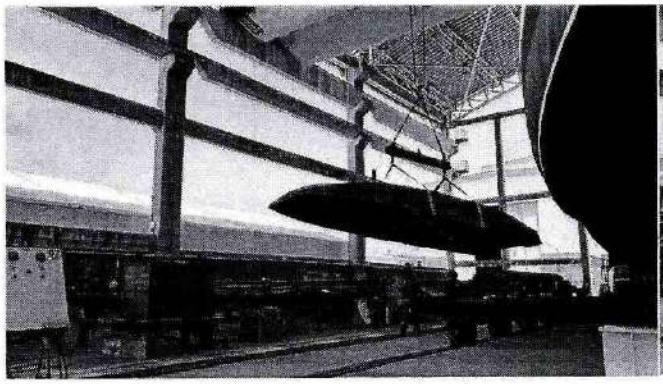
- Instalación de costado STB.
- Ingreso del Tk.
- Alineación de refuerzos de fondo costado bb.

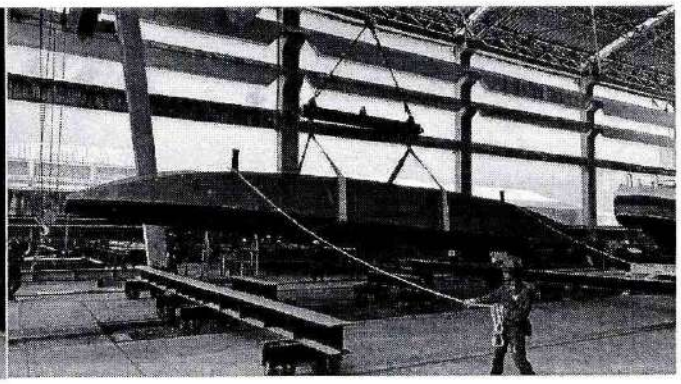
ACTIVIDADES PRÓXIMA SEMANA:

- Ensamble de bloques
- Gestión de adquisiciones.
- Volteo del bloque 1110 del B2

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

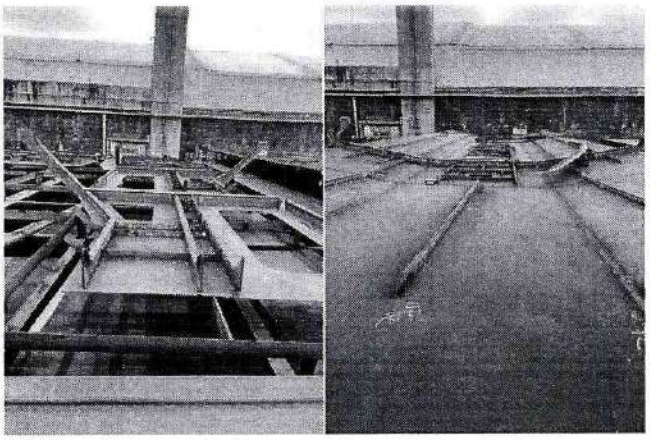
- **VOLTEO DEL BLOQUE 1110 DEL BUSINÙ 1**



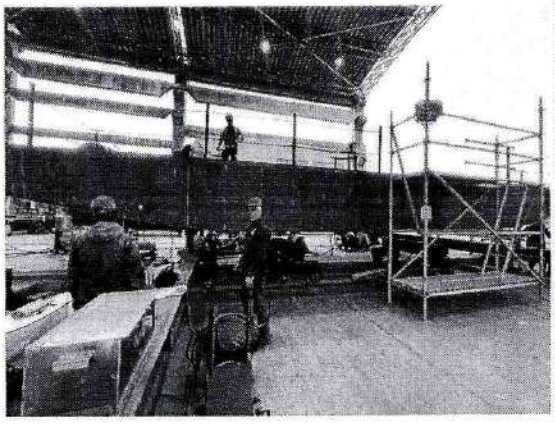


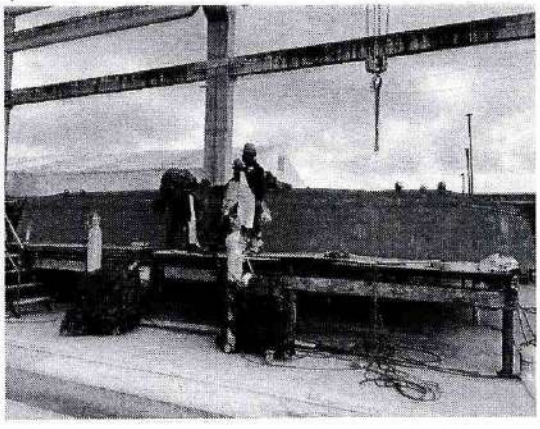
2805

- AVANCE Y ESTADO DEL BLOQUE 5120 B1

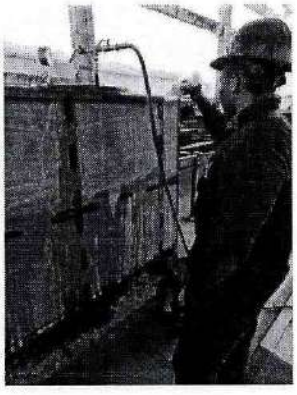


- AVANCE Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO BLOQUE 1110 B1





- PRUEBA NEUMATICA TK DE COMBUSTIBLE B2



Cordialmente,

Alberto Jose Aguas Meza
Estimador Profesional | *Professional Estimator*
Zona Industrial Mamonal – Km 9, Cartagena - Colombia
aguas@cotecmar.com
M: (+57) 301 293 9377 | T: (+57 5) 643 9491 Ext. 1242
COTECMAR
WWW.COTECMAR.COM

2806



De: Alberto Jose Aguas Meza
Enviado el: martes, 29 de julio de 2025 6:58 a. m.
Para: 'infra.overgara@gmail.com' <infra.overgara@gmail.com>; 'interventoriaembarcaciones@gmail.com' <interventoriaembarcaciones@gmail.com>; 'Secretaria de Infraestructura' <s.infraestructura@monteria.gov.co>
CC: CF Mauricio Madrid Moncada <mmadrid@cotecmar.com>; Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>; 'infra raesquivel@gmail.com' <infra.raesquivel@gmail.com>; Daniela Galvis Arengas <dgalvis@cotecmar.com>
Asunto: RE: [BUSINU] - Informe semanal semana 29-25

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolivar.

Señor

Orlando Vergara.

Supervisor del contrato.

Señor

Alejandro Velazco.

Interventor del contrato.

Por medio de la presente me permito relacionar los indicadores de desempeño del proyecto BUSINU, Contrato CD-SIM-034-2024, correspondiente a la semana anterior.

	FECHA DE ESTADO	SEMANA	AVANCE PLANEADO (PP)	AVANCE REAL (PE)
BUSINU	24/07/2025	WK 30-25	35,16%	34,67%

ACTIVIDADES DE LA SEMANA:

1. Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de motores, winche, ventanas, sillas de pasajeros y piloto.
2. Armado de previas bloque 5120

- B2 en 55%
- B1 en 100%

3. Corte de perfiles en un 95% ambos cascos

4. Ensamble B1:

- Soldadura de cubierta del bloque 5120.
- Soldadura de producción 1110.
- Soldadura de previas.
- Instalación de puntales / maniobra de volteo del bloque 1110.

5. Ensamble B2:

- Culmina soldadura de manhole TK de combustible.
- Instalación de vegras y perfiles de fondo.
- Inicio soldadura de cubierta del bloque 5120.

ACTIVIDADES PRÓXIMA SEMANA:

- Armado de previas.



2807

AGENDA
BUSINU

1. Información contractual
2. Hitos contractuales
3. Avance del proyecto semana 31/25
4. Metas de la semana
5. Reporte fotográfico – Fase constructiva



BUSINU
INFORMACIÓN CONTRACTUAL

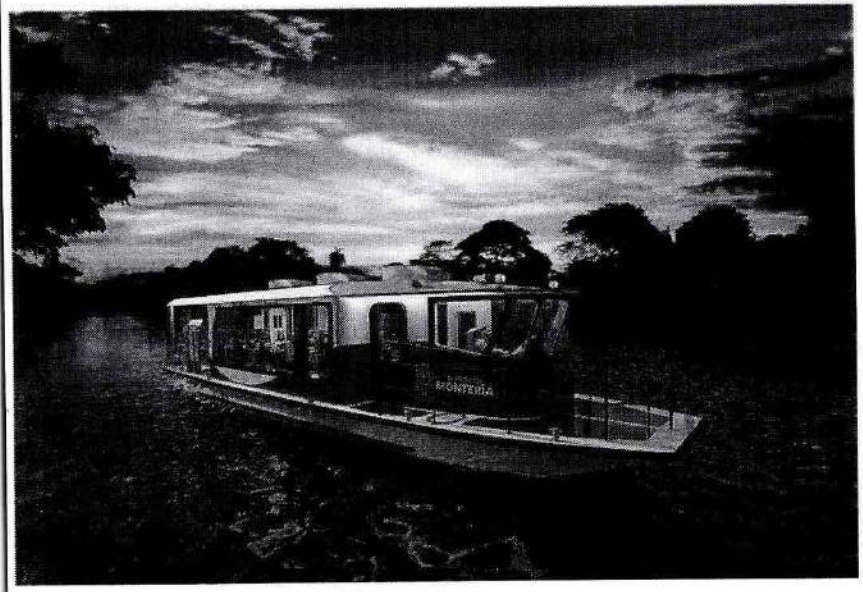


Figura 1. Renderizado BUSINU.

CONTRATO N°	CD-SIM-034-2024
Objeto	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"
Fecha firma Contrato	15 de Enero de 2025
Fecha Fin	31 de Diciembre de 2025

2082

COTECMAR

25 años

HITOS CONTRACTUALES

2810

EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
HITOS DE CONTRACTUALES

No.	HITO	MONTO	MES-AÑO
1	Pago anticipado a la firma del contrato	$ 4.500.000.000	Ene-25
2	Al inicio de la construcción de 02 cascos	$ 2.250.000.000	May-25
3	Al fin de la construcción de 02 cascos	$1.350.000.000	Oct-25
4	A las pruebas SAT y entrega en Cartagena de 02 embarcaciones e inicio de logística para transporte en montería	$ 720.000.000	Dic-25
5	A la recepción de 02 embarcaciones en Montería y acta de recibo final	$ 180.000.000	Dic-25
	Total	**$ 9.000.000.000**	

2811

COTECMAR

25 años

AVANCE GENERAL DEL PROYECTO

2812

BUSINÚ
ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

AVANCE GENERAL DEL PROYECTO BUSINÚ

	FECHA DE ESTADO	SEMANA	AVANCE PLANEADO (PP)	AVANCE REAL (PE)	DIF	SPI (PE/PP)
BUSINU	31/07/2025	WK 31-25	40,96%	41,00%	0,04%	1,00

AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN DE CASCO Y SUPERESTRUCTURA
SEMANA 31-25

1. Perfiles cortados 100%.
2. Armado de previas:

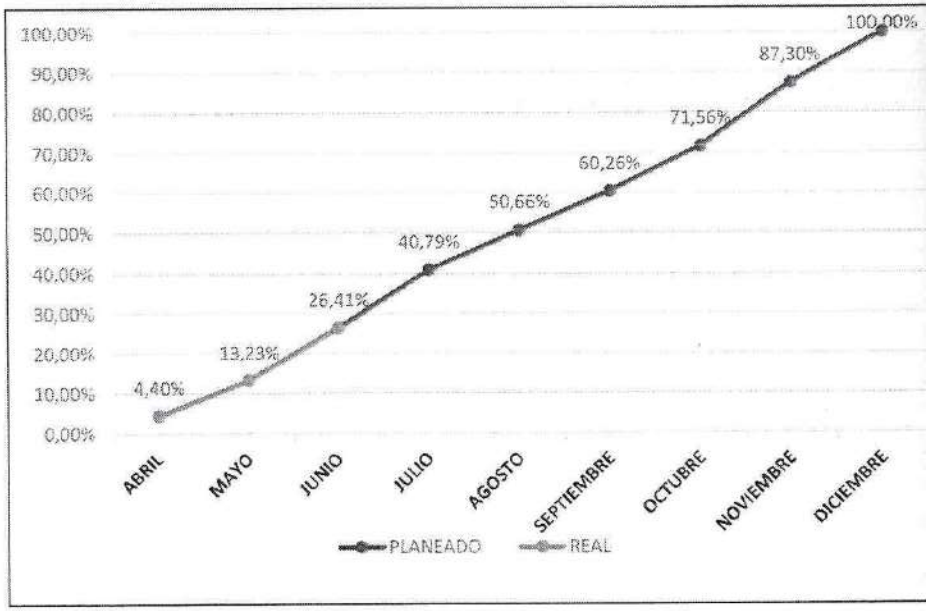
- Businú 1 conformado 100% / soldadas 90%
- Businú 2 conformadas 90% y soldadas 47% (están en proceso de doblez)

3. Ensamble B1:

- Conformación de Costados 5120
- instalación de puntales 1110 postvolteo

4. Ensamble B2:

- Instalación de costado STB
- Se ingresará el Tk de combustible
- Continúa alineación e instalación de refuerzos transversales de fondo costado BBR



COTECMAR

25 años

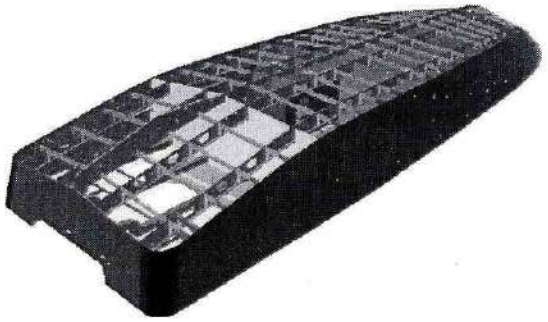
META DE LA SEMANA

BUSINÚ
ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

COTECMAR | 25 años

Meta WK 30 - 31

- Instalación de vagras y varengas
- Instalación de quilla, alineación y nivelación de la misma
- Rolado de láminas de costado
- Control dimensional
- Instalación de costados
- Control dimensional
- Soldadura de mamparos con cubierta y costados
- Soldadura de costados con cubierta, espejo y refuerzos transversales.
- Instalación de láminas de fondo
- Control dimensional
- Soldadura a tope de laminas con barra de costados, espejo, quilla
- Volteo del bloque



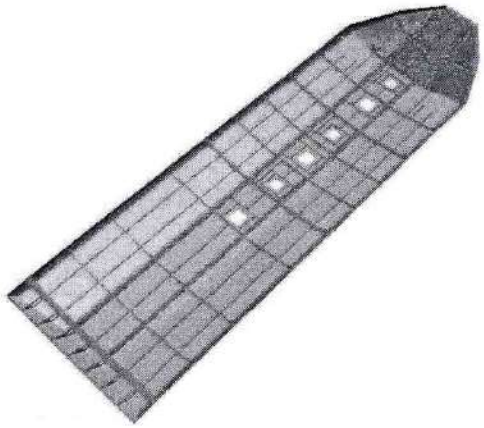


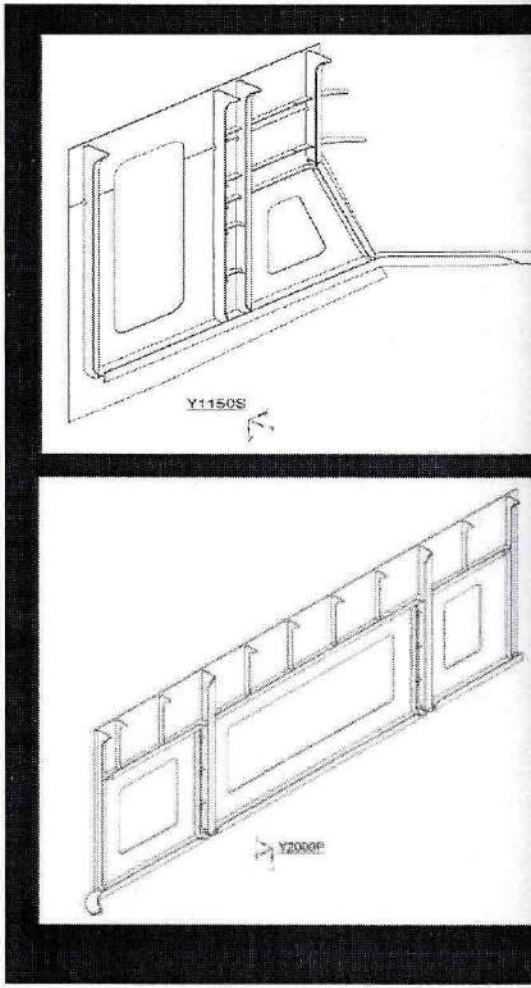
2815

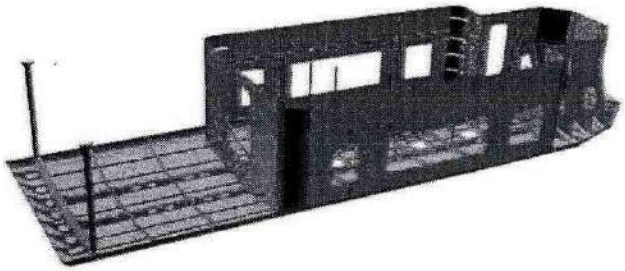
BUSINÚ
ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

Meta WK 30 - 31:

- Soldadura de perfiles en cubierta Z3700.
- Instalación de baos y esloras
- Instalación de refuerzos en costados
- Soldadura de refuerzos de costados
- Soldadura de baos y esloras
- Rolado de láminas de costado
- Instalación de costados
- Control dimensional
- Instalación y soldadura de puntales
- Soldadura de costados con cubierta







COTECMAR

25 años

REPORTE FOTOGRÁFICO – FASE CONSTRUCTIVA

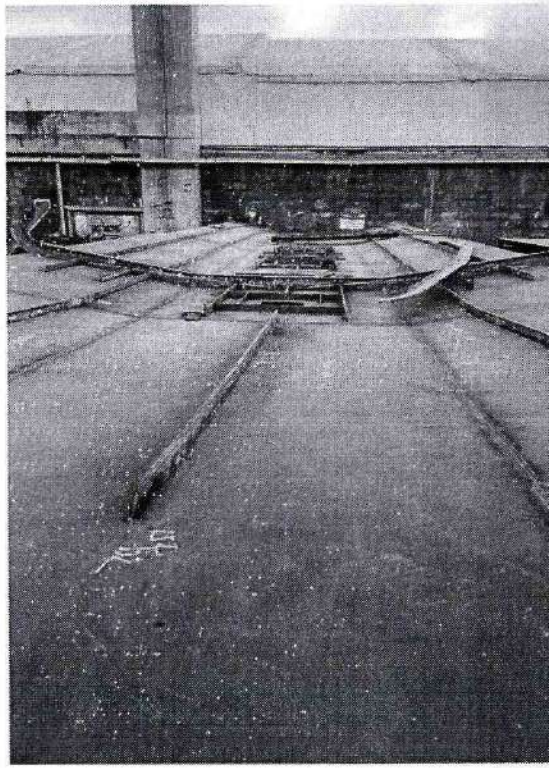
2814

EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
ACTIVIDADES G100

ACTIVIDADES REALIZADAS POR G100

BUSINÚ 1

- Preparación y unión de barras de costado
- trazado y corte de costados
- soldadura de producción vagras, quilla y cuadernas
- Instalación de perfiles cubierta 5120 100%
- inicia instalación de previas cubierta 5120
- perfiles cortados 100%
- previas casco 1 soldadas 90%
- previas casco 2 conformadas 90% y soldadas 47% (están en proceso de doblez)
- Conformación de Costados 5120

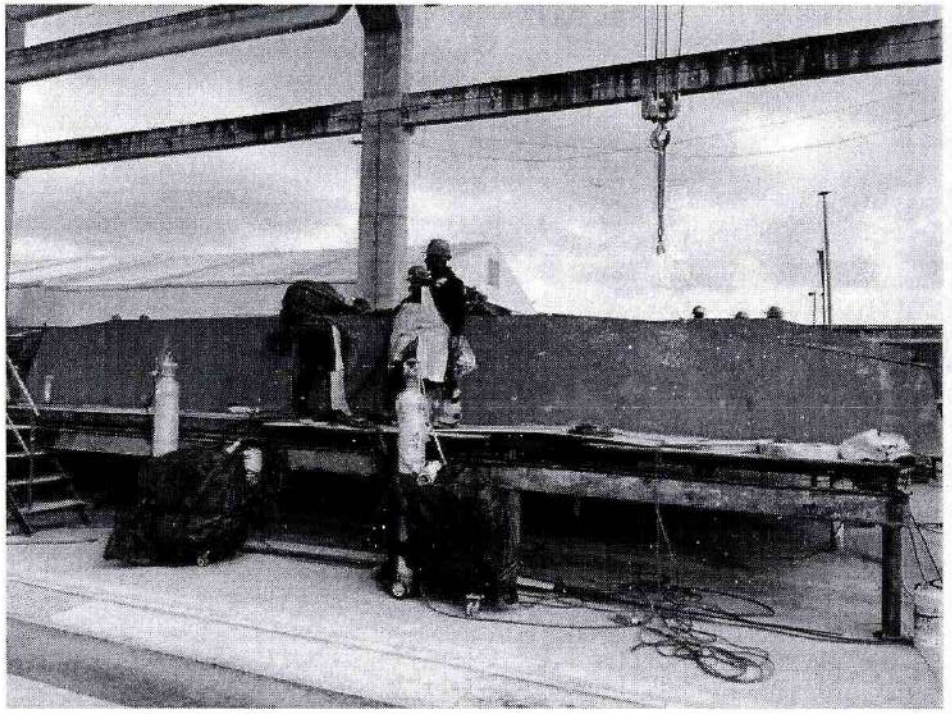


EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
ACTIVIDADES G100

ACTIVIDADES REALIZADAS POR G100

BUSINÚ 2:

- Culmina soldadura manhole Tk de combustible
- Inicia soldadura 5120 cubierta
- Continua instalación de vagras y perfiles de fondo

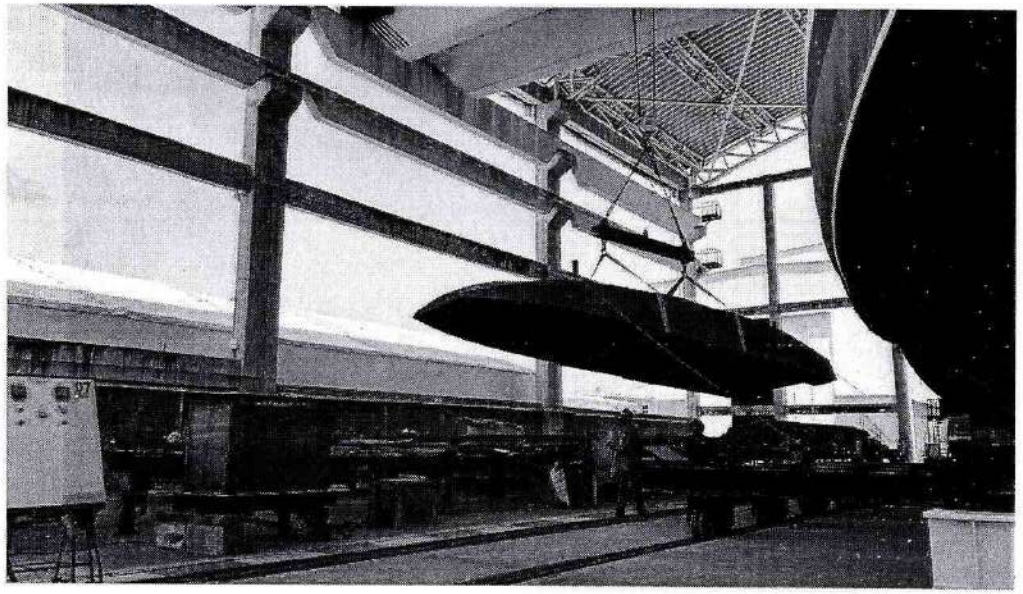


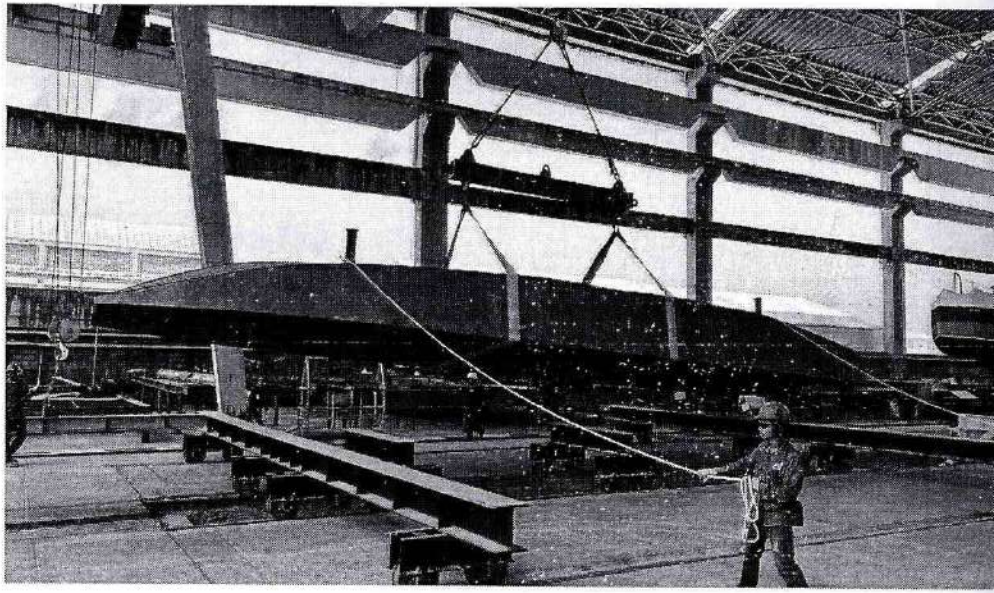
2814

EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN

COTECMAR 25 años

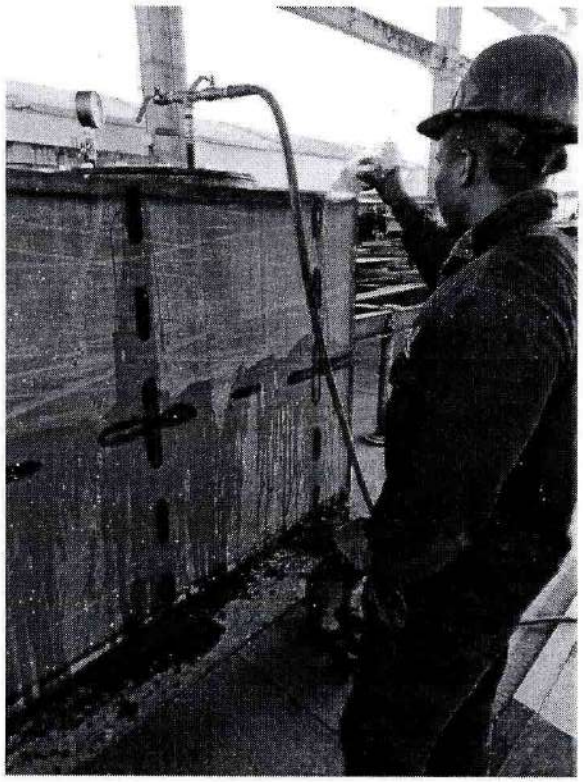
VOLTEO DEL BLOQUE 1110 B1





2820

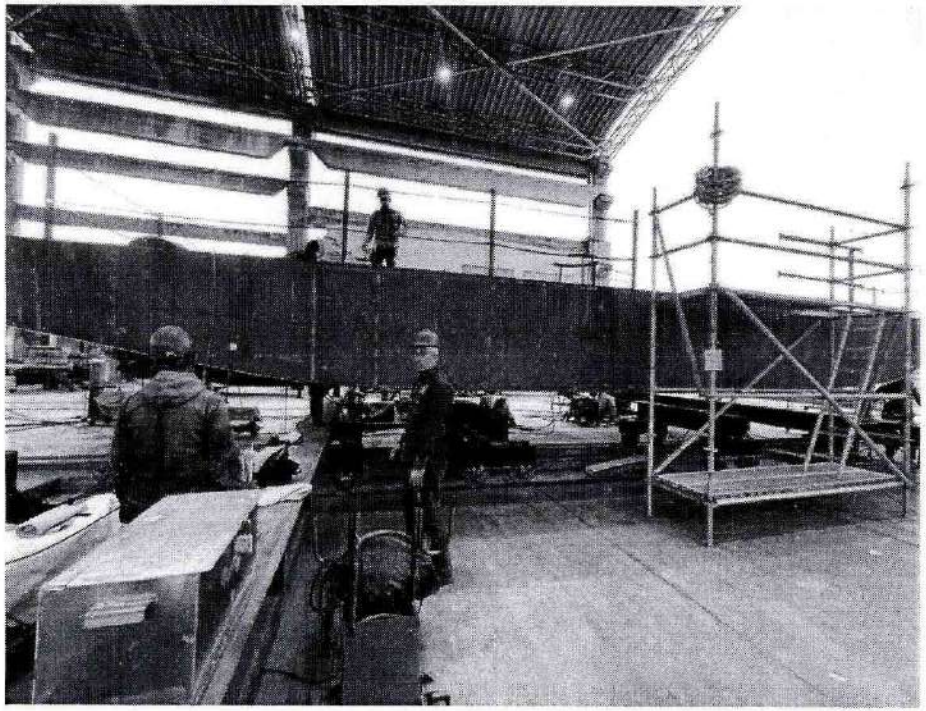
PRUEBA NEUMATICA TK DE COMBUSTIBLE B2

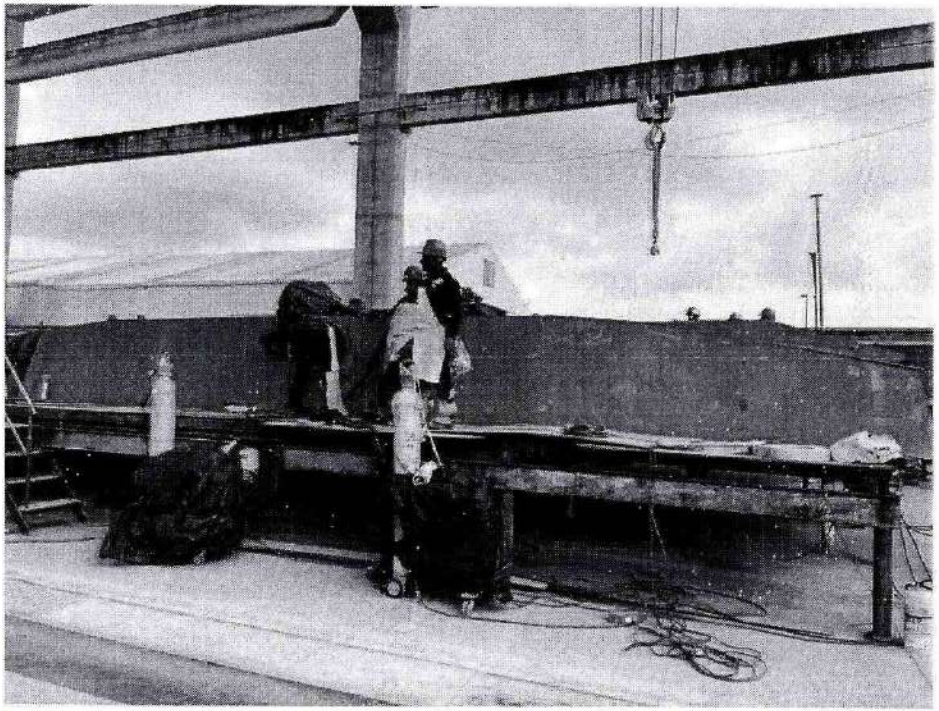


EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN

COTECMAR | 25 años

AVANCE Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO



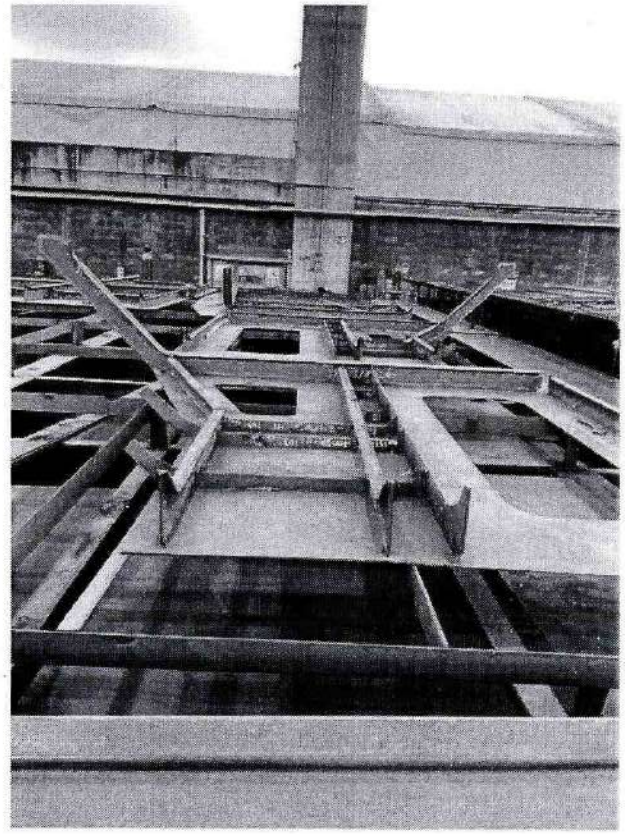


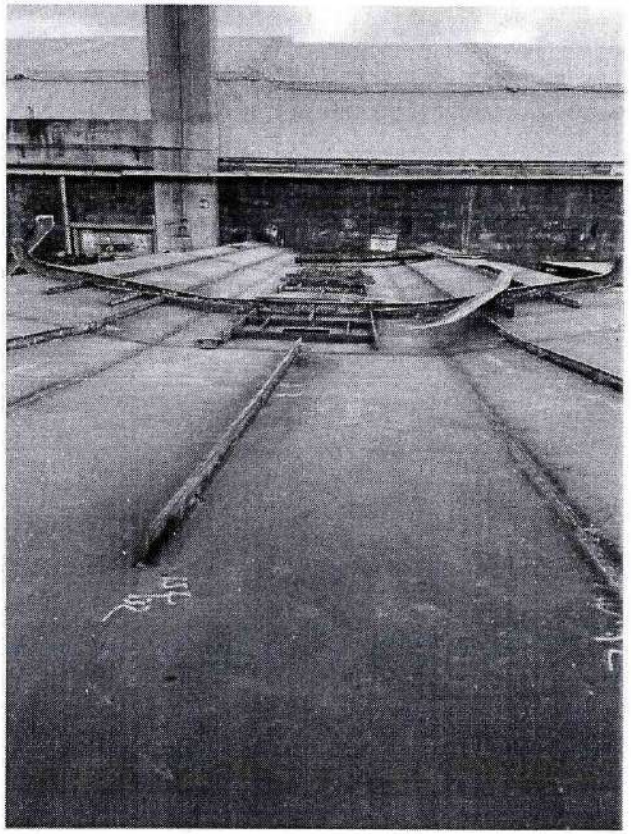
2822

EMBARCACIÓN FLUVIAL RIO SINÚ - BUSINÚ
AVANCE EN LA CONSTRUCCIÓN

COTECMAR | 25 años

AVANCE Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO





2023

Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial

COTECMAR

25 años

#SeguimosAvante

2824

Correo electrónico - 04/08/2025 (BUSINU)
Informe mensual mes de julio

2825

COTECMAR

INFORME MENSUAL
DESARROLLO DEL CONTRATO N° CD-SIM-034-2024
JULIO 2025

CONTRATO No.	CD-SIM-034-2024
FECHA FIRMA CONTRATO:	15 de Enero de 2025
CLIENTE:	Municipio de Montería
VALOR DEL CONTRATO:	COP $ 9.000.000.000
FECHA FIN:	31 de Diciembre de 2025
OBJETO:	Construcción y puesta en funcionamiento de dos embarcaciones de transporte fluvial para la operación en el rio Sinú de acuerdo con las especificaciones técnicas ET-4209 en el marco de la ampliación de la infraestructura del proyecto denominado "Construcción de embarcaderos y embarcaciones, para el funcionamiento del transporte público fluvial – Businu en el municipio de Montería".
NOMBRE DEL PROYECTO:	Embarcadero de Transporte Fluvial
SIGLAS DEL PROYECTO:	BUSINU
NÚMERO DEL CASCO:	250-251
MISIÓN GENERAL:	La embarcación Fluvial Rio Sinú – BUSINU, busca optimizar el transporte acuático en respuesta a las necesidades de atención de transporte de pasajeros del rio Sinú en la ciudad de Montería, el cual potencializará el desarrollo urbano en torno al rio, permitiendo consolidar las zonas de comercio y la densificación urbana en el área de influencia del proyecto prestando servicio de transporte publico diurno a lo largo del rio.
REPRESENTANTE DEL CLIENTE / SUPERVISOR DEL CONTRATO	Hugo Kerguelén
GERENTE DEL PROYECTO COTECMAR:	Ing. Alberto Jose Aguas Meza



Imagen 1. Render BUSINÚ

1. AVANCE GENERAL DEL PROYECTO

A continuación, se presenta la curva "S" y cronograma contractual del proyecto, en donde se evidencia el avance actual de ejecución a corte de 31 de Julio de 2025:

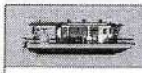
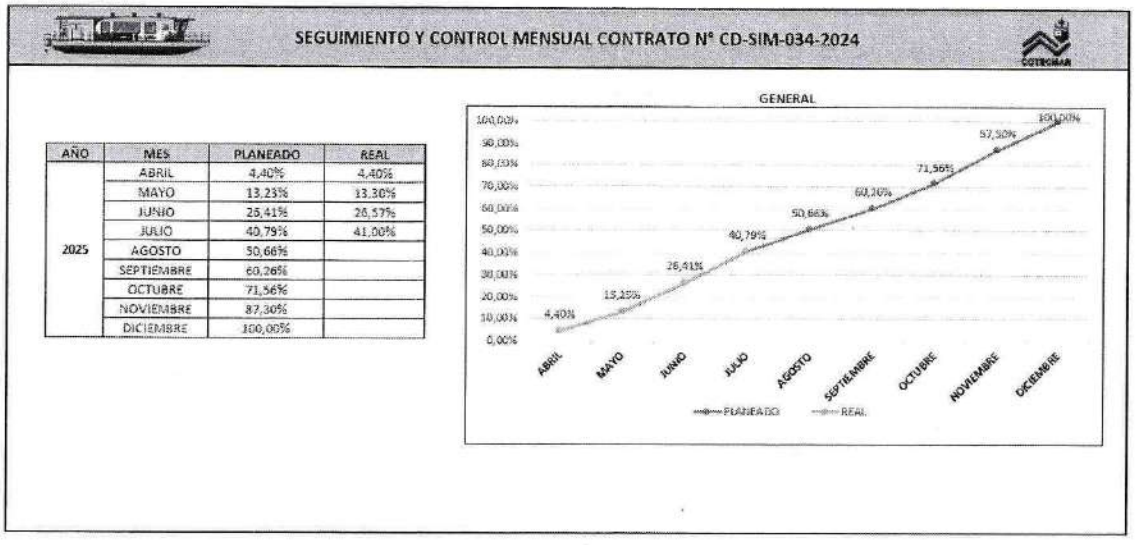
	FECHA DE ESTADO	SEMANA	AVANCE PLANEADO (PP)	AVANCE REAL (PE)	DIF	SPI (PE/PP)
BUSINU	31/07/2025	WK 30-25	40,96%	41,00%	0,04%	1,00

Tabla 1. Avance del proyecto.
Avance 41,00%



AÑO	MES	PLANEADO	REAL
2025	ABRIL	4,40%	4,40%
	MAYO	13,23%	13,30%
	JUNIO	26,41%	26,57%
	JULIO	40,79%	41,00%
	AGOSTO	50,66%	
	SEPTIEMBRE	60,26%	
	OCTUBRE	71,56%	
	NOVIEMBRE	87,30%	
	DICIEMBRE	100,00%	

Tabla 2. Curva S Businú



PROYECTO	PROCESO	DURACIÓN	INICIO	FIN
		cantidad meses	mes	mes
HITOS CONTRACTUALES	FIRMA DE CONTRATO	0	0	0
	HITO 1: PAGO ANTICIPADO A LA FIRMA DEL CONTRATO	0	1	1
	HITO 2: INICIO DE CONSTRUCCIÓN 02 CASCOS	0	5	5
	HITO 3: FIN DE CONSTRUCCIÓN DE 02 CASCOS	0	10	10
	HITO 4: A LAS PRUEBAS SAT Y ENTREGA EN CARTAGENA DE 02 EMBARCACIONES	0	11	11
	HITO 5: RECEPCIÓN DE 02 EMBARCACIONES EN MONTERIA Y ACTA DE RECIBO FINAL	0	11	11
DISEÑO E INGENIERÍA	DISEÑO BASICO	4	1	4
	INGENIERIA DE TRANSICION	3	3	5
	INGENIERIA DE TALLER	4	3	6
MATERIALES / EQUIPOS CRITICOS	ENTREGA DE ACERO	4	1	4
	ENTREGA MOTORES PROPULSORES	4	1	4
CONSTRUCCIÓN (02 UND)	CONSTRUCCION CASCO	6	5	10
	INTEGRACION DE SISTEMAS AUXILIARES	6	6	11
	HABITABILIDAD Y MOBILIARIO	6	7	12
PRUEBAS	PRUEBAS DE PUERTO Y MAR	1	11	11

Tabla 3. Cronograma maestro del proyecto.

Las actividades ejecutadas durante el mes de Julio se resumen a continuación:

2. EJECUCIÓN

2.1. INGENIERIA

- Envío de comparación de pesos de tubería SCH 10, SCH 40 E IMC.
- Entrega de plano Consola de gobierno.
- Revisión de oferta de winche oferente Maritime Solutions, validada técnicamente.
- Revisión de oferta cornamusas oferente BAIER.
- Entrega plano Marcas de calado.
- Envío de listado de material para fabricación de cuello de ganso
- Entrega de plano sistema de propulsión Rev. B
- Entrega de listado de materiales de sistema de gobierno Rev A
- Revisión de oferta de Anunciador de oferente TODOMAR, validada técnicamente.
- Revisión de oferta de silla piloto de oferente H.O. BOSTROM.

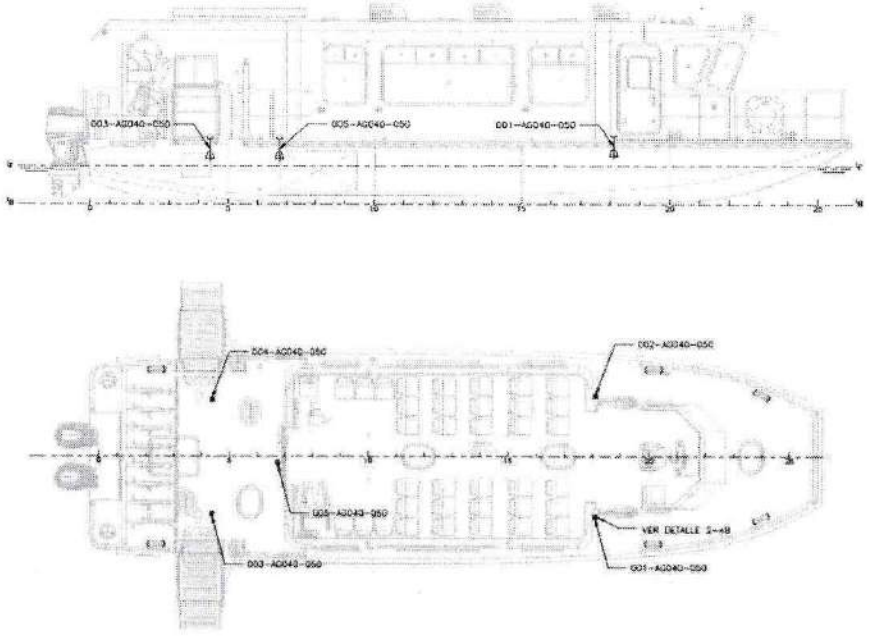


Imagen 2. Esquemático sistema de imbornales y drenajes de cubierta.

3. COMPRAS

- En proceso de selección de proveedor de motores
- Compra de barandas y pasamanos.
- Compra de aires acondicionados.
- Compra de ventanas

- En proceso de cotización sillas de pasajeros.
- En proceso cotización de puertas.

4. CONSTRUCCIÓN

En general, se ejecutaron las siguientes actividades de producción durante el mes de Julio de 2025:

- Finalización de corte de perfiles Bloque 5120 de ambos cascos.
- Finalización del conformado del Armado de previas del bloque 5120 de ambos cascos.
- Alistamiento de piezas para el rolado.

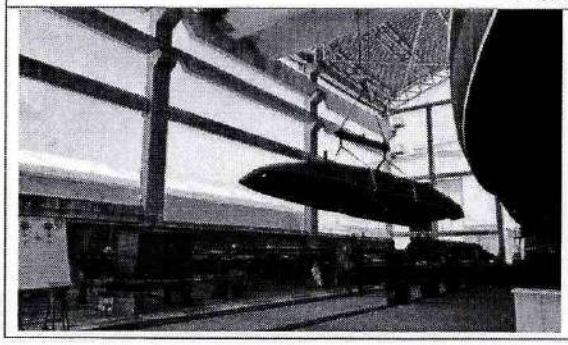
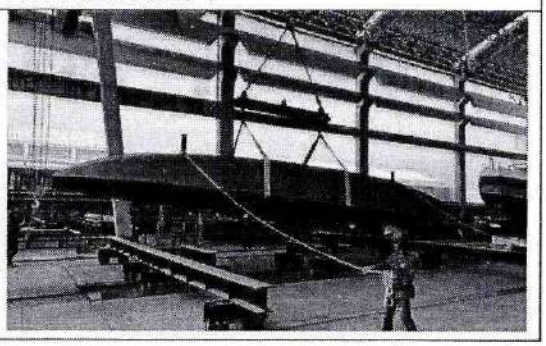
Ensamble B1:

- Se realizo el volteo del bloque 1110.
- Instalación de barra costado STB.
- Se inicio corte de costado bbr .
- Soldadura de producción 60%.
- Conformado de costados 100% 5120.

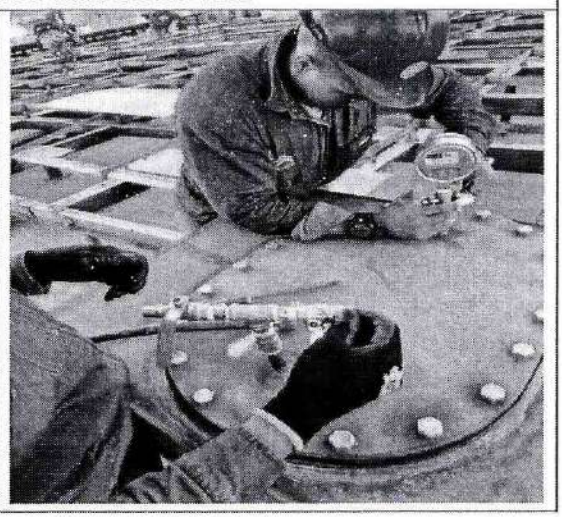
Ensamble B2

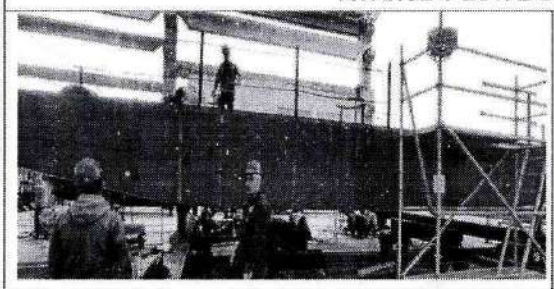
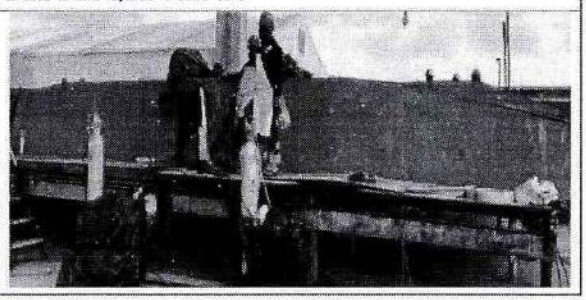
- Instalación de barra costado STB.
- Inicia corte de costado bbr.
- Soldadura de producción 60%.
- Conformado de costados 100% 5120.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

VOLTEO DEL BLOQUE 1110 DEL BUSINÚ 1	
	

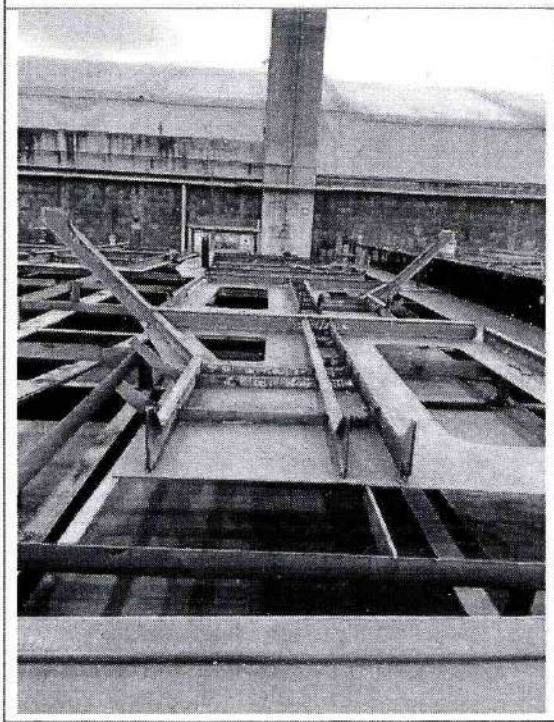
COTECMAR | 25 años

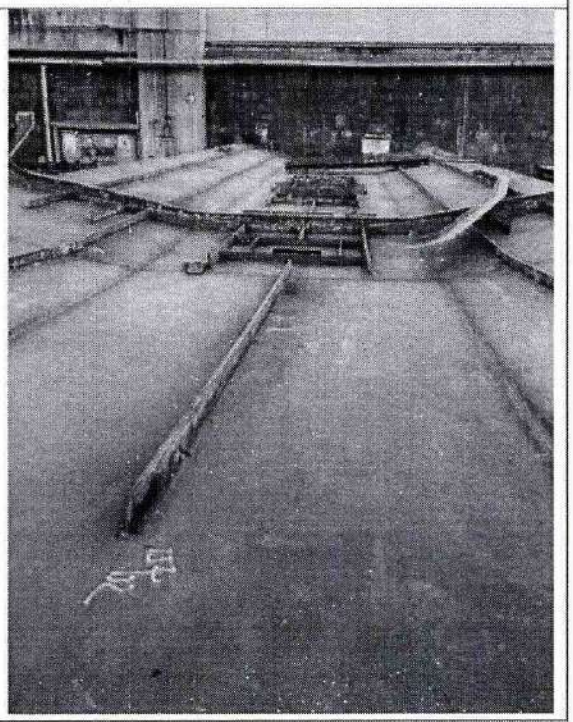
PRUEBA NEUMATICA TK DE COMBUSTIBLE B2	
	

AVANCE Y ESTADO DEL BLOQUE 5120 B1	
	

COTECMAR 25 años

AVANCE Y ESTADO DEL BLOQUE 5120 B1

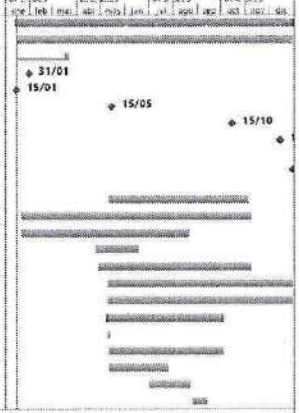




5. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado
0	CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ	mié 15/01/25	mié 31/12/25	41%
1	HITOS CONTRACTUALES	mié 15/01/25	mié 31/12/25	0%
1.1	INICIO DEL PROYECTO	mié 15/01/25	vie 21/08/25	100%
1.2	FIRMA DE ACTA DE INICIO	vie 31/01/25	vie 31/01/25	100%
1.3	HITO 1: PAGO ANTICIPADO A LA FIRMA DEL CONTRA	mié 15/01/25	mié 15/01/25	100%
1.4	HITO 2: INICIO DE CONSTRUCCIÓN 02 CASCOS	jue 15/05/25	jue 15/05/25	100%
1.5	HITO 3: FIN DE CONSTRUCCIÓN DE 02 CASCOS	mié 15/10/25	mié 15/10/25	0%
1.6	HITO 4: A LAS PRUEBAS SAT Y ENTREGA EN CARTAGENA DE 02 EMBARCACIONES	lun 15/12/25	lun 15/12/25	0%
1.7	HITO 5: RECEPCIÓN DE 02 EMBARCACIONES EN MONTERIA Y ACTA DE RECIBO FINAL	mié 31/12/25	mié 31/12/25	0%
2	PLAN DE COMPRAS	lun 12/05/25	mar 4/11/25	38%
3	DISEÑO E INGENIERÍA	mié 22/01/25	vie 7/11/25	72%
3.1	DISEÑO BÁSICO	mié 22/01/25	jue 21/08/25	88%
3.2	INGENIERÍA DE TRANSICIÓN	vie 25/04/25	mié 18/06/25	91%
3.3	INGENIERIA DE TALLER	mar 29/04/25	vie 7/11/25	64%
4	CONSTRUCCIÓN	vie 9/05/25	mar 30/12/25	31%
4.1	CONSTRUCCIÓN BUSINÚ 1	vie 9/05/25	mar 30/12/25	29%
4.1.1	100. ESTRUCTURA DEL CASCO	vie 9/05/25	jue 2/10/25	58%
4.1.1.1	ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	vie 9/05/25	lun 12/05/25	100%
4.1.1.2	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES	lun 12/05/25	jue 2/10/25	59%
4.1.1.2.1	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 1110	lun 12/05/25	vie 25/07/25	103%
4.1.1.2.2	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120	mié 2/07/25	jue 21/08/25	58%
4.1.1.2.8	UNIÓN DE BLOQUES	lun 25/08/25	vie 12/09/25	0%



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.
2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

COTECMAR | 25 años

Alcaldía de MONTERÍA

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado
4.1.1.2.4	180. BASES Y SOPORTES	vie 25/07/25	vie 29/08/25	15%
4.1.1.2.5	192. PRUEBAS DE TANQUES	vie 4/07/25	jue 2/10/25	15%
4.1.2	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
4.1.2.1	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
4.1.3	300-400. PLANTA ELECTRICA- MANDO Y EXPLOR.	lun 29/09/25	mar 16/12/25	0%
4.1.3.1	300-400. SIST. DISTRIBUCION DE ENERGÍA-INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mie 12/11/25	0%
4.1.3.2	300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mie 12/11/25	mar 16/12/25	0%
4.1.4	500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	jue 13/11/25	0%
4.1.4.1	500. FABRICACION SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	0%
4.1.4.2	500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	jue 30/10/25	0%
4.1.4.3	500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	mar 30/09/25	jue 13/11/25	0%
4.1.5	600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
4.1.5.1	MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
4.1.5.2	620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
4.1.5.3	625 PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
4.1.5.4	630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	lun 15/09/25	jue 27/11/25	0%
4.1.5.5	640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
4.1.6	800. PRUEBAS Y TRANSPORTE	lun 12/05/25	mar 30/12/25	70%
4.2	CONSTRUCCIÓN BUSINU 2	lun 12/05/25	mar 30/12/25	33%
4.2.1	100. ESTRUCTURA DEL CASCO	lun 19/05/25	jue 2/10/25	58%
4.2.1.1	ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	mar 8/07/25	jue 10/07/25	100%
4.2.1.2	CONSTRUCCION DE BLOQUES	lun 19/05/25	vie 19/09/25	59%
4.2.1.2.1	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5110	lun 19/05/25	vie 8/08/25	94%

NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.
2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Alcaldía de MONTERÍA

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado
4.2.1.2.2	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120	jue 10/07/25	vie 22/08/25	48%
4.2.1.2.3	UNIÓN DE BLOQUES	lun 25/08/25	vie 19/09/25	0%
4.2.1.2.4	180. BASES Y SOPORTES	mié 25/06/25	mar 2/09/25	17%
4.2.1.3	192. PRUEBAS DE TANQUES	mar 29/07/25	jue 2/10/25	13%
4.2.2	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
4.2.2.1	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
4.2.3	300-400. PLANTA ELÉCTRICA- MANDO Y EXPLOR.	lun 29/09/25	vie 19/12/25	0%
4.2.3.1	300-400. SIST. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA-INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mié 12/11/25	0%
4.2.3.2	300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mié 12/11/25	vie 19/12/25	0%
4.2.4	500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	mar 11/11/25	0%
4.2.4.1	500. FABRICACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	0%
4.2.4.2	500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	lun 27/10/25	0%
4.2.4.3	500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	lun 29/09/25	mar 11/11/25	0%
4.2.5	600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
4.2.5.1	MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
4.2.5.2	620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
4.2.5.3	625. PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
4.2.5.4	630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	mié 17/09/25	jue 27/11/25	0%
4.2.5.5	640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
4.2.6	800. PRUEBAS Y TRANSPORTE	lun 12/05/25	mar 30/12/25	68%

NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.
2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2833

6. FACTURACIÓN

VIGENCIA	HITOS		MONTO	PAGADO
2025	**HITO 1:** Pago anticipado a la firma del contrato, una vez suscrita el acta de inicio previa presentación de la factura.	$	4.500.000.000	SI
	HITO 2: Al inicio de la construcción de 02 cascos	$	2.250.000.000	
	HITO 3: Al fin de la construcción de 02 cascos	$	1.350.000.000	
	HITO 4: A las pruebas SAT y entrega en Cartagena de 02 embarcaciones e inicio de logística para transporte en montería	$	720.000.000	
	HITO 5: A la recepción de 02 embarcaciones en Montería y acta de recibo final	$	180.000.000	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		**$**	**9.000.000.000,00**	

7. PRÓXIMO HITO

Hito	N° 02
Fecha Contractual	MAYO 2025
Alcance	INICIO CONSTRUCCIÓN 02 CASCOS.
Valor	$ 2.250.000.000,00

Cordialmente,

Alberto Aguas

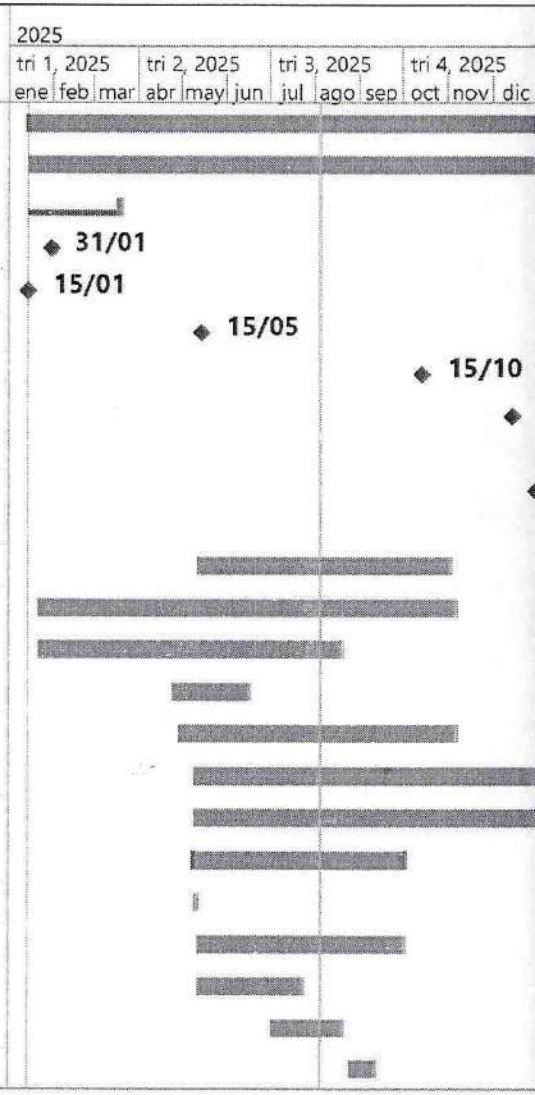
Ingeniero **Alberto José Aguas Meza**
Gerente de Proyectos de COTECMAR

Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

COTECMAR

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
0	**CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ**	**mié 15/01/25**	**mié 31/12/25**	**41%**
1	**HITOS CONTRACTUALES**	**mié 15/01/25**	**mié 31/12/25**	**0%**
1.1	INICIO DEL PROYECTO	mié 15/01/25	vie 21/03/25	100%
1.2	FIRMA DE ACTA DE INICIO	vie 31/01/25	vie 31/01/25	100%
1.3	HITO 1: PAGO ANTICIPADO A LA FIRMA DEL CONTRATO	mié 15/01/25	mié 15/01/25	100%
1.4	HITO 2: INICIO DE CONSTRUCCIÓN 02 CASCOS	jue 15/05/25	jue 15/05/25	100%
1.5	HITO 3: FIN DE CONSTRUCCIÓN DE 02 CASCOS	mié 15/10/25	mié 15/10/25	0%
1.6	HITO 4: A LAS PRUEBAS SAT Y ENTREGA EN CARTAGENA DE 02 EMBARCACIONES	lun 15/12/25	lun 15/12/25	0%
1.7	HITO 5: RECEPCIÓN DE 02 EMBARCACIONES EN MONTERIA Y ACTA DE RECIBO FINAL	mié 31/12/25	mié 31/12/25	0%
2	**PLAN DE COMPRAS**	**lun 12/05/25**	**mar 4/11/25**	**55%**
3	**DISEÑO E INGENIERÍA**	**mié 22/01/25**	**vie 7/11/25**	**70%**
3.1	**DISEÑO BÁSICO**	**mié 22/01/25**	**jue 21/08/25**	**86%**
3.2	**INGENIERÍA DE TRANSICIÓN**	**vie 25/04/25**	**mié 18/06/25**	**91%**
3.3	**INGENIERÍA DE TALLER**	**mar 29/04/25**	**vie 7/11/25**	**64%**
4	**CONSTRUCCIÓN**	**vie 9/05/25**	**mar 30/12/25**	**31%**
4.1	**CONSTRUCCIÓN BUSINU 1**	**vie 9/05/25**	**mar 30/12/25**	**29%**
4.1.1	**100. ESTRUCTURA DEL CASCO**	**vie 9/05/25**	**jue 2/10/25**	**59%**
4.1.1.1	**ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**	**vie 9/05/25**	**lun 12/05/25**	**100%**
4.1.1.2	**CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES**	**lun 12/05/25**	**jue 2/10/25**	**59%**
4.1.1.2.1	**CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 1110**	**lun 12/05/25**	**vie 25/07/25**	**100%**
4.1.1.2.2	**CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120**	**mié 2/07/25**	**jue 21/08/25**	**58%**
4.1.1.2.3	**UNIÓN DE BLOQUES**	**lun 25/08/25**	**vie 12/09/25**	**0%**



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.
2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2834

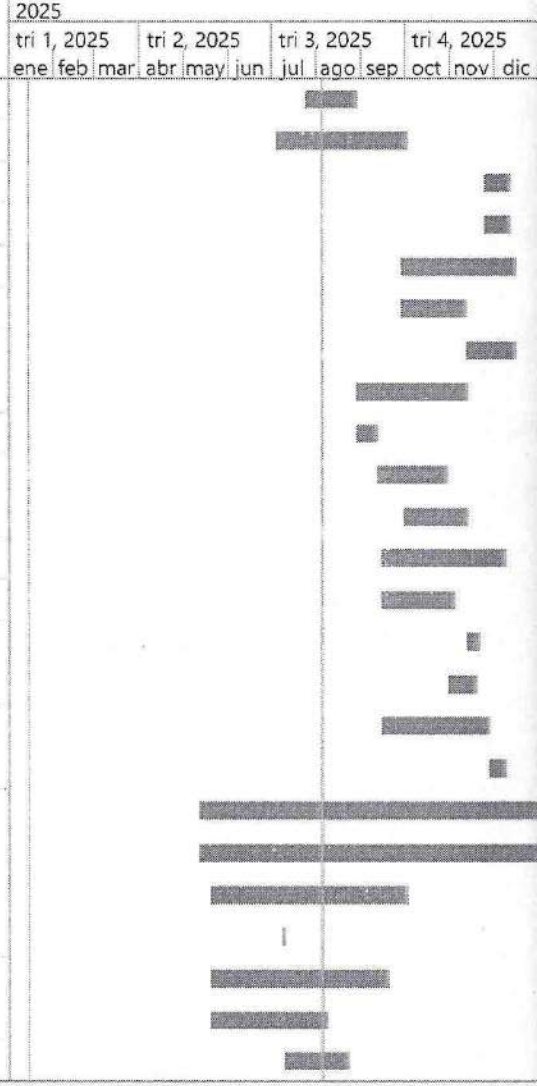


Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

COTECMAR

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
4.1.1.2.4	180. BASES Y SOPORTES	vie 25/07/25	vie 29/08/25	15%
4.1.1.2.5	192. PRUEBAS DE TANQUES	vie 4/07/25	jue 2/10/25	15%
4.1.2	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
4.1.2.1	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
4.1.3	300-400. PLANTA ELÉCTRICA- MANDO Y EXPLORACIÓN	lun 29/09/25	mar 16/12/25	0%
4.1.3.1	300-400. SIST. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA- INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mié 12/11/25	0%
4.1.3.2	300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mié 12/11/25	mar 16/12/25	0%
4.1.4	500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	jue 13/11/25	0%
4.1.4.1	500. FABRICACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	0%
4.1.4.2	500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	jue 30/10/25	0%
4.1.4.3	500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	mar 30/09/25	jue 13/11/25	0%
4.1.5	600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
4.1.5.1	MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
4.1.5.2	620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
4.1.5.3	625. PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
4.1.5.4	630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	lun 15/09/25	jue 27/11/25	0%
4.1.5.5	640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
4.1.6	800. PRUEBAS Y TRANSPORTE	lun 12/05/25	mar 30/12/25	70%
4.2	CONSTRUCCIÓN BUSINU 2	lun 12/05/25	mar 30/12/25	33%
4.2.1	100. ESTRUCTURA DEL CASCO	lun 19/05/25	jue 2/10/25	58%
4.2.1.1	ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	mar 8/07/25	jue 10/07/25	100%
4.2.1.2	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES	lun 19/05/25	vie 19/09/25	59%
4.2.1.2.1	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 1110	lun 19/05/25	vie 8/08/25	94%
4.2.1.2.2	CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120	jue 10/07/25	vie 22/08/25	48%



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.

2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

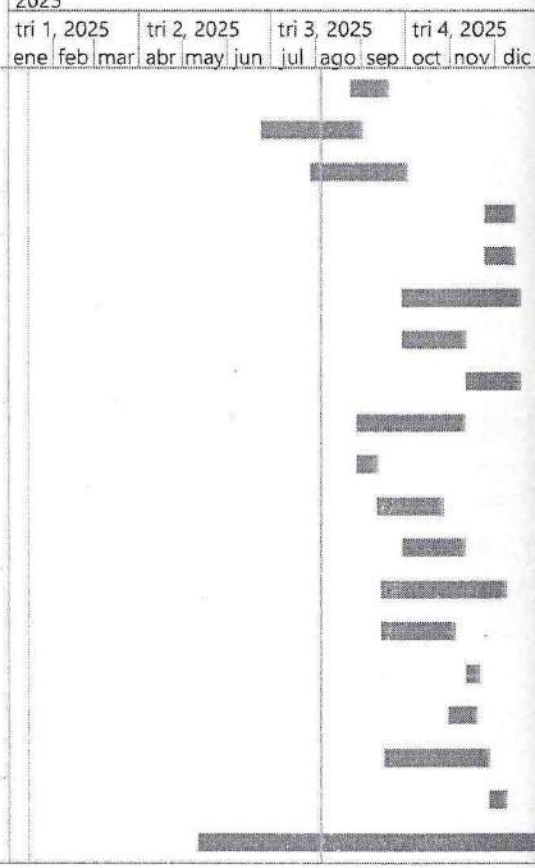
2835

Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ
(CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

COTECMAR

EDT	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
4.2.1.2.3	UNIÓN DE BLOQUES	lun 25/08/25	vie 19/09/25	0%
4.2.1.2.4	180. BASES Y SOPORTES	mié 25/06/25	mar 2/09/25	17%
4.2.1.3	192. PRUEBAS DE TANQUES	mar 29/07/25	jue 2/10/25	13%
4.2.2	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
4.2.2.1	200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
4.2.3	300-400. PLANTA ELÉCTRICA- MANDO Y EXPLORACIÓN	lun 29/09/25	vie 19/12/25	0%
4.2.3.1	300-400. SIST. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA- INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mié 12/11/25	0%
4.2.3.2	300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mié 12/11/25	vie 19/12/25	0%
4.2.4	500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	mar 11/11/25	0%
4.2.4.1	500. FABRICACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	0%
4.2.4.2	500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	lun 27/10/25	0%
4.2.4.3	500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	lun 29/09/25	mar 11/11/25	0%
4.2.5	600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
4.2.5.1	MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
4.2.5.2	620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
4.2.5.3	625. PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
4.2.5.4	630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	mié 17/09/25	jue 27/11/25	0%
4.2.5.5	640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
4.2.6	800. PRUEBAS Y TRANSPORTE	lun 12/05/25	mar 30/12/25	68%



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.

2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2836

Correoelectronico-06/08/2025 (BUSINU)
Documentos de tramite Hito N°2

Gmail interventoriaembarcaciones <interventoriaembarcaciones@gmail.com>

[BUSINÚ] DOCUMENTOS TRAMITE DE PAGO HITO N°2

Rita A Esquivel C <infra.raesquivel@gmail.com> 5 de agosto de 2025, 7:32
Para: Alberto Jose Aguas Meza <aaguas@cotecmar.com>
Cc: interventoriaembarcaciones <interventoriaembarcaciones@gmail.com>, Orlando Vergara <infra.overgara@gmail.com>, Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>, Daniela Galvis Arengas <dgalvis@cotecmar.com>

Cordial saludo!

Revisados los documentos, se remite la SS y el Acta numerica a los profesionales designados para revisión y VoBo.

Favor remitir los documentos del checklist

PD: el acta numérica y acta literal, se firman una vez tengan el VoBo mencionado anteriormente. Los demas documentos del check list pueden ser enviados.
[El texto citado está oculto]
--
--
Agradezco su colaboración, quedo atenta a sus comentarios.

RITA ESQUIVEL CARRANZA
Ingeniero Civil MSc
Secretaria de Infraestructura - Alcaldía de Montería

Oficio 130/GECON-25 -06/08/2025 (BUSINU)
Respuesta a las observaciones técnicas contenidas en el Oficio INGI-50263-024- 25.calculo de seguimiento.

Gmail interventoriaembarcaciones <interventoriaembarcaciones@gmail.com>

[BUSINÚ] Respuesta a las observaciones técnicas contenidas en el Oficio INGI-50263-024-25.

Alberto Jose Aguas Meza <aaguas@cotecmar.com> 9 de agosto de 2025, 11:58
Para: interventoriaembarcaciones <interventoriaembarcaciones@gmail.com>, "infra.overgara@gmail.com" <infra.overgara@gmail.com>, Secretaria de Infraestructura <s.infraestructura@monteria.gov.co>
Cc: Rita A Esquivel C <infra.raesquivel@gmail.com>, CF Eliberto Niño Pinilla <enino@cotecmar.com>, CF Mauricio Madrid Moncada <mmadrid@cotecmar.com>, Ivan Jose Castilla Hernandez <icastilla@cotecmar.com>, Daniela Galvis Arengas <dgalvis@cotecmar.com>, Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolivar.

Señor

Orlando Vergara.

Supervisor del contrato.

Señor

Alejandro Velazco.

Interventor del contrato.

Por medio de la presente, me permito dar respuesta a oficio ING-50263-024-25, donde se da claridad a el calculo de porcentaje de avance.

El avance físico del proyecto se calcula con base en las horas-hombre ejecutadas por actividad, ponderadas según su peso relativo dentro del total del proyecto. Esta ponderación se fundamenta en la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), relacionada con los paquetes de trabajo del cronograma detallado. Cada actividad tiene asignadas las horas planeadas y las ejecutadas, permitiendo el cálculo del porcentaje de avance físico mediante la fórmula de avance ponderado.

Adicionalmente, se adjunta el cronograma mensual del mes de julio, el diccionario de la EDT del proyecto.

Cordialmente,

COTECMAR

Alberto Jose Aguas Meza
Estimador Profesional | *Professional Estimator*
Zona Industrial Mamonal – Km 9, Cartagena - Colombia
aaguas@cotecmar.com
M: (+57) 301 293 9377 | T: (+57 5) 643 9491 Ext. 1242

SCAN BUSINESS VCARD

WWW.COTECMAR.COM



Si desea informar un fraude o conducta inapropiada cometida al interior de la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial – COTECMAR o situaciones externas que la involucren, puede llamarnos a la Línea de Transparencia 018005184812 o escribirnos al correo transparencia@cotecmar.com, donde atenderemos su denuncia. AVISO LEGAL: Este mensaje y cualquier archivo que se adjunte al mismo es confidencial y podría contener información privilegiada y reservada de la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial – COTECMAR, y es para el uso exclusivo de su destinatario. Si llegó a usted por error, por favor elimínelo y avise inmediatamente al remitente, absteniéndose de divulgarlo en cualquier forma. Las opiniones contenidas en este mensaje y sus adjuntos no necesariamente coinciden con las posiciones institucionales de COTECMAR. Los sistemas de COTECMAR, cuentan con un programa anti-virus, no obstante, el destinatario debe examinar el mensaje ya que COTECMAR, no se hace responsable en ningún caso por daños derivados de la recepción del presente mensaje. LEGAL NOTICE: This message and any other attached file is confidential and may include privileged and reserved information from the Science and Technology Corporation for the Development of the Naval, Maritime and Riverine Industry – COTECMAR, and is for the exclusive use of its recipient. If you received this message by error, please delete it and immediately notify the sender, refrain from disclosing it in anyway. The opinions contained in this message do not necessarily commit with the institutional positions of COTECMAR. The Systems of COTECMAR, have antivirus programs, however, the recipient must revise the message since COTECMAR, is not responsible in any case for damages derived from the reception of the present message.

4 adjuntos

- **Oficio 130 GECON Respuesta a las observaciones técnicas contenidas en Oficio INGI-50263-024-25.pdf**
  391K
- **BUSINÚ 31-07-2025 vf.pdf**
  211K
- **DIAGRAMA - CLIENTE BUSINÚ (2).pdf**
  130K
- **3. Diccionario de la EDT - BUSINU VF.pdf**
  196K

2840

No. 130 / GECON-25

Cartagena de Indias, D.T. y C., 06 de agosto 2025

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolívar.

Asunto: Respuesta a las observaciones técnicas contenidas en el Oficio INGI-50263-024-25.

En atención a las solicitudes planteadas en el oficio INGI-50263-024-25, y con el propósito de brindar plena claridad sobre la metodología de control del proyecto, a continuación, me permito responder punto por punto las inquietudes en el mismo orden:

1. Solicitud de mayor claridad sobre la metodología de cálculo del porcentaje de avance.

El avance físico del proyecto se calcula con base en las horas-hombre ejecutadas por actividad, ponderadas según su peso relativo dentro del total del proyecto. Esta ponderación se fundamenta en la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), relacionada con los paquetes de trabajo del cronograma detallado. Cada actividad tiene asignadas las horas planeadas y las ejecutadas, permitiendo el cálculo del porcentaje de avance físico mediante la fórmula de avance ponderado. A continuación, se presenta la tabla con las ponderaciones:

DIAGRAMA DE FLUJO DE AVANCE MENSUAL DEL PROYECTO

% AVANCE PLANEADO	ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
		100%
	DISEÑO E INGENIERÍA	9,43%
	CONSTRUCCIÓN	91,02%
	BUSINÚ 1	45,52%
	CASCO Y ESTRUCTURA	21,30%
	EQUIPAMIENTO	24,2%
	BUSINÚ 2	45,50%
	CASCO Y ESTRUCTURA	21,30%
	EQUIPAMIENTO	24,2%

1. Tabla de pesos ponderados

Para calcular el avance global del proyecto se parte de la Estructura de desglose previamente explicada en grupos de trabajo y se aplica el método de media ponderada:

1. Asignar ponderaciones: Cada grupo recibe un peso relativo que refleja su importancia, magnitud o participación dentro del proyecto (trabajo).
2. Medir el avance individual: Se determina el porcentaje de avance de cada grupo (semanal)
3. Calcular contribución ponderada: Se multiplica el porcentaje de avance de cada grupo por su ponderación correspondiente (avance × peso).
4. Sumar las contribuciones: La suma de todas las contribuciones ponderadas da como resultado el avance total del proyecto para ese periodo.

Utilizando la siguientes formula:

$$SUMAPRODUCTO(A,B) = \sum_{i=1}^{n} a_i \times b_i$$

2. *Criterios utilizados para definir las ponderaciones de las fases y tareas.*

Las ponderaciones se definen considerando la carga de trabajo (horas-hombre) estimada para cada actividad. Estas horas hombre se calculan con base en los rendimientos históricos de proyectos similares, tales como kg/h para las actividades de construcción del casco.

3. *Solicitud de desglose EDT / WBS.*

Se anexa el Diccionario de la EDT en donde se explica para cada actividad (Paquete de trabajo) cuál es su alcance en el proyecto, esto facilitará el entendimiento del cronograma.

4. *Observación sobre el Dashboard de avance planeado mensual.*

Se aclara que el Dashboard entregado es una herramienta de visualización de avance consolidado por componente, no un cronograma técnico. En esta respuesta se anexa el cronograma detallado, estructurado por EDT, con fechas y duraciones, que permite el seguimiento técnico del proyecto por parte de la interventoría.

5. Sobre la discrepancia en los porcentajes reportados (31,43% vs. 8,3%).

El valor de 31,43% corresponde al avance físico real calculado por COTECMAR y reportado en el informe mensual de junio 2025 con base en la ejecución acumulada de actividades con alto peso técnico (Diseño, construcción de casco). El valor calculado por la Interventoría de 8,3%, es basado únicamente en el tiempo transcurrido, no refleja el esfuerzo diferencial por actividad ni su contribución real al proyecto.

6. *Requerimiento técnico de cronograma estructurado en formato editable*

Como parte del compromiso con la trazabilidad y la transparencia, se entrega:

- Cronograma detallado en formato PDF.
- Dashboard de avance planeado mensual y Diccionario de la EDT con definición y alcance de cada tarea.

7. *Solicitud de estructuración por paquetes WBS con avances actualizados.*

Toda la estructura del cronograma ha sido desarrollada conforme a la EDT/WBS específica del proyecto. Los avances mensuales y semanales están estructurados bajo estos mismos paquetes, permitiendo su validación por el equipo de interventoría.

En atención a los requerimientos adicionales formulados por la interventoría, relacionados con la necesidad de acreditar la ejecución de los costos asociados al proyecto, COTECMAR se permite remitir la siguiente información referencial, que distribuye el precio de venta del proyecto en los principales elementos de ejecución presupuestal, es importante aclarar que la forma como COTECMAR gestiona y planea sus proyectos no permite una distribución exacta de los costos por grupos constructivos, sin embargo, con el ánimo de coadyuvar a la gestión de la interventoría, a continuación se presenta una distribución aproximada por grupos constructivos:

DISEÑO E INGENIERÍA	Precio de Venta ajustado	Porcentaje Ponderado
000. DISEÑO E INGENIERÍA	$ 848.000.000	9,4%
PLAN DE COMPRAS		
100. ESTRUCTURA DEL CASCO	$ 1.634.293.605	18,2%
200. PLANTA PROPULSORA	$ 614.461.942	6,8%
300. PLANTA ELÉCTRICA	$ 753.343.766	8,4%
400. MANDO Y EXPLORACIÓN	$ 71.854.922	0,8%
500. SISTEMAS AUXILIARES	$ 715.797.256	8,0%
600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMENTO GENERAL	$ 671.352.907	7,5%
CONSTRUCCIÓN		
100. ESTRUCTURA DEL CASCO	$ 884.036.753	9,8%
200. PLANTA PROPULSORA	$ 198.341.603	2,2%
300. PLANTA ELÉCTRICA	$ 382.242.226	4,2%
400. MANDO Y EXPLORACIÓN	$ 133.084.314	1,5%
500. SISTEMAS AUXILIARES	$ 269.909.806	3,0%
600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERA	$ 608.258.658	6,8%
800. INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	$ 735.728.342	8,2%
900. MONTAJE DEL BUQUE Y SERVICIOS APOYO	$ 479.293.901	5,3%
TOTAL	**$ 9.000.000.000**	**100,0%**

Esta información se entrega con carácter estrictamente referencial, con el propósito de facilitar la labor de validación técnica por parte de la interventoría en lo concerniente al seguimiento presupuestal del proyecto. En ningún caso este desglose podrá ser interpretado como documento vinculante para efectos contractuales o comerciales, dado que el valor

total del contrato corresponde a lo definido en el anexo 816-3-2024 COT GECON EMBARCACIÓN FLUVIAL DE RÍO SINÚ - BUSINÚ, conforme a lo estipulado en la estructura contractual vigente. La segmentación por componentes responde únicamente a criterios internos de planeación y control, sin que ello implique reconocimiento particular de precios unitarios o parciales.

En conclusión, COTECMAR formaliza que la metodología de seguimiento y control del avance físico del contrato CD-SIM-034-2024 se basa en la tabla 1 de pesos ponderados. Adicionalmente, la información que se contempla entregar mensualmente con el cronograma detallado actualizado incluirá:

- Porcentajes de avance real por actividad y por paquete de trabajo.
- Un dashboard técnico que mostrará el cálculo consolidado del porcentaje de avance del proyecto, soportado en los datos de ejecución real y su ponderación por horas-hombre.

Cotecmar reitera su compromiso con la transparencia, la trazabilidad y el control técnico del proyecto establecido en el contrato del Proyecto CD-SIM-034-2024. El cronograma detallado se entrega en formato PDF, conforme a las políticas internas de seguridad de COTECMAR. Sin embargo, se hace entrega del cronograma estructurado por EDT/WBS con fechas y duraciones, del dashboard técnico mensual de avance consolidado y del diccionario de EDT, lo cual permite a la interventoría realizar un seguimiento técnico riguroso. Así mismo, desde COTECMAR estaremos prestos a sostener sesiones conjuntas para verificar o aclarar cualquier aspecto técnico en tiempo real, garantizando así total transparencia y efectividad en la supervisión sin comprometer la confidencialidad corporativa.

Nota aclaratoria:
La información contenida en el presente documento tiene carácter referencial y tiene como finalidad facilitar la validación correspondiente, conforme al requerimiento de la interventoría. En ningún caso deberá interpretarse como una condición para el cumplimiento del pago asociado al Hito N.° 2, el cual está directamente vinculado al inicio de la fase de construcción del proyecto. Se indica que cualquier retraso en el desembolso correspondiente a dicho hito podría afectar el cumplimiento del cronograma contractual y la ejecución técnica del proyecto, generando los impactos correspondientes.

Cordialmente,

Capitán de Fragata MAURICIO MADRID MONCADA
Jefe Departamento Gerencia de Proyectos, encargado de las funciones de la Gerencia de Planta Construcciones- COTECMAR

Anexos:
1. Cronograma formato PDF actualizado
2. Dashboard de avance planeado mensual
3. Diccionario de la EDT



Alcaldía de MONTERÍA

DIAGRAMA DE FLUJO DE AVANCE MENSUAL DEL PROYECTO

COTECMAR

		PONDERACIÓN	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
		100%	4%	13%	26%	41%	51%	61%	71%	88%	100%
% AVANCE PLANEADO	DISEÑO E INGENIERÍA	9,43%	40%	68%	75%	77%	85%	91%	95%	97%	100%
	CONSTRUCCIÓN	91,02%									
	BUSINÚ 1	45,52%									
	CASCO Y ESTRUCTURA	21,30%	0%	16%	40%	63%	85%	92%	98%	100%	100%
	EQUIPAMIENTO	24,2%			6%	15%	15%	28%	45%	79%	100%
	BUSINÚ 2	45,50%									
	CASCO Y ESTRUCTURA	21,30%	0%	14%	38%	62%	85%	92%	98%	100%	100%
	EQUIPAMIENTO	24,2%			4%	15%	15%	25%	38%	69%	100%

COTECMAR

DICCIONARIO DE LA EDT (ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO)

Código: F-GESPCN-070	Version: 0	Fecha de Aprobación:

PROYECTO:	EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL	CLIENTE:	MUNICIPIO DE MONTERIA	SPONSOR PROYECTO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
SIGLAS DEL PROYECTO:	BUSINU	CONTRATO:	CD-SIM-034-2024	GERENTE PROYECTO:	ING. ALBERTO AGUAS MEZA
NÚMERO DE CASCO:	250-251	FECHA ELABORACIÓN / ACTUALIZACIÓN:	1/02/2025	REPRESENTANTE DEL CLIENTE:	VALENTINA TAMARA

Nivel	WBS	Actividad	Definición	Responsable	Alcance / Proceso	Entregable
0	0	CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ				
1	1	HITOS CONTRACTUALES				
1	1,1	INCIO DEL PROYECTO				
1	1,2	FIRMA DE ACTA DE INCIO				
1	1,3	HITO 1: Pago anticipado a la firma del contrato, una vez suscrita el acta de inicio previa presentación de la factura.	Hito contractual que se cumple con la firma del acta de inicio y toda la documentación de polizas y pago de estampillas.	GECON	Concecusión de bienes y servicio.	*Acta de inicio firmada *Polizas montadas en el SECOP *Factura
1	1,4	HITO 2: Al inicio de la construcción de 02 cascos.	Hito contractual que se cumple con el inicio de construccion de los dos cascos.	GECON	Consecusión de bienes y servicio.	Acta firmada por las partes con la evidencia del inicio de construcción
1	1,5	HITO 3: Al fin de la construcción de 02 cascos.	Hito contractual que se cumple con la construccion de dos cascos, completandose la union de bloques.	GECON	Consecusión de bienes y servicio.	Acta firmada por las partes con la evidencia de la construcción de dos embarcaciones.
1	1,6	HITO 4: A las pruebas SAT y entrega en Cartagena de 02 embarcaciones e inicio de logistica para transporte en monteria.	Hito contractual que se cumple con las pruebas de puerto y mar de los dos botes, la firma de los protocolos por el cliente y el inicio de logistica para transporte en monteria.	GECON	Consecusión de bienes y servicio.	Acta firmada por las partes con la evidencia de la entrega de las embarcaciones. *Factura de entrega
1	1,7	HITO 5: A la recepción de 02 embarcaciones en Montería y acta de recibo final.	Hito contractual que se cumple con la recepción de 02 embarcaciones en Monteria y acta de recibo final por el cliente.	GECON	Consecusión de bienes y servicio.	Acta firmada por las partes con la evidencia de la entrega de las embarcaciones. *Factura de entrega
2	1	PLAN DE COMPRA.	Actividades vinculadas a consolidar los tiempos y costos de la adquisición de bienes (materiales y equipos) no considerados consumibles.	GECON/GEFAD		
3	2	DISEÑO E INGENIERÍA.	Actividades que agrupan las fases del diseño y la ingeniería que hacen parte del proyecto.	GECON/GEDIN		
3	3,1	Diseño Basico	Define la embarcación a un nivel funcional con base en información de etapas iniciales del diseño, estrategia constructiva y estándares del astillero. Durante la fase son llevados a cabo todos los cálculos, definiciones de la configuración y decisiones pendientes en torno el diseño. Una vez completado el diseño, son recibidos los comentarios y/o aprobaciones por parte del armador y de las entidades reguladoras, lo cual permitirá obtener la información relevante para la selección de proveedores y aprobación de la información suministrada por los mismos, dando inicio al plan de compras, principalmente para equipos que requieren altos tiempos de producción y materiales (ej. aceros, motores).	GEDIN	Diseño Básico	
3	3,2	Ingeniería de transición.	Esta fase es desarrollada una vez se defina la estrategia constructiva conforme a las capacidades del astillero. Toda la información de diseño para cada uno de los sistemas es coordinada, orientada y asignada al conjunto de zonas y bloques. Un prototipo virtual 3-D (maqueta electrónica) es desarrollado como parte del resultado de esta fase de diseño.	GEDIN	Desarrollo ingeniería de producto	

3	3,3	Ingeniería de taller.	En esta fase se generan todos los planos, datos u otra información requerida por el área de producción y otros departamentos para la construcción del buque.	GECON	Ingeniería para taller	
4	4	CONSTRUCCIÓN	Agrupa las actividades asociados a los procesos productivos y de calidad para realizar la construcción.	GECON		
4	4,1	Construcción Businú 1	Agrupa las actividades asociados a los procesos productivos y de calidad para realizar la construcción.	GECON		
4	4,1,1	100. Estructura del casco	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,1	Alistamento de infraestructura	Actividades relacionadas a la construcción de alistamiento y fabricación de la cuna de construcción.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2	Construcción de bloques	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2,1	Contrucción de bloque 1110	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2,2	Contrucción de bloque 5120	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2,3	Union de bloques	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2,4	180. Bases y soportes	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,1,2,5	192.Prueba de tanques	Actividades asociados a los procesos productivos vinculados a la construcción del casco y estructura, incluyendo el equipamento relacionado a bases.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,2	200. Planta propulsora Businú.	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalacion e integracion de los sistemas que hacen parte de la planta propulsora, incluyendo su propia instegración.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,2,1	200.Planta propulsora Businú	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas que hacen parte de la planta propulsora, incluyendo su propia instegracion.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,3	300 - 400. Planta eléctrica- Mando y exploración	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas electricos y sistemas electronicos vinculados a la navegación y comando.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,3,1	300-400. sist. Distribución de energía - inst. Cableado	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas electricos.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,3,2	300-400. Montaje de equipos Businú	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas electronicos vinculados a la navegación y comando.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,4	500. sistemas auxiliares.	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas auxiliares.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,4,1	500. Fabricación sistemas auxiliares	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas auxiliares.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,4,2	500. Instalación sistemas auxiliares	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas auxiliares.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,4,3	500. Integración de sistemas auxiliares	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion de los sistemas auxiliares.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,5	600 Habitabilidad y Equipamiento general	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	

/08/2025

4	4,1,5,1	Marcas del casco	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,5,2	620. Compartimentación del casco	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,5,3	625. Puertas y ventanas	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,5,4	630.Protección del casco y accesorios	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,5,5	640. Instalación de sillas	Actividades asociados a los procesos productivos para la fabricación, instalación e integracion delos elementos y sistemas que hacen parte de las acomodaciones del buque incluyendo los procesos de protección de superficies.	GECON	Ciclo de la producción	
4	4,1,6	800. Pruebas y transporte	Actividades donde se consolidan los procesos de gestión del proyecto, pruebas de la embarcación, calidad y soporte del astillero.	GECON	Ciclo de la producción	

Revisado: Alberto Aguas

ALBERTO JOSE AGUAS MEZA

Aprobado:

CF MAURICIO MADRID MONCADA

/08/2025

2847

correo electronico - 06/08/2025
BUSIN Informe semanal semana 32-25

2848

Alcaldía de
MONTERÍA

Montería, 11 de agosto de 2025 C.E SIM-1344-2025

Señores
ING INGENIERIA SAS
Atn.: CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante legal
interventoriaembarcaciones@gmail.com
E.S.D

Referencia 1: Contrato No. CD-SIM-034-2025, cuyo objeto es *"CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".*

Referencia 2: Contrato N.º CMA-SIM-005-2025 cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".

Asunto: Solicitud de información en convocatoria de empleo.

Cordial saludo,

En el marco del contrato en referencia, desde la Gerencia de Empleo adscrita a la Secretaría de Desarrollo Económico, se apertura una convocatoria en la que se solicitan los perfiles requeridos para la operación y puesta en marcha de las embarcaciones de transporte fluvial para operación en el río Sinú de acuerdo con las especificaciones técnicas ET-4209.

Los perfiles requeridos son acuerdo con lo establecido en la **Resolución 0004824 del 8 de noviembre de 2013** expedida por el Ministerio de Transporte *"Por la cual se adopta el reglamento para las tripulaciones y tripulaciones de las embarcaciones fluviales y se dictan otras disposiciones"* en la que se informa que la tripulación mínima obligatoria está compuesta por dos (2) tripulantes, un patrón fluvial y un motorista:

PERFIL	REQUISITOS	FUNCIONES
PATRÓN O CAPITÁN	1. Licencia de capitán vigente. 2. Formación en navegación fluvial, meteorología básica, primeros auxilios y seguridad marítima. 3. Experiencia mínima de 3 años en embarcaciones similares. 4. Curso de formación avalado por el SENA o entidad autorizada.	• Dirección de la navegación, toma de decisiones operativas, cumplimiento de normativa de seguridad. • Planificar y dirigir la navegación segura conforme a cartas fluviales y normativas.

	5. Formación básica en seguridad fluvial y manipulación de embarcaciones menores. 6. Experiencia en operaciones portuarias o embarques turísticos. 7. Conocimiento básico de protocolos de emergencia fluvial.	• Coordinar al equipo de tripulantes y supervisar maniobras de zarpe y atraque. • Tomar decisiones frente a condiciones climáticas adversas o emergencias a bordo. • Realizar comunicación constante con DIMAR y otras autoridades fluviales. • Verificar lista de pasajeros y asegurar cumplimiento de protocolos operativos.
MOTORISTA	1. Licencia de Motorista Fluvial. 2. Conocimientos en mecánica básica, motores fuera de borda o intraborda. 3. Curso de formación técnica avalado por el SENA o Armada Nacional. 4. Formación básica en seguridad fluvial y manipulación de embarcaciones menores. 5. Experiencia en operaciones portuarias o embarques turísticos. 6. Conocimiento básico de protocolos de emergencia fluvial.	• Operación del motor, mantenimiento de sistemas mecánicos, supervisión técnica durante el trayecto. • Operar y supervisar el motor principal y sistemas de propulsión. • Realizar inspecciones previas al zarpe (combustible, lubricación, sistema eléctrico). • Atender y reportar fallas mecánicas, incluyendo procedimientos de emergencia. • Apoyar en mantenimiento general de la embarcación. • Coordinar protocolos de evacuación en caso de fallo del sistema de propulsión. • Alistar elementos y medios conforme a los requerimientos de las maniobras de embarcaciones y apoyar las maniobras conforme a los procedimientos establecidos.
Cada uno de los miembros de la tripulación debe estar debidamente certificado, con experiencia verificable y formación específica en seguridad fluvial y primeros auxilios, conforme lo exige la normativa vigente.		

Alcaldía de
MONTERÍA

Sin embargo, desde la Gerencia de empleo se realizó la consulta relacionada a los números de personas requeridas, rangos salariales y horarios de trabajo; por lo que con el fin de dar continuidad al proceso, nos permitimos solicitar su acompañamiento, para que en virtud de las funciones que le asisten en calidad de firma interventora, nos indique la información solicitada: número de personas por cargo, rangos de salario y horarios que pueden tener estos perfiles.

Desde la Secretaría de Infraestructura, agradecemos su estamos a disposición y quedamos a la espera de su respuesta a fin de continuar con el desarrollo de la convocatoria en cuestión.

Atentamente,

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de Infraestructura
Municipio de Montería

Proyectó: Angie Simanca – Contratista SIM

correoelectronico-13/08/2025
BUSIN Informe semanal semana 32-25

2851

Gmail interventoriaembarcaciones <interventoriaembarcaciones@gmail.com>

[BUSINU] - Informe semanal semana 32-25

Alberto Jose Aguas Meza <aaguas@cotecmar.com> 13 de ag
Para: "infra.overgara@gmail.com" <infra.overgara@gmail.com>, "interventoriaembarcaciones@gmail.com" <interventoriaembarcaciones@gmail.com>, Secretaria de Infraestructura <s.infraestructura@monteria.gov.co>
Cc: CF Mauricio Madrid Moncada <mmadrid@cotecmar.com>, Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>, "infra.raesquivel@gmail.com" <infra.raesquivel@gmail.com>, Daniela Galvis <dgalvis@cotecmar.com>

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolivar.

Señor

Orlando Vergara.

Supervisor del contrato.

Señor

Alejandro Velazco.

Interventor del contrato.

Por medio de la presente me permito relacionar los indicadores de desempeño del proyecto BUSINU, Contrato CD-SIM-034-2024, correspondiente a la semana anterio

	FECHA DE ESTADO	SEMANA	AVANCE PLANEADO (FP)	AVANCE REAL (PE)
BUSINU	7/08/2025	WK 32-25	44,58%	44,68%

ACTIVIDADES DE LA SEMANA:

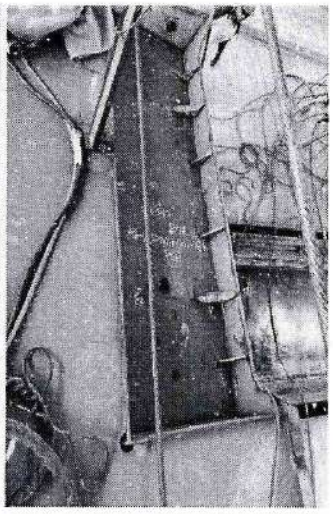
- Instalación de paneles del bloque 5120 B1.
- Instalación del forro del bloque 1110 B2.
- Volteo del bloque 1110 B2 (se realizará el día de hoy).
- Soldadura de cuadernas B2.
- Fabricación de bases del generador B1 - B2.
- Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de winche, cableado, sillas de pasajeros y piloto.
- Soldadura de producción del 1110 B1.

ACTIVIDADES PRÓXIMA SEMANA:

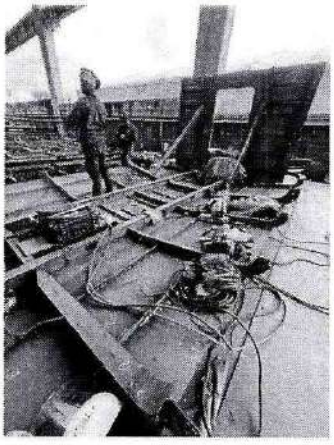
- Fabricación de Bitas y escalas.
- Instalación de manholes.
- Fabricación del sistema de drenaje de cubierta.
- Fabricación de defensas.
- Fabricación de bases G500 y G300-400
- Gestión de adquisiciones.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

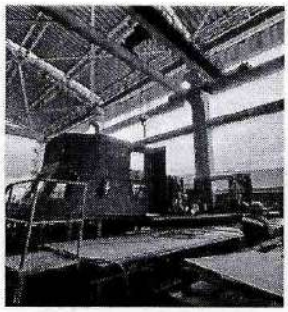
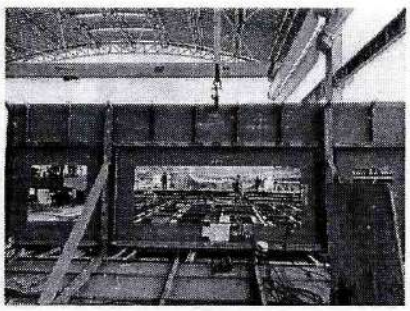
- **FABRICACIÓN DE BASES Y CAMISAS / INSTALACIÓN DE INJERTOS**

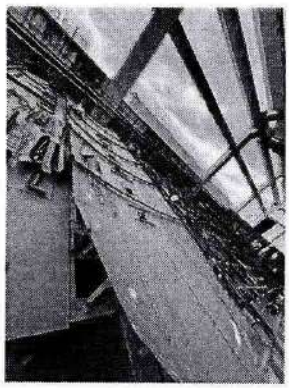
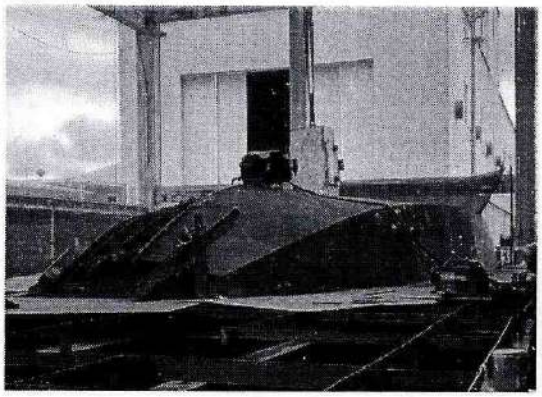
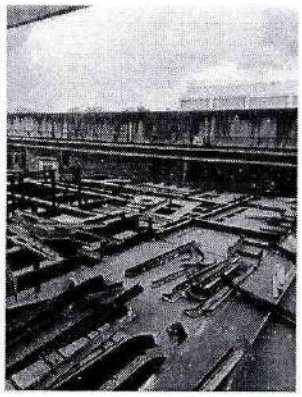
- INSTALACIÓN DE PANELES BLOQUE 5120 B1 / SOLDADURA DE PRODUCCIÓN BLOQUE 1110 B1




- AVANCE Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO B1

- AVANCE Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO B2

Cordialmente,

COTECMAR | 25 años

Alberto José Aguas Meza
Gerente de Proyectos| *Project Manager*
Zona Industrial Mamonal - Km 9, Cartagena Colombia
Aaguas@cotecmar.com
M: (+57) 3012938377 | T: (+57 5) 643 9491

www.cotecmar.com



De: Alberto Jose Aguas Meza
Enviado el: lunes, 4 de agosto de 2025 8:57 p. m.
Para: infra.overgara@gmail.com; interventoriaembarcaciones@gmail.com; Secretaria de Infraestructura <s.infraestructura@monteria.gov.co>
CC: CF Mauricio Madrid Moncada <mmadrid@cotecmar.com>; Daniela Tirado Agresott <dtirado@cotecmar.com>; infra.raesquivel@gmail.com; Daniela Galvis Arengas <dgalvis@cotecmar.com>
Asunto: RE: [BUSINU] - Informe semanal semana 31-25

Señor
CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal ING INGENIERIA SAS.
Cartagena D.T y C, Bolivar.

Señor

Orlando Vergara.

Supervisor del contrato.

Señor

Alejandro Velazco.

Interventor del contrato.

Por medio de la presente me permito relacionar los indicadores de desempeño del proyecto BUSINU, Contrato CD-SIM-034-2024, correspondiente a la semana anterio

ACTIVIDADES DE LA SEMANA:

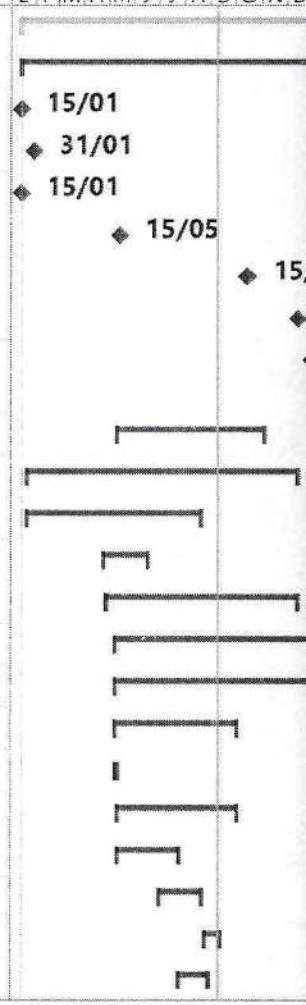
1. Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de winche, cableado, sillas de pasajeros y piloto.



Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ (CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ	**mié 15/01/25**	**mié 31/12/25**	**44%**
HITOS CONTRACTUALES	**mié 15/01/25**	**mié 31/12/25**	**0%**
INICIO DEL PROYECTO	mié 15/01/25	mié 15/01/25	100%
FIRMA DE ACTA DE INICIO	vie 31/01/25	vie 31/01/25	100%
HITO 1: PAGO ANTICIPADO A LA FIRMA DEL CONTRATO	mié 15/01/25	mié 15/01/25	100%
HITO 2: INICIO DE CONSTRUCCIÓN 02 CASCOS	jue 15/05/25	jue 15/05/25	100%
HITO 3: FIN DE CONSTRUCCIÓN DE 02 CASCOS	mié 15/10/25	mié 15/10/25	0%
HITO 4: A LAS PRUEBAS SAT Y ENTREGA EN CARTAGENA DE 02 EMBARCACIONE	lun 15/12/25	lun 15/12/25	0%
HITO 5: RECEPCIÓN DE 02 EMBARCACIONES EN MONTERIA Y ACTA DE RECIBO FINAL	mié 31/12/25	mié 31/12/25	0%
PLAN DE COMPRAS	**lun 12/05/25**	**mar 4/11/25**	**55%**
DISEÑO E INGENIERÍA	**mié 22/01/25**	**lun 15/12/25**	**86%**
DISEÑO BÁSICO	**mié 22/01/25**	**jue 21/08/25**	**85%**
INGENIERÍA DE TRANSICIÓN	**vie 25/04/25**	**mié 18/06/25**	**90%**
INGENIERÍA DE TALLER	**mar 29/04/25**	**lun 15/12/25**	**93%**
CONSTRUCCIÓN	**vie 9/05/25**	**mié 31/12/25**	**34%**
CONSTRUCCIÓN BUSINU 1	**vie 9/05/25**	**mié 31/12/25**	**32%**
100. ESTRUCTURA DEL CASCO	**vie 9/05/25**	**jue 2/10/25**	**65%**
ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	**vie 9/05/25**	**lun 12/05/25**	**100%**
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES	**lun 12/05/25**	**jue 2/10/25**	**67%**
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 1110	**lun 12/05/25**	**vie 25/07/25**	**100%**
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120	**mié 2/07/25**	**jue 21/08/25**	**68%**
UNIÓN DE BLOQUES	**lun 25/08/25**	**vie 12/09/25**	**0%**
180. BASES Y SOPORTES	**vie 25/07/25**	**vie 29/08/25**	**50%**



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.

2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

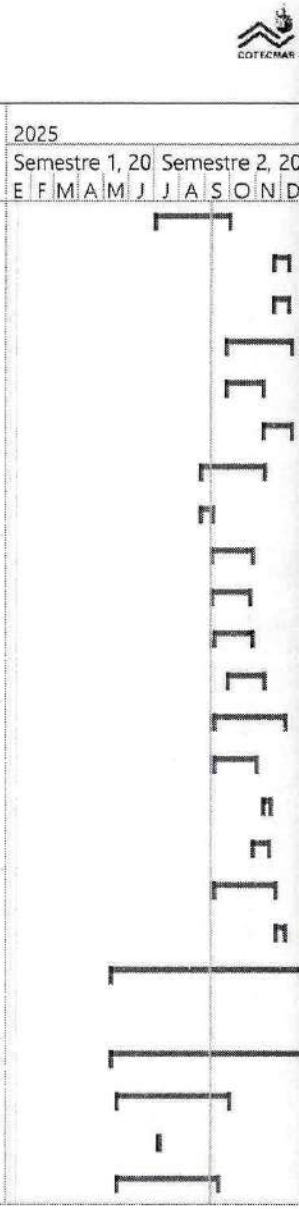
2854



Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ (CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
192. PRUEBAS DE TANQUES	vie 4/07/25	jue 2/10/25	15%
200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	vie 12/12/25	0%
300-400. PLANTA ELÉCTRICA- MANDO Y EXPLORACIÓN	lun 29/09/25	mar 16/12/25	0%
300-400. SIST. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA- INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mié 12/11/25	0%
300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mié 12/11/25	mar 16/12/25	0%
500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	jue 13/11/25	9%
500. FABRICACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	12%
500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	jue 30/10/25	0%
INST SISTEMAS AUXILIARES BLOQUE 1110	vie 12/09/25	lun 27/10/25	0%
INST SISTEMAS AUXILIARES BLOQUE 5520	lun 15/09/25	jue 30/10/25	0%
500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	mar 30/09/25	jue 13/11/25	0%
600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
625. PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	lun 15/09/25	jue 27/11/25	0%
640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
800. INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	lun 12/05/25	mar 30/12/25	60%
900. PRUEBAS Y TRANSPORTE	vie 12/12/25	mié 31/12/25	0%
CONSTRUCCIÓN BUSINU 2	lun 12/05/25	mié 31/12/25	36%
100. ESTRUCTURA DEL CASCO	lun 19/05/25	jue 2/10/25	63%
ALISTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	mar 8/07/25	jue 10/07/25	100%
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES	lun 19/05/25	vie 19/09/25	65%



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.

2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

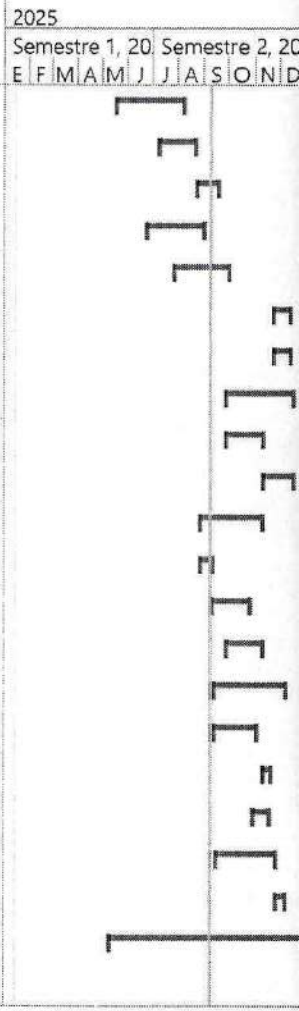
2855



Alcaldía de **MONTERÍA**

CRONOGRAMA DETALLADO BUSINÚ (CONTRATO No. CD-SIM-034-2024)

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	% trabajo completado.
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 1110	lun 19/05/25	vie 8/08/25	100%
CONSTRUCCIÓN DE BLOQUE 5120	jue 10/07/25	vie 22/08/25	56%
UNIÓN DE BLOQUES	lun 25/08/25	vie 19/09/25	0%
180. BASES Y SOPORTES	mié 25/06/25	mar 2/09/25	20%
192. PRUEBAS DE TANQUES	mar 29/07/25	jue 2/10/25	13%
200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
200. PLANTA PROPULSORA BUSINU	lun 24/11/25	lun 15/12/25	0%
300-400. PLANTA ELÉCTRICA- MANDO Y EXPLORACIÓN	lun 29/09/25	vie 19/12/25	0%
300-400. SIST. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA- INST. CABLEADO	lun 29/09/25	mié 12/11/25	0%
300-400. MONTAJE DE EQUIPOS BUSINU 1	mié 12/11/25	vie 19/12/25	0%
500. SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	mar 11/11/25	2%
500. FABRICACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 29/08/25	vie 12/09/25	9%
500. INSTALACIÓN SISTEMAS AUXILIARES	vie 12/09/25	lun 27/10/25	0%
500. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUXILIARES	lun 29/09/25	mar 11/11/25	0%
600. HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL	lun 15/09/25	mar 9/12/25	0%
MARCAS DEL CASCO	lun 15/09/25	mar 4/11/25	0%
620. COMPARTIMENTACIÓN DEL CASCO	mié 12/11/25	vie 21/11/25	0%
625. PUERTAS Y VENTANAS	vie 31/10/25	mié 19/11/25	0%
630. PROTECCIÓN DEL CASCO Y ACCESORIOS	mié 17/09/25	jue 27/11/25	0%
640. INSTALACIÓN DE SILLAS	jue 27/11/25	mar 9/12/25	0%
800. INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	lun 12/05/25	mar 30/12/25	58%
900. PRUEBAS Y TRANSPORTE	vie 12/12/25	mié 31/12/25	0%



NOTA: 1) El "Cronograma Maestro", contenido en el Anexo III del contrato, establece las fechas contractuales oficiales. El presente "Cronograma Detallado" se entrega únicamente con fines informativos y no sustituye ni modifica los plazos definidos en el Cronograma Maestro.

2) Los hitos definidos en el contrato serán considerados como fechas contractuales de referencia para el seguimiento, control y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

2856

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 4

2857

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 4

INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".

ELABORADO POR:
ORLANDO VERGARA
CONTRATISTA SIM

PERIODO DEL INFORME
14/07/2025 al 13/08/2025

2025

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	**01**	**23/01/2024**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

GENERALIDADES DEL PROYECTO 4

1 COMPONENTE ADMINISTRATIVO 7

2 COMPONENTE TÉCNICO 10

3 COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE 15

4 COMPONENTE JURIDICO 17

5 REGISTRO FOTOGRÁFICO 21

6 RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES 21

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

2859

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

INTRODUCCIÓN

De conformidad a las disposiciones de la Ley 80 de 1993 *"Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"*, la Ley 1150 de 2007 *"por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993"* y Ley 1474 de 2011 *"por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"*, la Secretaría de Infraestructura en calidad de supervisor del presente contrato, presenta el siguiente informe ejecutivo relacionando el seguimiento ejercido por la supervisión del contrato No. CMA-SIM-005-2025 cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".

RESOLUCIÓN 0706 DE 2018: POR LA CUAL SE ACTUALIZA MANUAL DE CONTRATACIÓN – que al tenor reza:
(...)

ARTICULO 32. Supervisión: La supervisión implica un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato. Esta actividad será ejercida por el Municipio de Montería cuando no se requieren conocimientos especializados.

(...)

ARTICULO 35. Funciones de la vigilancia contractual: En virtud de las anteriores finalidades, el supervisor o el interventor cumplirán las siguientes funciones:

(...)

n) Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos objeto de vigilancia, con la periodicidad que se requiera, atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.

(...)

A la fecha el contrato se encuentra en ejecución.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

GENERALIDADES DEL PROYECTO

A continuación, se relacionan detalles e información general de los contratos de obra e interventoría.

El MUNICIPIO DE MONTERÍA a través del proceso No. CD-SIM-034-2025 adjudica a la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL "COTECMAR" el contrato de suministro : "CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"" por un plazo d ejecución HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025, por un valor de NUEVE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($9.000.000.000,00); por lo cual la entidad contratante MUNICIPIO DE MONTERÍA en cumplimiento de su obligación constitucional, plantea la construcción y puesta en funcionamiento de dos (2) embarcaciones de transporte fluvial para operación en el río Sinú de acuerdo con las especificaciones técnicas ET-4209, en el marco de la ampliación de la infraestructura del proyecto denominado "construcción de embarcaderos y embarcaciones para el funcionamiento del transporte público fluvial – Businú en el municipio de Montería", las cuales representan un componente estratégico y significativo para el desarrollo de la movilidad y el turismo en Montería a través del Rio Sinú.

El proyecto es pertinente, y requieren la contratación de una firma de interventoría que realice las labores de vigilancia y control del proyecto cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", y la SUPERVISIÓN, para que se desarrolle esta funciones de vigilancia y control en los aspectos jurídicos, administrativos, financieros y contables que se presentan en la ejecución del contrato descrito.

El MUNICIPIO DE MONTERÍA y la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. – FINDETER celebraron el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 39 el 17 de agosto de 2016. Como parte de sus obligaciones, FINDETER suscribió el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 007 (15 de febrero de 2017) con SIGMA GESTIÓN DE PROYECTOS S.A.S., con el propósito de estructurar técnica, legal y financieramente el sistema de transporte fluvial de pasajeros del río Sinú – LÍNEA AZUL, y elaborar el diseño de un proyecto piloto.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

Los estudios resultantes de esta consultoría fueron entregados al MUNICIPIO DE MONTERÍA y sirvieron como sustento para la firma del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1023-2020 con INVIAS, orientado a la construcción de los embarcaderos del sistema BUSINÚ. También respaldaron la firma del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1064-2021, cuyo objeto era la construcción de embarcaciones, pero este último debió finalizarse anticipadamente.

En desarrollo del convenio 1023-2020, el municipio adjudicó el CONTRATO DE OBRA No. LP-SIM-011-2020 al CONSORCIO SAN JUAN 2021, para construir cuatro embarcaderos. Sin embargo, debido a ajustes del proyecto, se ejecutaron tres (Rancho Grande, Calle 22 – Centro y Centro Verde), con una inversión final de trece mil treinta y cinco millones quinientos seis mil setenta y seis pesos moneda corriente ($13.035.506.076).

Pese a los avances en infraestructura, el sistema no podía entrar en funcionamiento sin las embarcaciones. Aunque existían diseños previos elaborados por SIGMA en 2017, el municipio consideró necesario revisarlos técnicamente, al carecer de personal capacitado para ello. Se contactó a cinco empresas, pero solo dos respondieron. Luego, la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR manifestó su interés en conocer el proyecto y solicitar información adicional.

Tras una reunión técnica entre COTECMAR y la Secretaría de Infraestructura, y con base en información complementaria (estudios de caudal, geomorfología, batimetría, etc.), COTECMAR presentó una propuesta técnica y económica en la cual complemento y actualizaron los diseños a fin de garantizar la viabilidad del proyecto. El municipio solicitó nuevamente cotizaciones a empresas del sector. Sin embargo, ante la falta de propuestas satisfactorias, y considerando la experiencia, capacidades técnicas y naturaleza pública de COTECMAR, se optó por celebrar un contrato interadministrativo.

En consecuencia, el 12 de febrero de 2025 se dio acta de inicio al Contrato No. CD-SIM-034-2025 entre el MUNICIPIO DE MONTERÍA y COTECMAR, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209", dentro del proyecto de ampliación de infraestructura del sistema BUSINÚ.

Se resalta que contractualmente las partes acordaron que los derechos de propiedad intelectual que precedieron o pudieren tener lugar para la ejecución del contrato, pertenecen única y exclusivamente al CONTRATISTA, teniendo en cuenta que el alcance de las actividades del contrato tiene la naturaleza de un suministro, razón por la cual, en cumplimiento de los Artículos 28 y 29 de la Ley 1450 de 2011, las PARTES acuerdan que la Propiedad Intelectual sobre los

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

bienes objeto del contrato, seguirán en titularidad de EL CONTRATISTA; sin que la celebración del presente contrato implique, per se, una transferencia en favor del Contratante.

Figura 1. Alcance Contractual



Características
GENERALES

Eslora total **15,60 m**	Puntal **1,30 m**	Desplazamiento a plena carga **31,50 t**
Manga moldeada **4,50 m**	Calado de diseño **0,75 m**	Capacidad **02 tripulantes + 38 pasajeros**

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN		
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024	

1 COMPONENTE ADMINISTRATIVO

INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA

El proyecto actualmente se encuentra en Ejecución con un con fecha de inicio del 12 de febrero de 2024. A continuación, se describe de manera general la información relevante de los contratos derivados del proyecto.

CONTRATO DE OBRA						
CODIGO BPIN	2020230010187					
No. PROCESO	CD-SIM-034-2025					
MODALIDAD DE CONTRATO	Contratación directa (con ofertas)					
RECURSOS	**PROPIOS**	X	**SGR**		**OTRO**	
FUENTE DE FINANCIACION	1.2.2.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACION ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO					
CONTRATO No.	CD-SIM-034-2025					
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	15/01/2025					
CONTRATANTE	ALCALDIA DE MONTERIA					
CONTRATISTA	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL "COTECMAR" NIT 806008873-3					
REPRESENTANTE LEGAL	Capitán de Fragata ELIBERTO NIÑO PINILLA CC No. 91.494.990 de Bucaramanga					
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"					
VALOR TOTAL	NUEVE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($9.000.000.000,00)					
PLAZO DE EJECUCIÓN:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025					

2864

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN		
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**	
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024	

FECHA DE INICIO:	12 DE FEBRERO DE 2025
FECHA TERMINACION:	31 DE DICIEMBRE DE 2025
ESTADO	EN EJECUCIÓN
ALCANCE	DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209
INTERVENTORÍA	ING INGENIERÍA S.A.S. NIT. 890.405.995-1 R.L. CARLOS ALBERTO BELLO AVENA C.C. 73.106.127 DE CARTAGENA
PORCENTAJE AVANCE FÍSICO PROGRAMADO	47.91%
PORCENTAJE AVANCE FÍSICO EJECUTADO	48.18 %

CONTRATO DE INTERVENTORIA						
CODIGO BPIN	2020230010187					
No. PROCESO	CMA-SIM-005-2025					
MODALIDAD DE CONTRATO	CONCURSO DE MERITO					
RECURSOS	**PROPIOS**	X	**SGR**		**OTRO**	
FUENTE DE FINANCIACION	1.2.2.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACION ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO					
CONTRATO No.	CMA-SIM-005-2025					
FECHA DE FIRMA CONTRATO	29/04/2025					
CONTRATANTE	ALCALDIA DE MONTERIA					
CONTRATISTA	ING INGENIERÍA S.A.S. NIT. 890.405.995-1					
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ALBERTO BELLO AVENA C.C. 73.106.127 DE CARTAGENA					
OBJETO DEL CONTRATO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL					

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN		
CÓDIGO		**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040		01	23/01/2024

	FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".
VALOR	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 387.201.777,00).
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	OCHO (8) MESES Y QUINCE (15) DIAS
FECHA DE INICIO:	14 DE MAYO DE 2025
FECHA TERMINACION INICIAL:	29 DE ENERO DE 2026
MODIFICATORIO No.1 (14 de mayo de 2025)	SIETE (7) MESES Y DIECISIETE (17) DIAS
FECHA TERMINACION ACTUAL:	31 DE DICIEMBRE DE 2025
ESTADO	EN EJECUCIÓN
SUPERVISIÓN	IRIS SPATH CAMAÑO APOYO A LA SUPERVISIÓN: Ing. Orlando Vergara

SEGUIMIENTO AL CONTRATO Y MODIFICACIONES

ACTAS DE CONTRATO DE OBRA	
ACTAS	**FECHA SUSCRIPCIÓN**
ACTA DE INICIO DE OBRA	12 DE FEBRERO DE 2025
ACTA DE INICIO DE INTERVENTORIA	14 DE MAYO DE 2025
MODIFICATORIO No.1	14 DE MAYO DE 2025

SEGUIMIENTO A COMITÉS DE OBRA

COMITÉS DE OBRA		
No. COMITE	**FECHA**	**TEMA**
Comité No. 1	20 de mayo de 2025	Avance de obra y estado actual del contrato
Comité No. 2	27 de junio de 2025	Observaciones soldadura y estado actual del proyecto
Comité No. 3	18 de julio de 2025	Revisión del avance del proyecto.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

2 COMPONENTE TÉCNICO

ACTIVIDADES REALIZADAS A LA FECHA

A partir de las visitas técnicas realizadas y la documentación obtenida, se presentan a continuación las principales gestiones:

1. Revisión y aprobación de procesos de soldadura.

La interventoría, mediante el oficio INGI-50263-014-25 del 19 de junio de 2025, otorgó la aprobación preliminar del Plan de Ensayos No Destructivos (END) y del Plan de Inspección presentados por COTECMAR. Posteriormente, a través de los oficios 018-25, 019-25 y 022-25, la interventoría reitero las observaciones, las cuales fueron atendidas progresivamente por el contratista mediante los oficios 111/GECON-25 y 119/GECON-25, así como en la reunión de calidad de soldadura del 28 de julio de 2025.

Como resultado, COTECMAR remitió el 31 de julio de 2025 la Revisión 1.1 del Plan de END, junto con los WPS actualizados y el material de respaldo solicitado. Finalmente, mediante el oficio INGI-50263-026-25 del 1 de agosto de 2025, la interventoría confirmó la aprobación definitiva de los documentos por parte del profesional metalúrgico, dando cierre formal a las observaciones y remitiendo 14 documentos debidamente aprobados.

2. Acciones realizadas por el Municipio

El 19 de agosto de 2025, COTECMAR envió al Municipio de Montería un correo electrónico presentando opciones de color para las sillas de las embarcaciones del sistema Businú, además de solicitar la definición sobre si debían ser tapizadas o sin tapizar. En respuesta, el 22 de agosto de 2025, el Municipio confirmó la elección de sillas amarillas y sin tapizar, decisión fundamentada en criterios de uniformidad, facilidad de mantenimiento y durabilidad.

En cuanto a la selección de las bombas de achique, el equipo técnico del Municipio recomendó evaluar la bomba Johnson, modelo L4000. Sin embargo, COTECMAR, mediante correo del 31 de julio de 2025, presentó un análisis comparativo que concluyó que la Rule Standard Bilge Pump 3700 GPH resultaba más conveniente por su menor peso, capacidad de operación en seco, eficiencia energética y amplia disponibilidad de repuestos. En consecuencia, se ratificó la selección e instalación de esta última alternativa en las embarcaciones.

3. Inspección en obra y reuniones

Durante las visitas de supervisión, se pudo corroborar el avance en las actividades de corte, armado y ensamble de componentes estructurales. Cabe resaltar, que los planos constructivos impresos están disponibles únicamente para consulta física, sin que se hayan entregado los archivos editables de ingeniería de detalle.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

En dichas inspecciones se verificaron las dimensiones, materiales empleados y procesos de fabricación en curso, destacándose los siguientes avances: armado de previas del bloque 5120 con un avance del 100 % para el Businú 1 y del 90 % para el Businú 2, soldadura de cuadernas B2 y soldadura de producción del bloque 1110 B1.

Respecto a las reuniones en el presente periodo se asistió a las siguientes comités y reuniones de seguimiento.

Acta Comité	Fecha	Descripción
Acta de comité N°3	18/07/2025	Revisión del avance del proyecto.

Reunión	Fecha	Descripción
Acta de reunión	25/07/2025	Seguimiento técnico y contractual del proyecto BUSINU Revisión de las bombas de achique Metodología de cálculo del avance
Acta de reunión	01/08/2025	Revisión del avance del proyecto Coordinación de visita técnica para verificación de soldaduras.
Acta de reunión	08/08/2025	Avance físico y contractual del proyecto Socialización de observaciones Acta parcial Hito 2

4. Validación del avance

En este contexto, el 29 de julio de 2025, la interventoría remitió el oficio INGI-50263-024-25, mediante el cual solicitó mayor claridad respecto a la metodología utilizada para el cálculo del porcentaje de avance del contrato CD-SIM-034-2025.

En atención a la solicitud, COTECMAR expidió el Oficio No. 130/GECON-25, titulado "Respuesta a las observaciones técnicas contenidas en el Oficio INGI-50263-024-25". En dicho documento se presentó una distribución financiera aproximada por grupos constructivos, acompañada de una explicación detallada de la metodología utilizada para determinar el porcentaje de avance, lo que aporta mayor claridad y soporte técnico al proceso de seguimiento contractual.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

Como resultado de lo anterior, el seguimiento al cronograma se efectúa actualmente sobre la base de un plan validado y acordado por ambas partes, lo que permite contar con una herramienta objetiva y precisa para verificar el avance real del proyecto.

De acuerdo con el Informe Semanal No. 32 con corte al 07 de agosto de 2025, el contratista reporta un avance del 44.68% real frente a un 44.58% programado.

Durante el mes en seguimiento, se llevaron a cabo diversas actividades relacionadas con la fase de corte, armado y ensamble de componentes estructurales de la embarcación, así como avances en la gestión de adquisiciones de elementos fundamentales para el proyecto. A continuación, se detallan las actividades ejecutadas, organizadas por fecha:

17/07/2025

- Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de silla del piloto, ventanas, sillas de pasajeros.
- Armado de previas bloque 5120
  - B2 en 36%
  - B1 en 70%

- Corte de perfiles en un 95% ambos cascos
- Ensamble B1:
  - Continuo tendido de láminas 5120
  - Continuo forrado del fondo 1110
  - Soldadura de previas.

- Ensamble B2:
  - Continua instalación de cuadernas, palmejar
  - Soldadura de esloras

24/07/2025

- Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de motores, winche, ventanas, sillas de pasajeros y piloto.
- Armado de previas bloque 5120
  - B2 en 55%
  - B1 en 100%

- Corte de perfiles en un 95% ambos cascos
- Ensamble B1:
  - Soldadura de cubierta del bloque 5120.
  - Soldadura de producción 1110.
  - Soldadura de previas.
  - Instalación de puntales / maniobra de volteo del bloque 1110.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

- Ensamble B2:
  - Culmina soldadura de manhole TK de combustible.
  - Instalación de vagras y perfiles de fondo.
  - Inicio soldadura de cubierta del bloque 5120.

31/07/2025

- Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de winche, cableado, sillas de pasajeros y piloto.
- Perfiles cortados 100%.
- Armado de previas bloque 5120
  - B2 en 90%
  - B1 en 100%

- Ensamble B1:
  - Instalación de barra costado STB.
  - Inicia corte de costado bbr .
  - Soldadura de producción 60%.
  - Conformado de costados 100% 5120.

- Ensamble B2:
  - Instalación de costado STB.
  - Ingreso del Tk.
  - Alineación de refuerzos de fondo costado bb.

07/08/2025

- Instalación de paneles del bloque 5120 B1.
- Instalación del forro del bloque 1110 B2.
- Volteo del bloque 1110 B2
- Soldadura de cuadernas B2.
- Fabricación de bases del generador B1 - B2.
- Gestión de las Adquisiciones: En proceso de cotización de winche, cableado, sillas de pasajeros y piloto.
- Soldadura de producción del 1110 B1.

5. Propulsión y equipos de navegación y comunicaciones.

La interventoría inicialmente propuso sustituir los motores fuera de borda a gasolina por motores diésel, finalmente se ratificó el uso de motores a gasolina con una potencia mínima de 200 HP, conforme a lo aceptado por COTECMAR. Asimismo, Cotecmar solicitó la selección de los equipos del grupo 400 (navegación y comunicaciones), cuyo listado fue remitido el 16 de julio de 2025.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	**01**	**23/01/2024**

Tras su revisión, la interventoría aprobó la mayoría de los equipos y emitió recomendaciones técnicas para algunos equipos.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN		
CÓDIGO		VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-040		01	23/01/2024

3 COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

TRAZABILIDAD PRESUPUESTAL CONTRATO			
C.D.P.	NÚMERO	FECHA EXPEDICIÓN	VALOR
CONSTRUCCIÓN NAVAL			
1.2.1.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 1.2.2.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACION ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO	**25000005**	2 de enero de 2025	$ 9.000.000.000,00
INTERVENTORIA			
1.2.1.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	**25001054**	17 de marzo de 2025	$ 387.201.781,00

CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL

TRAZABILIDAD PRESUPUESTAL CONTRATO			
C.R.P.	NÚMERO	FECHA EXPEDICIÓN	VALOR
CONSTRUCCIÓN NAVAL			
1.2.1.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION 1.2.2.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE DESTINACION ESPECIFICA POR ACTO ADMINISTRATIVO	**25000208**	22 de enero de 2025	$ 9.000.000.000,00
INTERVENTORIA			
1.2.1.0.00 – INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACION	**25001401**	14 de mayo de 2025	$ 387.201.781,00

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION NAVAL

Con respecto al contrato de obra, a la fecha se han pagado 1 acta por concepto de Pago Anticipado, en la tabla a continuación se muestra el detalle; quedando como saldo por pagar en el contrato un valor de $ 4.500.000.000,00

DESCRIPCIÓN	CONTRATADO	PAGADO	NO. ORDEN DE PAGO / FECHA
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 9.000.000.000,00		
Pago Anticipado		$ 4.500.000.000,00	25000504 07/03/2025
Saldo por pagar		$ 4.500.000.000,00	
TOTAL	$ 9.000.000.000,00	$ 9.000.000.000,00	

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Con respecto al contrato de interventoría, a la fecha no se han pagado actas parciales:

DESCRIPCIÓN	CONTRATADO	PAGADO	NO. ORDEN DE PAGO / FECHA
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 387.201.777,00		
Saldo por pagar		$ 387.201.777,00	
TOTAL	$ 387.201.777,00	$ 387.201.777,00	

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

4 COMPONENTE JURIDICO

MODIFICACIONES AL CONTRATO DE OBRA

De acuerdo con las necesidades que presente en el tiempo de ejecución los proyectos por cuestiones legales, financieras, tiempo y adición; a continuación, se relacionan los cambios aprobados durante el desarrollo de los proyectos.

MODIFICACIONES AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN NAVAL		
PRORROGAS		
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	PLAZO/FECHA	
N.A.	N.A.	
ADICIONES		
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	VALOR	
N.A.	N.A.	
SUSPENSIONES / REINICIOS		
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	PLAZO/FECHA	
N.A.	N.A.	
N.A.	N.A.	
MODIFICACIONES CONTRACTUALES (OTRO SI)		
NUMERO DE MODIFICACIONES	CLAUSULA NO.	DESCRIPCION
N.A.	N.A.	N.A.
CESIONES		
CEDENTE	CESIONARIO	
N.A.	N.A.	
SANCIONES IMPUESTAS CON ANTERIORIDAD		
CAUSAL	ACTO ADMINISTRATIVO	(CLASE DE SANCIÓN)
N.A.	N.A.	N.A.

MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
PRORROGAS	
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	PLAZO/FECHA
N.A.	N.A.
ADICIONES	
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	VALOR
N.A.	N.A.
SUSPENSIONES / REINICIOS	
TIPO DE MODIFICACION Y NUMERO	PLAZO/FECHA

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	**01**	**23/01/2024**

N.A.	N.A.	
N.A.	N.A.	
MODIFICACIONES CONTRACTUALES (OTRO SI)		
NUMERO DE MODIFICACIONES	**CLAUSULA NO.**	**DESCRIPCION**
1	2	*"(...)* ***CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR: EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE*** *TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($387.201.777,00).* ***QUE EL VALOR DEL CONTRATO ESTÁ AMPARADO CON EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 25001054 DE FECHA 17 DE MARZO DE 2025***
	4	***CLAUSULA CUARTA - PLAZO:*** *SIETE (7) MESES Y DIECISIETE (17) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO (...)"*
CESIONES		
CEDENTE	**CESIONARIO**	
N.A.	N.A.	
SANCIONES IMPUESTAS CON ANTERIORIDAD		
CAUSAL	**ACTO ADMINISTRATIVO**	**(CLASE DE SANCIÓN)**
N.A.	N.A.	N.A.

PÓLIZAS

- **Pólizas Contrato de obra**
- **Póliza de cumplimiento**

DETALLE DE LAS GARANTÍAS DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA		
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO		
EMPRESA ASEGURADORA	**CONFIANZA**	
NUMERO DE PÓLIZA	**801044273**	
NUMERO DE ANEXO	**TIPO DE MODIFICACION**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**
GU155577	CONTRATO	20 DE ENERO DE 2025
NOMBRE Y AMPARO	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**	**VALOR ASEGURADO**

2875

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN		
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**	
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024	

	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	15/01/2025	30/04/2026	$ 900.000.000,00
PAGO ANTICIPADO	15/01/2025	30/04/2026	$ 4.500.000.000,00
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	31/12/2025	31/12/2026	$ 900.000.000,00
APROBACIÓN DE PÓLIZA	APROBACION EN SECOP II		
	Fecha de aprobación 28/01/2025		

DETALLE DE LAS GARANTÍAS DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATO DE OBRA			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO			
EMPRESA ASEGURADORA	**CONFIANZA**		
NUMERO DE PÓLIZA	**801044273**		
NUMERO DE ANEXO	**TIPO DE MODIFICACION**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	
GU155588	ACTA DE INICIO	21 DE FEBRERO DE 2025	
NOMBRE Y AMPARO	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	12/02/2025	30/04/2026	$ 900.000.000,00
SALARIOS Y PRESTACIONES	12/02/2025	30/04/2026	$ 4.500.000.000,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	31/12/2025	31/12/2026	$ 900.000.000,00
APROBACIÓN DE PÓLIZA	APROBACION EN SECOP II		
	Fecha de aprobación 4/03/2025		

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

- **Pólizas Contrato de interventoría**
  - **Póliza de cumplimiento**

DETALLE DE LAS GARANTÍAS DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO			
EMPRESA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A		
NUMERO DE PÓLIZA	11-44-101254234		
NUMERO DE ANEXO	**TIPO DE MODIFICACION**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	
1	CONTRATO	06/05/2025	
NOMBRE Y AMPARO	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	29/04/2025	16/07/2026	38,720,178.00
Calidad del servicio	29/04/2025	16/01/2027	38,720,178.00
Prestaciones sociales	29/04/2025	16/01/2029	38,720,178.00
APROBACIÓN DE PÓLIZA	APROBACION EN SECOP II		
	Fecha de aprobación 07/05/2025		

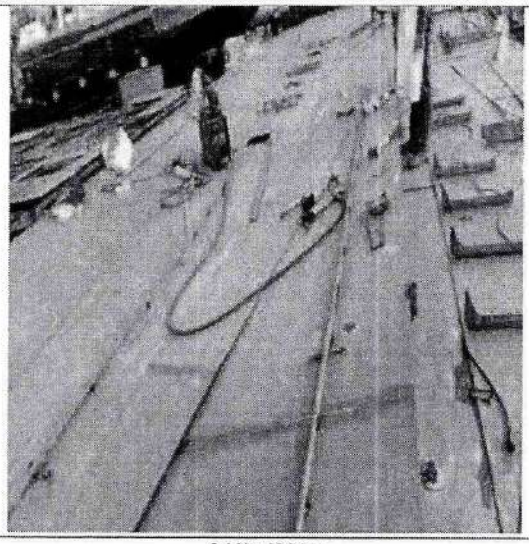
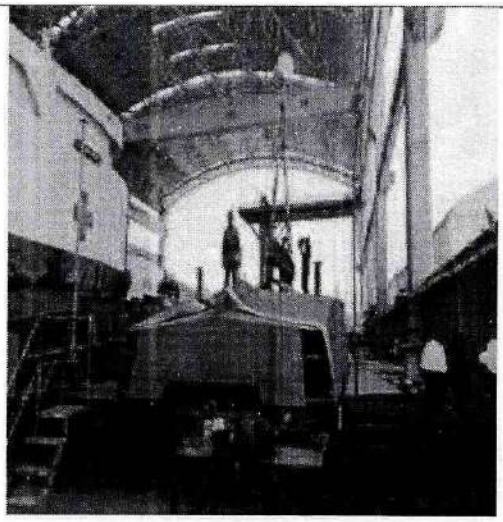
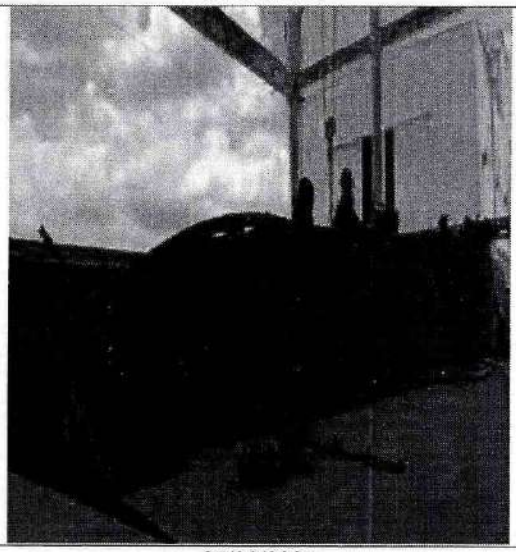
DETALLE DE LAS GARANTÍAS DE LAS PÓLIZAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO			
EMPRESA ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A		
NUMERO DE PÓLIZA	11-44-101254234		
NUMERO DE ANEXO	**TIPO DE MODIFICACION**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	
4	MODIFICATORIO No.1	22/05/2025	
NOMBRE Y AMPARO	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento del contrato	14/05/2025	31/07/2026	**$38,720,178.00**
Calidad del servicio	14/05/2025	31/12/2026	**$38,720,178.00**
Prestaciones sociales	14/05/202	31/12/2028	**$38,720,178.00**
APROBACIÓN DE PÓLIZA	APROBACION EN SECOP II		
	Fecha de aprobación 12/06/2025		

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

2877

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	**01**	**23/01/2024**

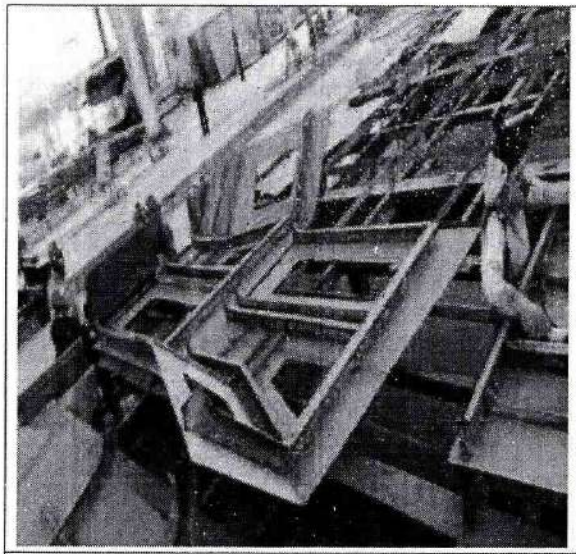
5 REGISTRO FOTOGRÁFICO

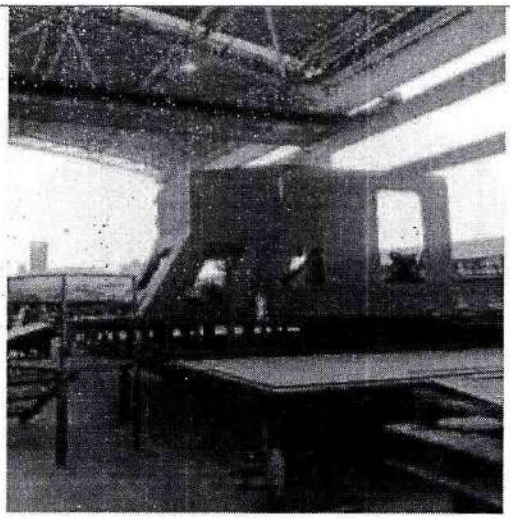
22/07/2025	24/07/2025
	
25/07/2025	31/07/2025
	
01/08/2025	05/08/2025

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

2878

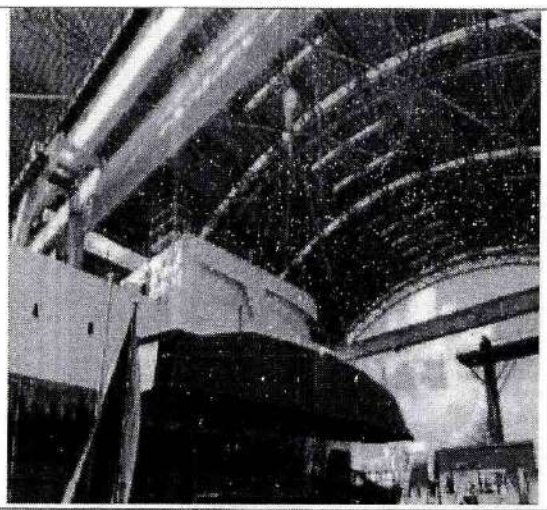
	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

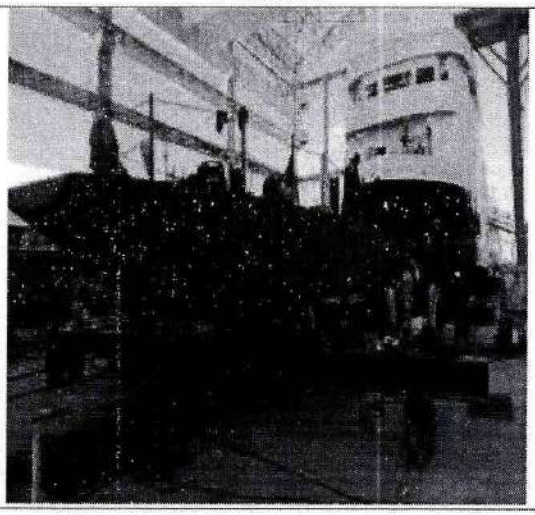




08/08/2025

11/08/2025





La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-040	01	23/01/2024

6 RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

A continuación, se relacionan detalles e información general de los contratos de obra e interventoría.

El contrato CD-SIM-034-2025, suscrito el 12 de febrero de 2025 entre el Municipio de Montería y la Corporación COTECMAR, se encuentra actualmente en ejecución. Su objeto corresponde a "CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA". Esta fase del proyecto constituye un hito relevante para la consolidación del sistema de transporte público fluvial sobre el río Sinú, en beneficio de la movilidad urbana y el fortalecimiento del componente turístico de la ciudad.

La interventoría, mediante el oficio INGI-50263-014-25 del 19 de junio de 2025, otorgó la aprobación preliminar del Plan de Ensayos No Destructivos (END) y del Plan de Inspección presentados por COTECMAR. Posteriormente, a través de los oficios 018-25, 019-25 y 022-25, la interventoría reiteró las observaciones, las cuales fueron atendidas progresivamente por el contratista mediante los oficios 111/GECON-25 y 119/GECON-25, así como durante la reunión de calidad de soldadura celebrada el 28 de julio de 2025.

Como resultado, COTECMAR remitió el 31 de julio de 2025 la Revisión 1.1 del Plan de END, junto con los WPS actualizados y el material de respaldo solicitado. Finalmente, mediante el oficio INGI-50263-026-25 del 1 de agosto de 2025, la interventoría confirmó la aprobación definitiva de los documentos por parte del profesional metalúrgico, dando cierre formal a las observaciones y remitiendo 14 documentos debidamente aprobados.

El 19 de agosto de 2025, COTECMAR envió al Municipio de Montería un correo electrónico presentando opciones de color para las sillas de las embarcaciones del sistema Businú, además de solicitar la definición sobre si debían ser tapizadas o sin tapizar. En respuesta, el 22 de agosto de 2025, la supervisión del Municipio confirmó la elección de sillas amarillas y sin tapizar, decisión fundamentada en criterios de uniformidad, facilidad de mantenimiento y durabilidad.

En cuanto a la selección de equipos, específicamente de las bombas de achique, el apoyo técnico del Municipio recomendó evaluar la bomba Johnson modelo L4000. No obstante, COTECMAR, mediante correo del 31 de julio de 2025, presentó un análisis comparativo que concluyó que la Rule Standard Bilge Pump 3700 GPH resultaba más conveniente por su menor peso, capacidad de operación en seco, eficiencia energética y amplia disponibilidad de repuestos. En

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

consecuencia, se ratificó la selección e instalación de esta última alternativa en las embarcaciones.

Adicionalmente, COTECMAR solicitó la selección de los equipos del grupo 400 (navegación y comunicaciones), cuyo listado fue remitido el 16 de julio de 2025. Tras su revisión, la interventoría aprobó la mayoría de los equipos y emitió recomendaciones técnicas puntuales para algunos de ellos.

Respecto a la validación del avance, el 29 de julio de 2025 la interventoría remitió el oficio INGI-50263-024-25, solicitando mayor claridad sobre la metodología utilizada para calcular el porcentaje de avance del contrato CD-SIM-034-2025. En respuesta, COTECMAR expidió el Oficio No. 130/GECON-25, en el cual presentó una distribución financiera aproximada por grupos constructivos y explicó detalladamente la metodología aplicada. Esta respuesta aportó mayor claridad y soporte técnico al proceso de seguimiento contractual, permitiendo que, a partir de entonces, el seguimiento al cronograma se realizara con base en un plan validado y acordado por ambas partes.

De acuerdo con el Informe Semanal No. 33, con corte al 13 de agosto de 2025, el contratista reporta un avance real del 48.18 %, frente a un 47.91 % programado, reflejando una ejecución conforme al cronograma. Durante el mes evaluado, se desarrollaron actividades relacionadas con la fase de corte, armado y ensamble de componentes estructurales de la embarcación, así como avances en la gestión de adquisiciones de elementos clave para el proyecto.

A la fecha, el apoyo a la supervisión ha constatado, a través de visitas técnicas en el astillero, en las cuales se pudo corroborar el avance en las actividades programadas. En dichas inspecciones se verificaron las dimensiones, los materiales empleados y los procesos de fabricación en curso, destacándose los siguientes avances: armado de previas del bloque 5120 con un avance del 100 % para el Businú 1 y del 90 % para el Businú 2, soldadura de cuadernas B2 y soldadura de producción del bloque 1110 B1.

Firmado digitalmente por IRIS SPATH CAMAÑO

IRIS SPATH CAMAÑO
Secretaria de infraestructura
Municipio de Montería

Proyectó: Orlando Vergara – Contratista SIM
Revisó: Patricia Sánchez ___ Profesional Especializado 05

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA Nº 4.

2881

Alcaldía de
MONTERÍA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CMA-SIM-005-2025

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No.4

INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA

PERIODO: 14 DE AGOSTO AL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ING INGENIERÍA S.A.S.

NIT. 890.405.995-1

	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
	INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4	

CONTROL DE DOCUMENTO	
INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
Informe de interventoría No.:	4
Versión:	0
Periodo:	14 de agosto al 13 de septiembre
No. Contrato interadministrativo	CD-SIM-034-2024
No. Contrato de Interventoría:	CMA-SIM-005-2025
Elaboró: ALEJANDRO VELASCO	Firma:
Revisó y Aprobó: CARLOS BELLO AVENA	Firma:

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 1
1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 3
1.2. LOCALIZACIÓN GENERAL 5
1.3. VALLA INFORMATIVA 6
1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 6
1.5. ESTUDIOS Y DISEÑOS 12
1.6. COMPONENTE SST 15
2. INFORME ADMINISTRATIVO 15
2.1. INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 15
2.1.1. HOJA DE VIDA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 15
2.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS 16
2.3. DOCUMENTOS PREVIOS AL INICIO DE OBRA 18
2.4. RESUMEN OBRAS CONTRATADAS 19
2.5. SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 19
2.6. INFORME SEMANAL 22
2.7. ACTAS DE COMITÉ TÉCNICO 22
2.8. REUNIONES DE SEGUIMIENTO 22
2.9. CONTROL DE PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA DE OBRA 23
2.10. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 23
2.11. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO 23
2.12. REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR. 23
2.13. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA 24
3. SEGUIMIENTO TÉCNICO 26
3.1. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS 26

3.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROCESOS DE SOLDADURA. 28

3.3. OTROS COMPONENTES IMPORTANTES **¡Error! Marcador no definido.**

3.4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 32

3.5. VALIDACIÓN DEL AVANCE 34

3.6. ANÁLISIS GRÁFICO DE LA EJECUCIÓN (PROGRAMADO VS. EJECUTADO) 36

3.7. BITÁCORAS DE OBRA 36

3.8. REGISTRO FOTOGRÁFICO 37

4. INFORME FINANCIERO 39

4.1. CUADRO RESUMEN FINANCIERO 39

4.2. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 39

4.3. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES 40

5. INFORME CONTABLE 40

5.1. CDP 40

5.2. CRP 40

6. INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 41

6.1. INFORMACIÓN GENERAL 41

6.1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41

6.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 42

6.3. DOCUMENTOS PREVIOS AL INICIO DEL CONTRATO 44

6.4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR EN EL MES 45

6.5. CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE INTERVENTORÍA 47

6.6. SEGUIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 47

6.7. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 50

6.8. PERSONAL, APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL 51

6.9. SEGUIMIENTO AL PLAN DE LA CALIDAD 51
6.10. SEGUIMIENTO SG SST 52
6.11. INFORMES ESPECIALISTAS 53
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 55
ANEXOS 57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hoja de vida contrato interadministrativo 15
Tabla 2. Trazabilidad Garantías contrato interadministrativo 17
Tabla 3. Trazabilidad Aprobaciones Garantías contrato interadministrativo 17
Tabla 4. Seguimiento obligaciones contractuales contrato interadministrativo 19
Tabla 5. Actas de comité 22
Tabla 6. Actas de reunión 22
Tabla 7. Relación de correspondencia interventoría 24
Tabla 8. Relación de correspondencia recibida 25
Tabla 9. Análisis General de Comunicaciones – Soldadura (Corte al 13 de agosto de 2025) ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 10. Análisis General de Comunicaciones – Documentación pendiente (Corte al 13 de agosto de 2025) ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 11.Avance programado VS ejecutado actual 35
Tabla 10.Resumen informes semanales 36
Tabla 11. Relación de pagos contratista de obra. 39
Tabla 12. Pago anticipado y actas parciales contrato interadministrativo 39
Tabla 13. Relación de CDP contrato interadministrativo 40
Tabla 14. Relación de CRP contrato interadministrativo 40
Tabla 15. Hoja de vida contrato de interventoría 41
Tabla 16. Pólizas contrato de interventoría 42
Tabla 17. Relación de equipo utilizada en el mes 47
Tabla 18. Seguimiento obligaciones contractuales contrato de interventoría 47
Tabla 19. Relación de personal profesional interventoría 51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Obras contratadas 19

	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAES TRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA	
	INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4	

INTRODUCCIÓN

El presente informe hace parte de las obligaciones adquiridas por la interventoría ING INGENIERÍA S.A.S en el marco de la supervisión al contrato interadministrativo CD-SIM-034-2025, cuyo objeto es la CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ, de acuerdo con las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, en el marco de la AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".

De acuerdo con el objeto contractual y las obligaciones pactadas en el Contrato de Interventoría, esta interventoría se limita exclusivamente al **seguimiento, verificación y control técnico** del contrato interadministrativo, conforme a lo estipulado en los estudios previos, el plan de trabajo aprobado y el perfil del interventor asignado.

En este sentido, y conforme a lo previsto en el **Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011**, así como en las disposiciones generales sobre la función de la interventoría contenidas en el **Estatuto General de Contratación Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007)**, se aclara que:

"La interventoría se ajustará al alcance definido en el contrato respectivo, y su responsabilidad se limita a los aspectos técnica, jurídica, financiera o contable según se haya pactado contractualmente."

Por lo anterior, **no corresponde a esta interventoría emitir conceptos, observaciones o reportes sobre aspectos jurídicos, financieros, contables o administrativos** del contrato interadministrativo, toda vez que dichas funciones no fueron objeto del contrato de interventoría suscrito ni hacen parte de las competencias técnicas asignadas.

En consecuencia, los apartados del presente informe que corresponden a dichas áreas no son diligenciados, en tanto no hacen parte de las responsabilidades ni del alcance contractual de la presente interventoría.

Según lo estipulado en la CLÁUSULA QUINTA, NUMERAL 6, corresponde a la interventoría PRESENTAR INFORMES DE INTERVENTORÍA EN FORMA MENSUAL, con las recomendaciones necesarias para optimizar los procesos que permitan la entrega de las EMBARCACIONES dentro del plazo contractual, garantizando la economía de recursos y la calidad de la ejecución.

Este informe se encuentra estructurado en los siguientes apartados:

- En el PRIMER APARTADO se describe la INFORMACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
- En el SEGUNDO APARTADO se presenta el INFORME ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO hasta la fecha.
- En el TERCER APARTADO se expone el INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.
- En el CUARTO APARTADO se detalla el INFORME FINANCIERO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.
- En el QUINTO APARTADO se incluye el INFORME Y CONTABLE DEL CONTRATO DE OBRA.
- En el SEXTO APARTADO se incluye el INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
- En el SÉPTIMO APARTADO se presentan las CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dada la importancia estratégica del río Sinú en Montería, a lo largo de los años se han impulsado esfuerzos para aprovechar su potencial como eje de movilidad sostenible, componente del Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) y motor para proyectos turísticos con transporte fluvial.

En este marco, el Municipio de Montería y FINDETER suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 39 el 17 de agosto de 2016. Derivado de este, se celebró el Contrato de Consultoría No. 007 con SIGMA Gestión de Proyectos S.A.S., el 15 de febrero de 2017, para la estructuración técnica, legal y financiera del sistema de transporte fluvial de pasajeros del río Sinú – Línea Azul, así como el diseño de un proyecto piloto. Los estudios y diseños resultantes fueron entregados a FINDETER y posteriormente al Municipio.

Dichos insumos sirvieron de base técnica para la viabilidad y firma de dos convenios interadministrativos con INVIAS: el No. 1023-2020, para la construcción de embarcaderos, y el No. 1064-2021, para las embarcaciones. Este último fue terminado anticipadamente.

En cumplimiento del Convenio No. 1023-2020, el Municipio contrató con el Consorcio San Juan 2021 la ejecución del contrato interadministrativo No. LP-SIM-011-2020, con el objetivo de integrar embarcaderos al sistema de transporte público y reducir los tiempos de viaje. Se construyeron tres de los cuatro embarcaderos inicialmente previstos: Rancho Grande, Calle 22 y Centro Verde, con una inversión de $13.035 millones.

Actualmente, el transporte fluvial en el río Sinú opera de forma artesanal con planchones transversales, lo cual no cubre la demanda de movilidad longitudinal (norte-sur), generando tiempos de viaje promedio de 43 minutos. El proyecto BUSINÚ propone reducir este tiempo a 36 minutos en su primera fase, beneficiando a más de 410.000 habitantes con una alternativa de transporte eficiente.

Aunque existen estudios y diseños previos para las embarcaciones, al tratarse de insumos de 2017, se consideró necesario actualizarlos con el apoyo de un tercero especializado. Para ello, se contactaron varias empresas, y se generó un proceso técnico con COTECMAR, entidad estatal con amplia experiencia en construcción de embarcaciones. Esta presentó una propuesta ajustada a los requerimientos del Municipio.

Es relevante mencionar que de acuerdo con los mecanismos mediante los cuales se materializa el principio de colaboración armónica, se considera la celebración de contratos y convenios interadministrativos, entre entidades públicas, pues la característica de interadministrativo de un convenio o contrato, surge en principio de la calidad de las partes, es decir que ambas deben ser de naturaleza pública y es esa la razón por la cual

el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional, en virtud del cual excluye estas relaciones jurídico negociables de la licitación pública y permite acudir a la contratación directa. Lo anterior quedo debidamente justificado en la RESOLUCIÓN No. 0015 del 15 DE ENERO DE 2025 por medio de la cual ***SE JUSTIFICA UNA CONTRATACIÓN DIRECTA.***

1o. Se denominan entidades estatales:

a) La Nación, las regiones, los departamentos, las provincias, el distrito capital y los distritos especiales, las áreas metropolitanas, las asociaciones de municipios, los territorios indígenas y ***los municipios****; los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), así como las* ***entidades descentralizadas indirectas*** *y las demás personas jurídicas en las que exista dicha participación pública mayoritaria, cualquiera sea la denominación que ellas adopten, en todos los órdenes y niveles.*

(...)" Negritas por fuera del texto original.

A su turno, el decreto 1070 de 2015 en su artículo 1.2.3.1 dispone:

"ARTÍCULO 1.2.3.1. Entidades Descentralizadas Indirectas. *Son Entidades Descentralizadas Indirectas del Sector Defensa, las siguientes:*

1. ***Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial - COTECMAR.*** *Tiene como objeto el desarrollo y ejecución de la investigación, transferencia y aplicación de tecnología para la industria naval, marítima y fluvial."*

Sea preciso anotar que, la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial - COTECMAR, corresponde a una entidad descentralizada indirecta vinculada al Ministerio de Defensa Nacional y, conforme a su objeto social, ha ejecutado un grueso número de actividades relacionadas con el objeto a contratar, al tiempo de resaltar que, su experiencia y trayectoria en este campo son invaluables, puesto que conforme a la misión de COTECMAR, ésta desarrolla capacidades científicas y tecnológicas a través de la innovación en productos, servicios y procesos, dirigidos a satisfacer de forma integral las necesidades de la Armada de Colombia y de la industria naval, marítima y fluvial, liderando el crecimiento sostenible del sector en un marco de responsabilidad social.

En este contexto, el 15 de enero de 2025 se suscribió el contrato interadministrativo **CD-SIM-034-2025** entre el Municipio de Montería y la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial – COTECMAR, cuyo objeto es "CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", por un valor de nueve mil millones de pesos moneda corriente ($9.000.000.000), incluido IVA, y cuenta con un plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2025, marcando así el

inicio formal de la fase de construcción de las embarcaciones requeridas para la operación del sistema BUSINÚ en la ciudad de Montería.

Se resalta que contractualmente las partes acordaron que los derechos de propiedad intelectual que precedieron o pudieren tener lugar para la ejecución del contrato, pertenecen única y exclusivamente al CONTRATISTA.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el alcance de las actividades del contrato tiene la naturaleza de un suministro, razón por la cual, en cumplimiento de los Artículos 28 y 29 de la Ley 1450 de 2011, las PARTES acuerdan que la Propiedad Intelectual sobre los bienes objeto del contrato, seguirán en titularidad de EL CONTRATISTA; sin que la celebración del presente contrato implique, per se, una transferencia en favor del Contratante.

Es de resaltar que del 12 de febrero 2025 se dio acta de inicio al denominado contrato de servicios **CD-SIM-034-2025**, momento para el cual la Interventoría no se encontraba contratada, en este punto es de resaltar que de acuerdo con la cláusula N°8 del contrato CD-SIM-034-2024 se establece lo siguiente: *INTERVENTORÍA: Para la vigilancia del presente contrato, se prevé la contratación de una interventoría, sin perjuicio que, para el inicio del mismo, el acta que se suscriba pueda ser firmada por parte del MUNICIPIO, por la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA o por el que sea designado para tales fines por parte del ordenador del gasto.*

En consecuencia, se dio apertura al proceso CMA-SIM-005-2025 para contratar a la interventoría del proyecto, el cual fue adjudicado el 22 de abril de 2025 al Consorcio ING-INGENIERÍA S.A.S. Posteriormente, la interventoría suscribió el contrato el 29 de abril de 2025, y el acta de inicio fue firmada el 14 de mayo de 2025.

1.2. LOCALIZACIÓN GENERAL

La ejecución del proceso de construcción de las embarcaciones y la realización de las pruebas SAT (Sea Acceptance Test) se llevará a cabo en la ciudad de Cartagena, donde COTECMAR cuenta con la infraestructura y capacidad técnica necesaria para el desarrollo de este tipo de proyectos. Posteriormente, la puesta en marcha de las embarcaciones se realizará en la ciudad de Montería, como parte del despliegue operativo del sistema de transporte público fluvial – BUSINÚ en el río Sinú.

Inicialmente pretende operar en el área de influencia de los tres embarcaderos construidos bajo el contrato LP-SIM-010-2020:

Punto	Localización
Rancho Grande-Margen izquierda	8°44'54.11"N-75°54'11.00"O
Calle 22-Margen derecha	8°45'44.27"N- 75°53'8.29"O
Centro verde-Margen izquierda	8°45'15.65"N- 75°53'26.52"O



1.3. VALLA INFORMATIVA

Debido a la naturaleza del contrato, clasificado como un contrato interadministrativo, no se hace necesario instalar una valla informativa. Esto obedece a que las embarcaciones serán construidas en la ciudad de Cartagena, fuera del área de influencia directa del proyecto en el municipio de Montería, y no se ejecutarán obras visibles en el sitio de destino durante la fase de fabricación.

1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

De acuerdo con el documento denominado "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ET-4209" publicado en la plataforma SECOP como documento integral del convenio interadministrativo, técnico soporte del proceso de contratación, el proyecto tiene las siguientes características:



VELOCIDAD

La embarcación tiene la capacidad de mantener una velocidad máxima de 7,50 nudos al 100% del MCR, en las siguientes condiciones de pruebas:

- Aguas calmas.
- Corriente 0 nudos.
- Casco limpio.
- Profundidad del agua mayor a 05 metros.
- Densidad del agua 1,000 t/m3.
- Temperatura del aire, máxima 35o C.
- Temperatura del agua, máxima 32 °C
- Calado de pruebas

ACCESIBILIDAD

El equilibrio entre la boyancia que proveen las formas de la carena y el desplazamiento para condición de máxima carga de la embarcación permitirá navegar a un calado máximo de 0,75 metros para operar en aguas poco profundas, contemplando un margen de seguridad de al menos 0,25 metros libres debajo del casco.

ESTRUCTURA DEL CASCO

La configuración de los elementos estructurales del casco en acero corresponderá con un arreglo transversal, compuesto por cuadernas, bularcamas y mamparos separados transversalmente 600 milímetros; longitudinalmente se dispondrán esloras y longitudinales de fondo. Las dimensiones y formas geométricas de los diferentes elementos estructurales serán seleccionadas para mantener la integridad estructural de la embarcación.

La superestructura será en acero o en combinación de otros materiales, priorizando la resistencia requerida y la reducción de pesos elevados.

PLANTA PROPULSORA

El sistema propulsor de la embarcación será adecuado para responder a la misión de transporte público.

La embarcación contará con dos (02) motores a gasolina tipo fuera de borda, controlados desde la consola del piloto mediante una (01) caja de control de dos (02) palancas. Cada palanca de aceleración se conecta en forma mecánica a cada motor fuera de borda y a una pantalla que

indica el estado de encendido y las revoluciones.

Cada motor tendrá una potencia de 115 HP @ 5800 RPM, alimentados desde un (01) tanque de gasolina cumpliendo con la norma ABYC H-24 Sistemas de combustible de gasolina. Los motores contarán con inyección electrónica de gasolina, encendido electrónico, enfriamiento por agua controlado por termostato, sistema de alerta al operador de protección del motor y sus gases de escape serán expulsados a través del mismo motor.

En la consola del piloto se dispondrán los controles para arranque y apagado de los motores, así como el monitoreo de las RPM del motor, una parada de emergencia será instalada de acuerdo con las especificaciones del fabricante; de igual forma se instalará un medidor del nivel de tanque de gasolina.

- **SISTEMA ELÉCTRICO**

El sistema eléctrico de la embarcación será a 12VDC y será alimentado a través de los alternadores de los motores fuera de borda y baterías para alimentación de consumidores de 12VDC; para la alimentación de las unidades de aire acondicionado descritas en el ítem 065 se tendrá un generador a gasolina de 120VAC, 60Hz.

Serán dispuestos en la embarcación cuatro (04) bancos de baterías, dos (02) para arranque de los motores fuera de borda, uno (01) para arranque del generador y uno (01) para alimentación de consumidores 12VDC. Para la conexión y desconexión de los bancos de baterías serán suministrados interruptores y relés de carga automática para baterías.

La carga de los bancos de baterías podrá ser realizada desde los alternadores de los motores fuera de borda cuando estos se encuentren en operación o a través de un cargador de baterías por medio de la conexión desde tierra o el generador de 120VAC, 60Hz a ser instalado abordo y/o a través de paneles solares.

Cuando la embarcación se encuentre en muelle, podrá ser conectada a tierra a través de la toma de tierra con la cual se tiene alimentación de 120VAC, 60Hz, bifilar. Por medio de la alimentación desde tierra se podrá dar alimentación a un cargador de baterías para carga de los bancos de baterías y de una fuente DC, con los cuales a su vez se podrá también dar alimentación a la red de 12VDC en caso de que los motores fuera de borda no estén operando.

A través de la toma de muelle o generador abordo también se alimentarán los equipos para aire acondicionado, tomacorrientes y otros consumidores menores que requieran alimentación de 120V.

La embarcación contará con las siguientes tensiones nominales de acuerdo con los

consumidores:

- 12 VDC: Alimentación principal de la embarcación para equipos de propulsión, navegación, comunicaciones, control, monitoreo, iluminación y equipos esenciales.
- 120 VAC 60 Hz, monofásico bifilar: Alimentación de generación y alimentación de tierra para aire acondicionado, cargadores de baterías, fuentes AC/DC, y otros consumidores menores que requieran alimentación de 120V.

Para abastecimiento de energía eléctrica desde muelle será instalada una (01) toma de poder a tierra de 120 VAC, 50A, 60Hz, monofásica bifilar.

En general todo elemento del tipo eléctrico que haga parte del sistema será especificado acorde las regulaciones citadas en el ítem 070 para dar cumplimiento a condiciones de seguridad y operación de la embarcación.

Para satisfacer la demanda de consumo eléctrico de la embarcación serán instalados los siguientes equipos:

- Grupos de rectificadores/cargadores estáticos y baterías para alimentación de 12VDC.
- 01 grupo electrógeno a gasolina de aprox. 7,5 kW, 120V, 60Hz, bifilar.

- **SISTEMA ELECTRÓNICO**

La embarcación, conforme a las recomendaciones descritas en el ítem 070, será equipada con dispositivos y sistemas de navegación, comunicación y alarmas los cuales brindarán ayudas no eléctricas y eléctricas a la navegación, permitirán intercomunicación tanto al interior como hacia el exterior de la embarcación y brindarán sistemas de apoyo para la seguridad de la tripulación.

La embarcación será equipada con sistemas de alarmas de detección de incendios y monitoreo de nivel de tanques de combustible a través de medidores en los tanques e indicadores análogos dispuestos en la consola del piloto.
Estos sistemas contarán con alimentación a 12 o 24VDC.

La embarcación será equipada con los siguientes dispositivos de Ayuda y Sistemas de navegación:

Ayudas no eléctricas a la navegación

- Compás magnético.

Ayudas eléctricas y electrónicas a la navegación

- Luces de señales y navegación.
- GPS
- Pito eléctrico con capacidad de realizar perifoneo.
- Ecosonda de navegación

Sistemas de comunicación

Exterior:

- Radio VHF marino.

Interior:

- Anunciador general.

Sistemas de alarmas y monitoreo

- Detección de incendios
- Nivel de tanque de combustible.

Sistema de entretenimiento

- Televisión TDT, Radio FM terrestre (OPCIONAL).

- **SISTEMAS AUXILIARES**

La embarcación contará con diferentes sistemas que aportan al funcionamiento de los servicios de acomodación, maquinaria y cubierta del mismo. Estos sistemas estarán diseñados e instalados en cumplimiento general de los requerimientos de la embarcación.

Sistema de control ambiental.

Se propiciará un ambiente confortable en la sala de pasajeros y se realizará por medio de unidades condensadoras enfriadas por aire y evaporador forzado tipo "Rooftop" distribuidos en la zona de pasaje.

Sistema de Achique

El sistema de achique de la embarcación cuenta con cinco (05) bombas sumergibles con flotadores para la activación automática, cada bomba contará con activación automática, para todos los compartimientos estancos que se encuentran por debajo de la línea de flotación y drenaje de la cubierta principal. Las succiones del sistema deberán ser lo más aproximado a la línea de crujía y hacia popa de cada compartimento estanco. Para la bomba ubicada en la zona del tanque de gasolina será adecuada para funcionamiento en esta área.

Sistema de Combustible

Compuesto por un (01) tanque de almacenamiento de gasolina de 300 galones. El tanque suministrará gasolina a los motores de propulsión y motor generador. Este sistema tendrá el llenado del tanque por popa sobre la cubierta principal.

Sistema de extinción de incendios

El sistema de extinción de incendio consta de un (01) extintor de PQS para atacar incendios con combustibles, y dos (02) extintor de CO2 de 10 Lb recargable, distribuidos en la embarcación.

Sistema de Gobierno

El sistema de gobierno será hidráulico, unido por una (01) varilla y dotando a cada motor con su cilindro hidráulico

Sistema de amarre y remolque

La embarcación contará con bitas y cornamusas sobre cubierta para el amarre y remolque por medio de cabos.

Sistema de salvamento

La embarcación será equipada con cuarenta (40) chalecos salvavidas para trabajo de tipo comercial, seis (06) chalecos para niños y dos (02) anillos salvavidas con sus líneas de vida.

PLANOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS CONTRACTUALES

COTECMAR elaborará y entregará al Armador un paquete de archivos electrónicos no modificables (.PDF) de los documentos técnicos y planos que se listan a continuación, y que serán suministrados a la entrega de la embarcación.

Documentos Especificación Técnica Cartilla de Estabilidad intacta, incluye: - Calculo Desplazamiento Ligero (pesos y centros) - Curvas Estabilidad - Curvas hidrostáticas y cruzadas - Tabla aforo tanque de combustible	Memorias de cálculo - Arqueo - Modulo seccional

Planos Generales Disposición General Líneas de Forma Cuaderna Maestra Arreglo Sistema de Propulsión	***Planos Estructurales*** Secciones transversales típicas - Arreglo Estructural General, incluye: - Vista de perfil Casco y Superestructura - Vista de en planta Cubierta Principal y Fondo - Arreglo estructural de mamparos

Planos Sistema Auxiliares Esquemático Sistemas Auxiliares	***Planos Sistema Eléctrico y Electrónico*** Diagrama Unifilar General

Fuente: imágenes tomadas de especificación técnica COTECMAR 29/11/2024

1.5. ESTUDIOS Y DISEÑOS

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 39 suscrito el 17 de agosto de 2016 entre el MUNICIPIO DE MONTERÍA y la FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A. – FINDETER, se suscribió el Contrato de Consultoría No. 007 el 15 de febrero de 2017 entre FINDETER y la firma SIGMA GESTIÓN DE PROYECTOS S.A.S. El objeto de dicho contrato consistió en la "Estructuración técnica, legal y financiera del sistema de transporte fluvial de pasajeros del río Sinú - Línea Azul en la ciudad de Montería", incluyendo el diseño de ingeniería de detalle de un proyecto piloto del sistema.

Como resultado del desarrollo del contrato de consultoría No. 007, SIGMA GESTIÓN DE PROYECTOS S.A.S. entregó formalmente a FINDETER los estudios y diseños elaborados, los cuales fueron posteriormente remitidos al MUNICIPIO DE MONTERÍA

como insumo técnico para la futura implementación del proyecto de transporte público fluvial BUSINÚ.

A pesar de contar con esta información, debido a que los estudios fueron realizados en el año 2017, desde la Secretaría de Infraestructura se consideró pertinente revisar la vigencia y aplicabilidad de la información técnica suministrada por SIGMA, razón por la cual se inició un proceso de verificación técnica por parte de expertos. En este sentido, en abril de 2024, se solicitó a diferentes empresas del sector naval cotización relacionada con el "SUMINISTRO DE LAS EMBARCACIONES DEL PROYECTO DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA". Esta solicitud se acompañó de los planos, detalles y perspectivas provenientes del contrato de consultoría ejecutado por SIGMA.

En respuesta a dicha solicitud, las empresas NÁUTICA INTEGRAL y SINGLAR PLUS enviaron sus cotizaciones los días 12 de abril y 9 de mayo de 2024, respectivamente. Adicionalmente, la empresa COTECMAR, mediante comunicaciones del 9 de abril y 26 de junio de 2024, manifestó su interés en conocer de forma detallada los requerimientos del proyecto. Posteriormente, se llevó a cabo una reunión entre personal de COTECMAR y la Secretaría de Infraestructura, en la cual se presentó el alcance del proyecto y se compartieron los documentos técnicos anteriormente mencionados.

Como resultado de la revisión de la información recibida, COTECMAR emitió observaciones técnicas manifestando que, bajo las condiciones inicialmente presentadas, no era posible formular una propuesta técnica ni económica viable. No obstante, solicitó al Municipio información complementaria producto de la consultoría, así como insumos adicionales relacionados con el entorno físico del proyecto. En atención a esta solicitud, el MUNICIPIO remitió a COTECMAR los documentos adicionales, entre ellos información sobre geomorfología, informe hidrológico, batimetría, anexo de caudales, erosión, lecturas de mira (medios, máximos y mínimos del río Sinú), obtenidos en el marco de la ejecución del Contrato interadministrativo No. LP-SIM-011-2020, cuyo objeto fue la "CONSTRUCCIÓN DE LOS EMBARCADEROS DEL PROYECTO DE TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA", suscrito entre el Municipio de Montería y el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, en el marco del Convenio Interadministrativo No. 1023 de 2020.

Con base en dicha información, COTECMAR elaboró y entregó el 30 de agosto de 2024 el documento titulado "Informe Técnico – Análisis de la Factibilidad de Construcción de la Embarcación del Proyecto BUSINÚ", en el cual se presentaron conclusiones técnicas y recomendaciones, además de una propuesta de modelo de diseño y cotización preliminar de las embarcaciones. La propuesta consideró requerimientos como capacidad para 36 pasajeros, dos espacios para personas con movilidad reducida, un bicicletero en popa, y el uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento.

En este sentido, los diseños y documentos técnicos de las embarcaciones son propiedad intelectual del contratista del contrato interadministrativo. En el marco de este proceso, y con el fin de avanzar en la evaluación técnica del componente constructivo, la interventoría del proyecto solicitó formalmente al contratista, mediante el oficio No. INGI-50263-009-25, la entrega de los diseños finales.

COTECMAR

CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL MARÍTIMA Y FLUVIAL
GERENCIA CONSTRUCCIONES

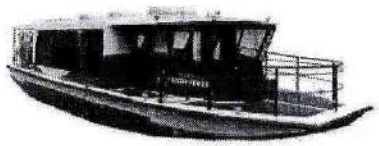
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Código: F-GESNEV-BG-001 Versión: 0.0 3 Fecha de Aprobación: 04-Ene-2018

Cliente: ALCALDÍA DE MONTERÍA
Solicitud: ALCALDÍA DE MONTERÍA
Unidad: EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ - BUSINÚ

Cotización No. 816-3-24 COT GECON
Fecha: 19 - dic. - 2024

Item/Grupo	Concepto	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ - BUSINÚ	UNO	2.	COP 4.285.714.000	COP 8.571.428.000
	Embarcación diseñada en casco y superestructura en acero para el transporte de pasajeros en el río Sinú, en Montería, cuenta con equipos y estándares de calidad que aseguran una experiencia segura y confortable. Su diseño de baja complejidad simplifica su mantenimiento y operación brindando una alta disponibilidad al usuario. Este proyecto busca mejorar el transporte por vía fluvial en la capital del departamento de Córdoba. Especificaciones técnicas de acuerdo con la ET-4209 Incluye: - 02 motores F/B de 115 HP YAMAHA - RADIO VHF MARINO Icom IC-M330 - Ecosonda FURUNO modelo FCV628 - Compas Magnético RITCHIE 2" - Sistema de paneles solares de 1500V, 550W Capacidades: - Combustible 1 m2 - Velocidad de 7,50 nudos Características: Eslora 15,60 Mts Manga 4,50 Mts Puntal 1,30 Mts Calado 0,75 Mts				
1.1	GENERADOR				
	Westerbeke 7.5 MCGB de 7.5 kw generador a gasolina				
1.2	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO				
	Aire Acondicionado Tipo Rooftop de 15.000 btu para una carga total de 45.000 btu				
1.3	TRANSPORTE TERRESTRE				
	Transporte terrestre desde Cartagena hasta Montería, con escolta y grúa para maniobra de descargue en tierra de 02 embarcaciones previa validación técnica del lugar de entrega por parte de COTECMAR.				



Lugar de ejecución:	Cartagena de Indias D.T. y C.	
Tiempo Estimado de Ejecución de los Trabajos:	12 Meses	
Validez de la Oferta	15 de Enero 2025	
SUBTOTAL	COP	8.571.428.000
IVA DEL 5%	COP	428.572.000
VALOR TOTAL DE LOS TRABAJOS	COP	9.000.000.000

1.6. COMPONENTE SST

Del análisis realizado al contrato interadministrativo, se establece que el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) no se encuentra incluido de manera expresa dentro de las obligaciones contractuales asignadas al contratista. Al tratarse de un contrato interadministrativo, este contempla la autonomía técnica del contratista, exclusión de vínculos laborales con la entidad contratante y cláusulas de indemnidad. Sin embargo, es importante destacar que el contratista es una empresa certificada bajo la norma ISO 9001:2015 por Lloyd's Register, y cuenta con una política de gestión integral vigente que incorpora principios de calidad, seguridad y medio ambiente. En ese sentido, todos sus procesos internos están sujetos a lineamientos que hacen obligatorio el cumplimiento de procedimientos establecidos, dentro de los cuales se encuentra, de manera intrínseca, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

13) Autonomía del Contratista.	Por tratarse de un contrato interadministrativo regido por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios EL CONTRATISTA actuará con total autonomía técnica, administrativa y plena independencia, por lo cual no contrae ningún vínculo de carácter laboral con EL CONTRATANTE. El presente contrato en ningún caso causará el pago de prestaciones sociales y demás inherentes a la previsión social a favor del CONTRATISTA.
14) Exclusión de relación laboral.	El presente contrato interadministrativo, no genera vínculo laboral alguno con la Administración Pública ni da lugar a un régimen prestacional (Ley 80 de 1993, artículo 32, numeral 3°). En consecuencia, el CONTRATANTE sólo responderá por los valores pactados en el mismo.
15) Indemnidad	EL CONTRATISTA mantendrá indemne y defenderá a su propio costo al CONTRATANTE de reclamos, pleitos, quejas, demandas, acciones legales y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato. EL CONTRATISTA se obliga a evitar que sus acreedores, sus proveedores o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra el CONTRATANTE, con ocasión o por razón de sus acciones u omisiones, relacionadas con la ejecución del presente contrato.

2. INFORME ADMINISTRATIVO

2.1. INFORMACIÓN GENERAL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

En esta sección se relaciona la hoja de vida del contrato interadministrativo, la información corresponde al componente contractual.

2.1.1. HOJA DE VIDA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

Tabla 1. Hoja de vida contrato interadministrativo

CONTRATO No.	**CD-SIM-034-2024**	**FECHA INICIO**	**12 de febrero de 2025**

BPIN	2020230010187		
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"		
CONTRATISTA DE OBRA	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR–		
REPRESENTANTE LEGAL:	Capitán de Fragata ELIBERTO NIÑO PINILLA Identificado con CC No 91.494.990 de Bucaramanga.		
VALOR DEL CONTRATO:	NUEVE MIL MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($9.000.000.000,00) INCLUIDO IVA.		
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025		
ADJUDICACIÓN	RESOLUCIÓN 0015 DEL 15 DE ENERO DE 2025 POR MEDIO DE LA CUAL SE JUSTIFICA UNA CONTRATACIÓN DIRECTA		
FIRMA DE CONTRATO	1 5 de enero de 2025		
ACLARATORIO	17 de enero de 2025 (aclaratorio de periodos de garantías)		
ACTA DE INICIO	12 de febrero de 2025		
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL INICIAL:	10 meses y 19 días	**DESDE** 12 de febrero de 2025	**HASTA** 31 de diciembre de 2025
INTERVENTORÍA	ING INGENIERÍA S.A.S.	**DESDE** 14 de mayo de 2025	**HASTA** 31 de diciembre de 2025

2.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS

En esta sección se relacionan las pólizas de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual (RCE), junto con sus respectivas aprobaciones por parte de la entidad contratante.

Tabla 2. Trazabilidad Garantías contrato interadministrativo

FIRMA CONTRATO			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N°: 801044273	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Cumplimiento del contrato	15-01-2025	30-04-2026	$ 900,000,000.00
Pago anticipado	15-01-2025	30-04-2026	$4,500,000,000.00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	31-12-2025	31-12-2026	$ 900,000,000.00
RESPONSABILIDAD DE CIVIL N°: 802067918	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Responsabilidad Civil Extracontractual	15-01-2025	31-12-2025	$ 711,750,000.00
ACTA DE INICIO			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N°: 801044273	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Cumplimiento del contrato	12-02-2025	30-04-2026	$ 900,000,000.00
Pago anticipado	12-02-2025	30-04-2026	$4,500,000,000.00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	31-12-2025	31-12-2026	$ 900,000,000.00
RESPONSABILIDAD DE CIVIL N°: 802067918	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Responsabilidad Civil Extracontractual	15-01-2025	31-12-2025	$ 711,750,000.00

Tabla 3. Trazabilidad Aprobaciones Garantías contrato interadministrativo

TRAZABILIDAD DE LAS APROBACIONES DE GARANTIAS DE LAS POLIZAS			
FECHA DE EXPEDICIÓN PÓLIZA FIRMA DE CONTRATO	RCE 16/01/2025 CUMPLIMIENTO 20/01/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	28/01/2025
FECHA DE EXPEDICIÓN PÓLIZA FIRMA DE CONTRATO	21/02/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	04/03/2025
FECHA DE EXPEDICION POLIZA FIRMA ACTA DE INICIO	21/02/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II	04/03/2025

2.3. DOCUMENTOS PREVIOS AL INICIO DE OBRA

Se realizo descarga y revisión de los documentos cargados en la plataforma secop II que fueron el sustento del proceso de contratación.

Nombre	Descripción	Firmado digital
0. cdp_25000005 embarcaciones.pdf	0. cdp_25000005 embarcaciones.pdf	No
0. Certificado de BP adicion PROY EMBARCACIONES BUSINU.pdf	0. Certificado de BP adicion PROY EMBARCACIONES BUSINU.pdf	No
0. CONCEPTO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.pdf	0. CONCEPTO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.pdf	No
0. ESTUDIO DEL SECTOR.pdf	0. ESTUDIO DEL SECTOR.pdf	No
0. MATRIZ DE RIESGOS_EMBARCADEROS.pdf	0. MATRIZ DE RIESGOS_EMBARCADEROS.pdf	No
1. 04 ABRIL - SOLICITUD COTIZACIÓN.pdf	1. 04 ABRIL - SOLICITUD COTIZACION.pdf	No
2.1 RESPUESTA NAUTICA INTEGRLA - RV SOLICITUD COTIZACIÓN_.pdf	2.1 RESPUESTA NAUTICA INTEGRLA - RV SOLICITUD COTIZACIÓN_.pdf	No
2.2 COTIZACION NAUTICA INTEGRAL 12 de abril.pdf	2.2 COTIZACION NAUTICA INTEGRAL 12 de abril.pdf	No
2.3 RESPUESTAS SINGLAR- RV SOLICITUD COTIZACIÓN.pdf	2.3 RESPUESTAS SINGLAR- RV SOLICITUD COTIZACIÓN.pdf	No
2.4 COTIZACION SINGLAR_SGP_CT1231.pdf	2.4 COTIZACION SINGLAR_SGP_CT1231.pdf	No
3. CORREO ENVIO PRESENTACION - informacion proyecto businu monteria.pdf	3. CORREO ENVIO PRESENTACION - informacion proyecto businu monteria.pdf	No
3.1 PRESENTACION - PROPUESTAS MONTERIA_COTECMAR 030724-1.pdf	3.1 PRESENTACION - PROPUESTAS MONTERIA_COTECMAR 030724-1.pdf	No
4. INFORME TECNICO DIAGNOSTICO - IT-MER-4209-855-01_BusSinú_FirmadoDF-1.pdf	4. INFORME TECNICO DIAGNOSTICO - IT-MER-4209-855-01_BusSinú_FirmadoDF-1.pdf	No
5. CARACTERISTICAS_GENERALES SOLIC. COTIZACIÓN NOV. 2024.pdf	5. CARACTERISTICAS_GENERALES SOLIC. COTIZACIÓN NOV. 2024.pdf	No
5. SOLICITUD_DE_COTIZACION NOV. 2024.pdf	5. SOLICITUD_DE_COTIZACION NOV. 2024.pdf	No
5.1 27 nov - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook5.pdf	5.1 27 nov - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook5.pdf	No
5.2 27 nov - Correo_ Secretaria de Infraestructura - solicitud cotizacion.pdf	5.2 27 nov - Correo_ Secretaria de Infraestructura - solicitud cotizacion.pdf	No
5.3 03 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook3.pdf	5.3 03 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook3.pdf	No
5.4 05 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook1.pdf	5.4 05 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook1.pdf	No
5.5 06 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook4.pdf	5.5 06 dic - Correo_ Secretaria de Infraestructura - Outlook4.pdf	No
6. ET-4209_fecha actualizada_Firmado 1.pdf	6. ET-4209_fecha actualizada_Firmado 1.pdf	No
Propuesta comercial 816-3-2024COTGECONEMBARCACIONFLUVIARIOSINU-BUSINUDEESTV4.pdf	Propuesta comercial 816-3-2024COTGECONEMBARCACIONFLUVIARIOSINU-BUSINUDEESTV4.pdf	No
7. E.P. MUNICIPIO Y COTECMAR 2025 rev 08.01.25.pdf	7. E.P. MUNICIPIO Y COTECMAR 2025 rev 08.01.25.pdf	No
8. INVITACIÓN COTECMAR[1].pdf	8. INVITACIÓN COTECMAR[1].pdf	No
9. DOCUMENTOS REQUERIDOS.pdf	9. DOCUMENTOS REQUERIDOS.pdf	No

formación de sello de tiempo

Autoridad de sello de tiempo: VortalTSA

Sello de tiempo (UTC): 14/01/2025 23:02:56
Fecha de expiración: 26/05/2030 6:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Código hash: uOo42Kd.d0BJyS2uDe7osBsk3=
Descargar sello de tiempo

Mensajes públicos

Tipo	Referencia	Asunto	Fecha
General	CO1.MSG.7486865	ACLARATORIO No. 1	17/01/2025 4:42:20 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Informe de selección	CO1.AWD.2150519	Informe de selección CO1.AWD.2150519	15/01/2025 7:27:52 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Informe de evaluación	CO1.AWD.2150519	Informe de evaluación 2 CO1.AWD.2150519	15/01/2025 6:46:29 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
General	CO1.MSG.7482316	DOCUMENTOS SUBSANADOS	15/01/2025 6:26:32 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Informe de evaluación	CO1.AWD.2150519	Informe de evaluación 1 CO1.AWD.2150519	15/01/2025 6:07:59 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

2.4. RESUMEN OBRAS CONTRATADAS

Las obras contratadas corresponden a la construcción y puesta en funcionamiento de dos (2) embarcaciones de transporte fluvial para operación en el río Sinú, de acuerdo con las especificaciones técnicas ET-4209, descritas en el numeral 1.4 y 1.5 del presente informe en el marco de la ampliación de la infraestructura del proyecto denominado "Construcción de embarcaderos y embarcaciones para el funcionamiento del transporte público fluvial – Businú en el municipio de Montería", como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. Obras contratadas



2.5. SEGUIMIENTO A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Durante el presente periodo, se ha realizado seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista de obra, conforme a lo estipulado en el contrato. Se ha verificado el cumplimiento parcial de algunos compromisos establecidos, sin embargo, se evidencia retrasos la remisión oportuna del cronograma, lo cual dificulta el seguimiento técnico y administrativo adecuado del proyecto.

Tabla 4. Seguimiento obligaciones contractuales contrato interadministrativo

OBLIGACION	DESCRIPCION	VERIFICACION	CUMPLE
a)	Cumplir idónea y oportunamente el objeto contratado	Durante la construcción del suministro	SI
b)	Permitir que, durante la construcción de las embarcaciones, el MUNICIPIO pueda realizar visitas de campo con el fin de verificar el desarrollo del contrato	Durante la construcción del suministro	SI
c)	Hacer la entrega de dos (2) embarcaciones de transporte fluvial para operación en el río Sinú de acuerdo con las Especificaciones Técnicas ET- 4209.	Fase final de la construcción del suministro	

d)	Entregar las dos (2) embarcaciones objeto del contrato en la ciudad de Montería, en el punto específico sobre el río Sinú que indique el Municipio de Montería, previamente concertado con el CONTRATISTA de acuerdo con las condiciones técnicas necesarias para tales fines, de acuerdo con el alcance descrito en la cotización No. 816-3-24 COT GECON.	Fase final de la construcción del suministro	
e)	Realizar la coordinación de la logística de transporte, posterior a la entrega técnica y a las pruebas realizadas en Cartagena de las embarcaciones, con el vigilante contractual designado por el MUNICIPIO, con la finalidad de que las embarcaciones sean descargadas y ancladas en el río Sinú	Fase final de la construcción del suministro	
f)	Realizar el acompañamiento a la tripulación designada por el MUNICIPIO en el arranque (Puesta en marcha), de las embarcaciones en el río Sinú.	Fase final de la construcción del suministro	
g)	Hacer entrega del manual de usuario, que contenga como mínimo información relacionada con la operación y mantenimiento de las embarcaciones, al Municipio de Montería.	Fase final de la construcción del suministro	
h)	Brindar acompañamiento al MUNICIPIO suministrando la información técnica que se requiera en la gestión para el registro y/o inscripción, ante la autoridad competente, que requieran las embarcaciones para su operación y funcionamiento.	Fase final de la construcción del suministro	
i)	Realizar el programa de capacitación sobre manejo, tripulación, mantenimientos y demás que sean necesarias para la adecuada operación y funcionalidad de las embarcaciones al personal designado por el Municipio, para lo cual deberán cumplirse en CUARENTA (40) HORAS de capacitación en CINCO (5) DÍAS, para lo cual deberán entregarse las certificaciones correspondientes por parte del astillero.	Fase final de la construcción del suministro	
j)	Entregar al MUNICIPIO, una GARANTÍA TÉCNICA, que garantice, que las embarcaciones, incluyendo todos sus componentes y accesorios cumplen con todas las especificaciones técnicas contratadas, que se encuentran libres de cualquier defecto de fabricación. Así mismo, garantizará que éstos serán nuevos, no tendrán uso previo excepto por realización de pruebas o formación de conformidad con este contrato, serán de la calidad acordada, de acuerdo con las especificaciones técnicas pactadas, no sólo respecto de las materias primas utilizadas	Fase final de la construcción del suministro obra	

	en su diseño y elaboración, sino también de su producción y trabajo y que, asimismo, serán aptos para resistir las condiciones ambientales especificadas en los sitios de operación		
k)	No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, el contratista deberá informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5o, numeral 5o de la Ley 80 de 1993.	Durante la construcción del suministro	
l)	Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.	Durante la construcción del suministro	
m)	Reportar por escrito al interventor o supervisor cualquier novedad o anomalías que afecten la entrega del bien.	Durante la construcción del suministro	
n)	Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente desarrollo del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.	Durante la construcción del suministro	
o)	Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.	Durante la construcción del suministro	
p)	Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.	Durante la construcción del suministro	
q)	Responder por la buena calidad de los bienes suministrados objeto del contrato.	Durante la construcción del suministro y posterior entrega de acuerdo a las garantías	
r)	Entregar bienes nuevos dentro del plazo de ejecución del contrato.	Durante la construcción del suministro	
s)	En caso de que exista insatisfacción debidamente justificada por los bienes suministrados, realizará la corrección o cambio de estos en el término indicado para la garantía técnica por el CONTRATISTA	Durante la construcción del suministro	
t)	El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado	Durante la construcción del suministro	

u)	Suministrar la información técnica requerida para el registro y/o inscripción, ante la autoridad competente, que requieran las embarcaciones para su operación y funcionamiento	Durante la construcción del suministro	

2.6. INFORME SEMANAL

A la fecha, el porcentaje de avance real acumulado es del 59,39%, frente a un porcentaje programado del 59,92%, lo que representa una diferencia positiva de 0,53%.

2.7. ACTAS DE COMITÉ TÉCNICO

De acuerdo con las conversaciones sostenidas entre el contratista de obra, el contratista de interventoría y el municipio, se acordó realizar un (1) comité de obra mensual, con el fin de efectuar un seguimiento conjunto al desarrollo del contrato.

En cumplimiento de este acuerdo y de las obligaciones contractuales, la interventoría llevó a cabo el comité de obra programado, en el cual se realizó seguimiento a las actividades ejecutadas y se informaron los avances y/o eventualidades presentadas durante el presente mes, en presencia de la Entidad y del contratista de obra.

Tabla 5. Actas de comité

Acta Comité	Fecha	Descripción
Acta de comité N°4	22/08/2025	Revisión de Avances, Control de Calidad y Aspectos Técnicos del Proyecto de Embarcaciones.

2.8. REUNIONES DE SEGUIMIENTO

A continuación, se relaciona las reuniones realizadas durante el presente periodo:

Tabla 6. Actas de reunión

Reunión	Fecha	Descripción
Acta de reunión	15/08/2025	Seguimiento técnico y contractual del proyecto BUSINU
Acta de reunión	29/08/2025	Avance físico y contractual del proyecto Instalación de ventanas y puertas. Tipo de ánodos a utilizar en la embarcación.
Acta de reunión	08/09/2025	Seguimiento técnico y contractual

		del proyecto BUSINU

2.9. CONTROL DE PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA DE OBRA

COTECMAR, como entidad con autonomía administrativa y operativa, es responsable del control diario de su EQUIPO Y personal técnico y operativo dentro del marco de sus procesos internos. Este ítem no constituye una obligación dentro del contrato interadministrativo revisado

2.10. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

La construcción de las embarcaciones se realiza en las instalaciones del astillero de COTECMAR ubicado en la ciudad de Cartagena en la Zona Industrial Mamonal Km 9 - Carrera 2da Base Naval A.R.C. Bolívar, por lo cual las condiciones climáticas no tienen incidencia en el proceso constructivo.

2.11. INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL RESULTADO DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO

A la fecha de presentación del presente informe no ha sido necesario la realización de ensayos de laboratorio.

2.12. REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES DEL CONTRATISTA DE OBRA POR PARTE DEL INTERVENTOR.

El revisor fiscal del contratista de obra, CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR, expidió certificación el día catorce (14) de enero de 2025, en la cual manifestó que ha revisado los registros contables de la entidad al 31 de diciembre de 2024, los cuales se encuentran debidamente soportados con la documentación correspondiente.

Por su parte, el supervisor del contrato por parte del Municipio validó el 14 de febrero de 2025 el pago anticipado efectuado al contratista por valor de CUATRO MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($4.500.000.000), evidenciando que dicho desembolso fue respaldado con los soportes correspondientes al pago de seguridad social a la fecha del giro.

Es importante resaltar que COTECMAR tiene implementado estrictos procedimientos internos para garantizar el control de acceso y la seguridad del personal en sus instalaciones. Estos protocolos combinan un sistema de carnetización electrónica diaria con requisitos operacionales definidos. Para ingresar al astillero, el trabajador debe estar

previamente registrado, contar con la capacitación en seguridad y salud ocupacional, y acreditar el pago de aportes a seguridad social y parafiscales vigentes. El carnet se activa solo después de que se verifican estos requisitos, y permite el acceso mediante control electrónico al personal autorizado, asegurando que únicamente ingresen individuos legalmente vinculados, capacitados y activos laboralmente.

Adicionalmente, COTECMAR cuenta con un Sistema de Gestión de Riesgos alineado con estándares ISO (como ISO 9001 e ISO 45001), que incluye matrices de riesgos y controles preventivos aplicables a sus procesos operativos y de acceso laboral.

Este enfoque integral que combina capacitación sobre riesgos laborales específicos, validación documental, carnetización electrónica y gestión de riesgos corporativos—constituye un mecanismo robusto para asegurar que solo ingresa personal con perfil completo, competencia técnica y cumplimiento normativo a las instalaciones de COTECMAR.

2.13. CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

Tabla 7. Relación de correspondencia interventoría

FECHA	CONSECUTIVO	DIRIGIDO A	ASUNTO
25/08/2025	INGI-50263-029-25	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR. Atn; Ing. ALBERTO AGUAS Gerente Proyecto BUSINU	Remisión de reporte de inspección visual de soldadura
05/09/2025	INGI-50263-030-25	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR. Atn; Ing. ALBERTO AGUAS Gerente Proyecto BUSINU	Respuesta a solicitud oficio C.E SIM-1344-2025
09/09/2025	INGI-50263-031-25	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR. Atn; Ing. ALBERTO AGUAS Gerente Proyecto BUSINU	Remisión de documentación solicitada y solicitud de programación de pruebas de radiografía (RX).
10/09/2025	INGI-50263-032-25	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL – COTECMAR. Atn; Ing. ALBERTO AGUAS Gerente Proyecto BUSINU	Inconsistencias en la variación de porcentajes de avance y solicitud de reporte ajustado

Se relaciona los oficios recibidos del contratista y/o la Entidad ejecutora.

Tabla 8. Relación de correspondencia recibida

FECHA	CONSECUTIVO	DIRIGIDO A	ASUNTO
14/08/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	Disposición general de tanques y reportes de inspección de hermeticidad tanques de combustible
20/08/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Informe semanal semana 33-25
22/08/2025	Correo electrónico	Alberto Aguas aaguas@cotecmar.com Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(Businu) Selección de colores de sillas
25/08/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Ficha técnica aislamiento
26/08/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Informe semanal semana 34-25

29/08/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Plano de disposición de equipos eléctricos y electrónicos
02/09/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Informe semanal semana 35-25
08/09/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Informe Técnico validación de las dimensiones del Businu mediante caracterización del canal navegable en el rio Sinú
09/09/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	(BUSINU) Informe semanal semana 35-25
12/09/2025	Correo electrónico	Secretaria de Infraestructura- s.infraestructura@monteria.gov.co Ingeniero Orlando Vergara - infra.overgara@gmail.com Ingeniera Rita Esquivel- infra.raesquivel@gmail.com ING INGENIERIA SAS interventoriaembarcaciones@gmail.com	Diagrama Unifilar Sistema Eléctrico

3. SEGUIMIENTO TÉCNICO

En cumplimiento de las funciones asignadas a la interventoría del contrato CMA-SIM-005-2025, y con el propósito de garantizar el correcto desarrollo del proyecto de construcción de embarcaciones contratado por el Municipio de Montería con la empresa COTECMAR (contrato CD-SIM-034-2024), se informa la situación actual del proyecto.

3.1. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Mediante reunión realizada el 9 de junio de 2025, se concertó la entrega de los planos pendientes, los cuales estaban sujetos a la aclaración sobre si constituían o no propiedad intelectual de COTECMAR, por lo que, se determinó que, a pesar de lo establecido en la cláusula correspondiente, COTECMAR hizo la entrega de la documentación necesaria, sin requerir la firma del acuerdo de confidencialidad que en algún momento se mencionó. Cabe resaltar que, la interventoría se comprometió a la vigilancia y buen uso de los planos y documentación entregada por COTECMAR, haciendo la salvedad que no se podrán replicar dichos planos.

En fecha 16 de junio de 2025, se recibió por parte del contratista COTECMAR, correo electrónico en que presenta la licencia de construcción expedida por la autoridad fluvial competente, mediante la cual se aprueba formalmente la construcción de las embarcaciones por parte de la autoridad fluvial con fecha 13 de junio:

- 20254180746251, correspondiente a la embarcación Yapel, y
- 20254180746411, correspondiente a la embarcación Betancí,

Es de resaltar que, los nombres **Yapel** y **Betancí** fueron seleccionados para las embarcaciones en reconocimiento al legado de los caciques Zenúes que habitaron la región del rio Sinú. Con esta denominación, el Municipio busca resaltar la identidad cultural e histórica del territorio, integrando en el proyecto elementos representativos del patrimonio ancestral de la región.

Por medio del oficio INGI-50263-015-25 de fecha 21 de junio de 2025, la interventoría confirmó que la titularidad de los derechos de propiedad intelectual de acuerdo con la cláusula 24 del contrato de obra pertenece a COTECMAR

> ***Las Partes acuerdan que los derechos de propiedad intelectual que precedieron o pudieren tener lugar para la ejecución del presente contrato, pertenecen única y exclusivamente al CONTRATISTA.***
> ***Lo anterior, teniendo en cuenta que el alcance de las actividades del contrato tiene la naturaleza de un suministro, razón por la cual, en cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley 1450 de 2011, Las PARTES acuerdan que la Propiedad Intelectual sobre los bienes objeto del contrato, seguirán en titularidad de EL CONTRATISTA; sin que la celebración del presente contrato implique, per se, una transferencia en favor del Contratante.***

Así mismo se ratificó el recibo de la licencia de construcción por parte de la autoridad fluvial correspondiente.

El día 21 de junio de 2025 la interventoría recibió, de manos del Capitán de Fragata Eliberto Niño Pinilla, Gerente de Nuevas Construcciones de COTECMAR, la siguiente documentación técnica de planos de diseño y memorias de cálculo:

- CT-MER-250-100-01 – Escantillonado Businú
- CT-MER-250-835-01 – Análisis de estabilidad
- MER-250-101-01 – Estructura general
- MER-250-117-01 – Cuaderna maestra
- MER-250-117-01 – Secciones transversales
- MER-250-122-01 – Mamparos estancos
- MER-250-167-01 – Cierres estancos del casco
- MER-250-582-01A – Sistema de amarre
- MER-250-601-01 – Disposición general
- MER-250-893-01 – Plano de líneas y formas

Esta documentación fue revisada por la interventoría, verificando el cumplimiento de los diseños acorde con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y con las normas vigentes en materia de construcción naval. En consecuencia, por medio del comunicado INGI-50263-016-25 del 25 de junio de 2025, la interventoría aprobó formalmente los planos y memorias recibidas para la construcción de las embarcaciones denominadas Yapel y Betancí, en el marco del proyecto contratado por la Alcaldía de Montería.

De manera adicional a la información recibida, la interventoría solicitó a COTECMAR, verificar el cumplimiento del IS-Code en lo aplicable para seguridad de embarcaciones de pasajeros; solicitud que fue atendida mediante el oficio 112 GECON-25 remitido el 03 de julio de 2025.

La validación de las memorias de cálculo y de los diseños, así como la presentación de la licencia de construcción emitida por la autoridad fluvial, permitieron a la interventoría continuar el seguimiento de las actividades de ejecución del contrato. Si bien dichas actividades habían iniciado previamente con el corte de las láminas, su desarrollo estaba supeditado al recibo y aprobación formal por parte de la firma interventora.

3.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PLAN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS.

La interventoría, mediante el oficio INGI-50263-014-25 del 19 de junio de 2025, informó la aprobación preliminar del plan de ensayos no destructivos y del plan de inspección, ambos remitidos por COTECMAR el 4 de junio. Esta aprobación se otorgó con base en una revisión inicial a fin de avanzar con el procedimiento sin embargo fue objeto de varias solicitudes posteriores de complementación.

Mediante los oficios 018-25, 019-25 y 022-25, la interventoría reiteró sus requerimientos, los cuales fueron atendidos progresivamente por el contratista a través de los oficios 111/GECON-25 y 119/GECON-25, así como en la reunión de calidad de soldadura del 28 de julio de 2025. Tras esta reunión, COTECMAR envió el 31 de julio correo electrónico con la Rev. 1.1 del Plan de END, los WPS corregidos y la inclusión de material de respaldo.

Mediante el Oficio INGI-50263-026-25 del 1 de agosto de 2025, la interventoría confirmó la revisión y aprobación de los documentos por parte del profesional metalúrgico, cerrando formalmente todas las observaciones al plan de ensayos y remitiendo 14 documentos debidamente aprobados por parte del profesional metalúrgico de la interventoría.

3.3. SEGUIMIENTO PRUEBAS Y/O ENSAYOS REALIZADOS POR LA ITNERVENTORIA

En el oficio INGI-50263-028-25, emitido el 12 de agosto de 2025, la interventoría remitió el reporte de inspección visual de soldadura correspondiente a los tanques 1 y 4, dando respuesta a las observaciones previamente formuladas antes de su formalización. Esta inspección consistió en una evaluación visual, cuyo alcance permite identificar condiciones superficiales y aparentes de la soldadura, confirmando que las correcciones requeridas fueron atendidas de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.

Posteriormente, mediante el oficio INGI-50263-029-25 del 25 de agosto de 2025, la interventoría presentó el reporte de inspección visual del tanque 5, en el cual se deja constancia de la aprobación satisfactoria de la soldadura ejecutada, dentro de los parámetros aceptables según la revisión realizada.

No obstante, y con el propósito de garantizar la estabilidad estructural de la embarcación, la interventoría considera necesario realizar pruebas complementarias de ultrasonido que permitan verificar la ausencia de posibles discontinuidades o fugas en las uniones soldadas. Dado que estos elementos estarán permanentemente en contacto con el agua, dichas pruebas se programarán para el siguiente periodo, a fin de asegurar la integridad y hermeticidad de las estructuras inspeccionadas.

- SEGUIMIENTO AL CONTROL DOCUMENTAL Y DE CALIDAD TÉCNICA

Mediante el Oficio INGI-50263-025-25 del 1 de agosto de 2025, se verificó la documentación relacionada con el proceso de construcción BUSINÚ, aceptando a satisfacción los ítems correspondientes a:

- Certificados de origen del acero.
- Certificados de calidad de materiales de aporte para juntas soldadas.
- Certificados de calificación de soldadores.

- Estándares WPS para juntas de acero.
- Ensayos NDT de juntas de acero.
- Aspectos administrativos y contractuales.

El certificado de equipos e insumos para pruebas NDT (ítem 6) está pendiente por entregar y posterior revisión

Adicionalmente, en este mismo oficio se solicitó la entrega de reportes sobre la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos, en la medida que se fueran a iniciar las actividades:

1. Reporte del grado de tratamiento de superficies según normas SSPC, NACE o equivalentes.
2. Reportes de calidad de pinturas anticorrosivas, intermedias y acabados.
3. Reportes de espesores de cada aplicación de capas de pintura.
4. Reportes de pruebas de adherencia.

A la fecha, no se han iniciado las actividades de preparación de superficies ni a la aplicación de pintura, por lo cual la presentación de los reportes mencionados no ha sido requerida. Una vez se programen y ejecuten dichas labores, COTECMAR deberá remitir la documentación correspondiente para su revisión y validación por parte de la interventoría.

Adicionalmente se desarrollaron otras actividades referentes al componente técnico a continuación descritas:

- Liberación de tanques por hermeticidad

El contratista COTECMAR remitió el 14 de agosto de 2025 la documentación relacionada con la liberación de los tanques de combustible de las embarcaciones, dentro de la cual se incluyeron los archivos MER-250-601-01_Disposición general 1.pdf, correspondiente a la disposición general de las embarcaciones y la identificación de la nomenclatura de los tanques, así como los reportes de inspección de hermeticidad por presión 809-25-CON NT BUSINÚ I TK DE COMBUSTIBLE.pdf y 880-25-CON NT BUSINÚ II TK DE COMBUSTIBLE.pdf, que registran los resultados de las pruebas iniciales de verificación de la soldadura principal antes de la instalación de los tanques en los bloques 1110. Esta etapa de liberación tuvo como propósito asegurar la estanqueidad de las uniones en zonas de difícil acceso, quedando prevista la realización de una prueba final de hermeticidad una vez concluyan los trabajos en caliente dentro del bloque correspondiente.

- Disposición de equipos electrónicos.

El contratista COTECMAR remitió el 29 de agosto de 2025 el plano MER-250-400-01 "Disposición de equipos eléctricos y electrónicos", correspondiente a las embarcaciones fluviales Río Sinú BUSINÚ (casco 250 y 251). Aunque el documento aún no incorpora las modificaciones en la marca del GPS y el ecosonda, se consideró pertinente su envío para socializar la disposición general de los equipos en las embarcaciones. El plano presenta la ubicación esquemática y las especificaciones de los componentes eléctricos y electrónicos, aclarando que no representa posiciones definitivas ni dimensiones exactas. La simbología empleada sigue los estándares E-COTECMAR-400-01 y E-COTECMAR-300-01, o la representación real de los equipos. Asimismo, se indica que los detalles de cableado y conexión se desarrollan en los planos de referencia 2 y 3, siendo aplicable la información para ambos cascos.

- Validación del diseño con las condiciones de navegabilidad del rio Sinú como respuesta al oficio 012 de 2025 del 12 de junio

El 8 de septiembre de 2025, COTECMAR, remitió el Informe Técnico IT-MER-250-832-06, titulado *"Validación de las dimensiones del BUSINÚ mediante caracterización del canal navegable en el río Sinú"*. El documento presenta la caracterización de tres zonas del tramo navegable Rancho Grande, Muelle Calle 22 y Muelle Turístico en cuanto a profundidad, ancho del canal y dársena de giro, con base en perfiles batimétricos y cálculos técnicos. Los resultados indican que la Zona 1 (Rancho Grande) cuenta con una profundidad navegable de 1,445 m, ancho de 93,413 m y dársena de giro de 46,50 m; la Zona 2 (Muelle Calle 22) presenta una profundidad de 1,981 m y ancho de 97,733 m; y la Zona 3 (Muelle Turístico), una profundidad de 1,125 m, ancho de 119,412 m, presencia de bancos de arena y dársena de giro de 46,50 m. En las conclusiones se establece que, de acuerdo con la caracterización física del río Sinú y las recomendaciones de PIANC, las dimensiones del BUSINÚ son adecuadas para su operación segura en el tramo analizado, cumpliendo con los parámetros mínimos requeridos: profundidad no inferior a 1,10 m, ancho del canal de al menos 6 m entre la embarcación y la orilla, 15,20 m entre embarcaciones para paso bidireccional y una dársena de giro mínima de 46,50 m en los tramos rectos.

- Ficha técnica de aislamiento

El contratista COTECMAR remitió el 25 de agosto de 2025 la ficha técnica del material de aislamiento solicitada por la interventoría para el proyecto BUSINÚ. El producto ofertado, Q-TECH CR 156, corresponde a una manta hidrófuga de lana mineral biosoluble, aglomerada con resina termo-resistente, diseñada para el aislamiento térmico de tuberías, tanques y equipos industriales. Este material presenta propiedades de repelencia al agua, alta flexibilidad y fácil adaptación a superficies curvas, soportando temperaturas de hasta

450 °C. Su aplicación principal es el aislamiento térmico orientado a mejorar la eficiencia energética y la seguridad en sistemas industriales.

- Remisión de diagrama unifilar del sistema eléctrico

El documento remitido por COTECMAR el 12 de septiembre de 2025 presenta la disposición general del sistema eléctrico de las embarcaciones, incluyendo la ubicación y conexión de los paneles solares, generador eléctrico, bancos de baterías y circuitos asociados a los sistemas de iluminación, nevera, bombas de achique y demás equipos de a bordo. En esencia, se trata de un plano técnico que detalla la configuración completa y los componentes del sistema eléctrico de las dos embarcaciones fluviales, elaborado conforme a normativas específicas y con un enfoque en garantizar la correcta instalación, operación y actualización del sistema según las revisiones técnicas efectuadas.

- Aspectos administrativos y contractuales

Respecto a los documentos presentados para el Acta Parcial de Cobro del Hito N.° 2, la interventoría realizó la revisión correspondiente, una vez aprobada y revisada por el municipio, el 11 de septiembre de 2025 se efectuó el pago del acta parcial mediante el egreso N.° 25005264, por un valor de $2.250.000.000,00, dando cumplimiento a la forma de pago establecida en el contrato.

- Acciones municipio de Montería

El 19 de agosto de 2025, COTECMAR remitió al Municipio de Montería un correo electrónico en el que presentó opciones de color para las sillas de las embarcaciones del sistema Businú, solicitando además precisar si se preferían tapizadas o sin tapizar. En atención a esta solicitud, el 22 de agosto de 2025, el Municipio respondió confirmando que la elección definitiva correspondía a sillas de color amarillo y sin tapizar, decisión adoptada con base en criterios de uniformidad, mantenimiento y durabilidad.

No obstante, una vez remitida la información al proveedor, COTECMAR informó que el color seleccionado no se encontraba disponible, por lo cual se evalúan alternativas de color para las sillas que mantengan la armonía estética y los criterios técnicos definidos para el proyecto.

3.4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Durante el mes en seguimiento, se llevaron a cabo diversas actividades relacionadas con la fase de corte, armado y ensamble de componentes estructurales de la embarcación, así como avances en la gestión de adquisiciones de elementos fundamentales para el proyecto. A continuación, se detallan las actividades ejecutadas, organizadas por fecha:

14/08/2025

- Fabricación de bitas B1.
- Instalación de 05 escalas bloque 1110 B1.
- Soldadura de producción externa B1.
- Conformación de costados B2.
- Instalación de previas en el bloque 5120 B2.
- Conformación y soldadura 05 spools dn50 sistema 526.

21/08/2025

- Culmina instalación de láminas roladas cubierta 5120 B1.
- Alistamiento para maniobra de volteo del bloque 5120 B1.
- Soldadura de producción del bloque 5120 B1.
- Instalación y soldadura de las bitas en el bloque 1110 B1.
- Soldadura de la tapa escotilla 1110 B1.
- Instalación de las escalas en el bloque 1110 del B1.
- Finalización de la soldadura de manholes e injertos.
- Soldadura de producción del bloque 1110 B2.
- Conformado y soldadura de paneles en el bloque 5120.
- Finaliza instalación de la lámina de popa del bloque 1110 B2.

28/08/2025

- Culmina instalación de láminas roladas cubierta 5120 B1.
- Unión de bloque 5120/1110, se inicia soldadura interna.
- Soldadura de producción del bloque 5120.
- Inicia instalación de escotilla.
- Instalación de platinas para los ánodos.
- Instalación de marcas de calado.
- Instalación de lámina de fondo proa.
- Preparación de junta barras de costados.
- Soldadura de producción 1110.
- Inicia instalación de costados rolados.

04/09/2025

- Businú 1
  - Continua la soldadura interna del bloque 5120.
  - Finaliza instalación de la defensa.
  - Instalación de coaming.
  - Soldadura marcas de calado.
  - Soldadura de escotilla BBR.
  - Instalación 2 drenajes fuera de borda.

- Businú 2
  - Continua el ensamble del bloque 5120.
  - Soldadura de barras y tanques internos 1110.
  - Instalación de escotillas, manholes y bitas.
  - Alistamiento del bloque 5120 para volteo.

11/09/2025

- Businú 1
  - Soldadura externa del bloque 5120.
  - Instalación de bandejas eléctricas en B1.
  - Finaliza instalación de coaming.
  - Soldadura externa de la superestructura.
  - Soldadura de drenajes fuera de borda.

- Businú 2

  - Avance en la soldadura interna del bloque 5120.
  - Soldadura de producción en el bloque 1110.
  - Alistamiento de tanques para presurización.
  - Instalación de hongos de ventilación.

3.5. VALIDACIÓN DEL AVANCE

La metodología de medición semanal fue previamente acordada y validada por las partes, conforme a lo establecido en el oficio No. 130/GECON-25 y con la aprobación correspondiente de la interventoría. No obstante, durante el periodo de análisis actual, la interventoría emitió observaciones relacionadas con incongruencias identificadas en los reportes internos correspondientes a los entregables consignados en los informes semanales.

En la revisión se identificaron variaciones negativas entre algunos reportes consecutivos, lo que sugiere la posible existencia de errores en los procesos de digitación o consolidación de la información. Esta situación fue comunicada formalmente mediante el oficio INGI-50263-032-25 del 10 de septiembre, emitido por la interventoría, y actualmente se encuentra a la espera de la respuesta por parte del contratista, sin embargo, se aclara que dichas inconsistencias no afectan el porcentaje de avance general reportado a la fecha.

		Semana 31 31/07/2025	Semana 32 6/08/2025	Semana 33 14/08/2025	Semana 34 21/08/2025	Semana 35 28/08/2025	Semana 36 4/09/2025
	AVANCE GENERAL DEL CORTE	41%	44,68%	48%	49%	53%	55%
0	DISEÑO E INGENIERÍA	70%	86%	75%	78%	92%	94%
	PLAN DE COMPRAS	55%	55%	57%	60%	65%	67%
	CONSTRUCCIÓN BUSINU 1						
100	ESTRUCTURA DEL CASCO	59%	65%	67%	76%	87%	89%
200	PLANTA PROPULSORA						
300 -400	PLANTA ELÉCTRICA-MANDO Y EXPLORACIÓN						
500	SISTEMAS AUXILIARES		9%	10%	12%	12%	12%
600	HABITABILIDAD Y EQUIPAMENTO GENERAL						
800	INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	70%	60%	0%	0%	80%	80%
900	PRUEBAS Y TRANSPORTE (MONTAJE DEL BUQUE Y SERVICIOS APOYO)						
	CONSTRUCCIÓN BUSINU 2						
100	ESTRUCTURA DEL CASCO	58%	63%	63%	66%	68%	69%
200	PLANTA PROPULSORA						
300 -400	PLANTA ELÉCTRICA-MANDO Y EXPLORACIÓN						
500	SISTEMAS AUXILIARES		2%	2%	10%	12%	12%
600	HABITABILIDAD Y EQUIPAMENTO GENERAL						
800	INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	68%	58%	0%	75%	78%	78%
900	PRUEBAS Y TRANSPORTE (MONTAJE DEL BUQUE Y SERVICIOS APOYO)						

Tomado de: INGI-50263-032-25

A la fecha, el porcentaje de ejecución programado es del 59,39%, mientras que el porcentaje de ejecución real es de 59,92%.

Tabla 9.Avance programado VS ejecutado actual



3.6. ANÁLISIS GRÁFICO DE LA EJECUCIÓN (PROGRAMADO VS. EJECUTADO)

Durante el cuarto periodo de ejecución del contrato, correspondiente a los meses de agosto – septiembre de 2025, la interventoría elaboró y presentó los informes semanales.

Cada informe semanal fue desarrollado en concordancia con las actividades contractuales ejecutadas por el contratista de obra, y se documentaron los avances alcanzados en el periodo evaluado.

Durante la revisión se identificaron variaciones negativas entre algunos reportes consecutivos de los entregables, las cuales fueron informadas al contratista; sin embargo, dichas inconsistencias no afectan el porcentaje de avance general reportado a la fecha.

A continuación, se presentan en tablas los informes elaborados, tanto aquellos generados desde el inicio de la interventoría como los correspondientes al presente periodo, con el fin de ofrecer una visión integral y comparativa de la evolución del proyecto.

Tabla 10.Resumen informes semanales

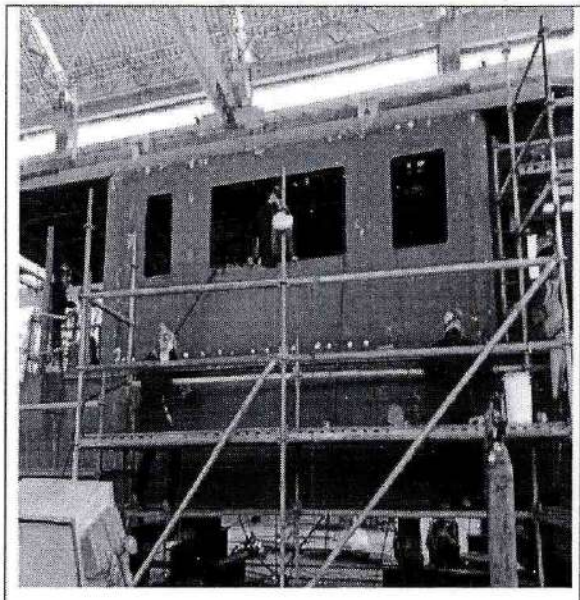
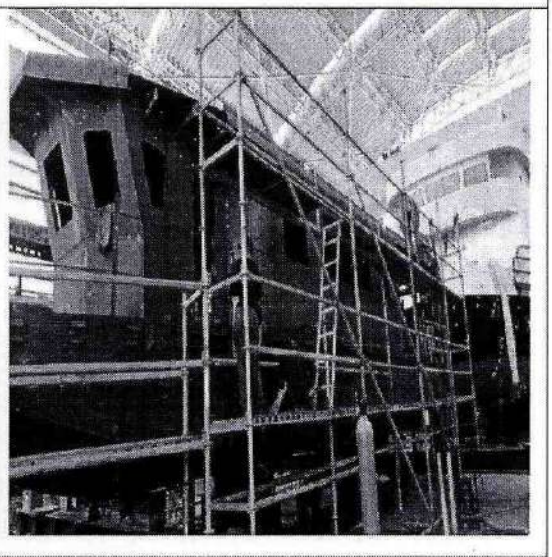
Semana	Periodo		% Programado	% Ejecutado	Diferencia
Semana 20	9-may-25	15-may-25	8,51%	8,72%	0,21%
Semana 21	16-may-25	22-may-25	11,32%	11,71%	0,39%
Semana 22	23-may-25	29-may-25	13,23%	13,30%	0,07%
Semana 23	30-may-25	5-jun-25	15,74%	15,80%	0,06%
Semana 24	6-jun-25	12-jun-25	18,25%	18,32%	0,07%
Semana 25	13-jun-25	19-jun-25	21,69%	22,82%	1,13%
Semana 26	20-jun-25	26-jun-25	26,41%	26,57%	0,16%
Semana 27	27-jun-25	3-jul-25	31,24%	31,43%	0,19%
Semana 28	4-jul-25	10-jul-25	32,31%	32,43%	0,12%
Semana 29	11-jul-25	17-jul-25	33,35%	33,11%	-0,24%
Semana 30	18-jul-25	24-jul-25	35,16%	34,67%	-0,49%
Semana 31	25-jul-25	31-jul-25	40,96%	41,00%	0,04%
Semana 32	1-ago-25	7-ago-25	44,58%	44,68%	0,10%
Semana 33	08- ago-25	14-ago-25	47,91%	48,18%	0,27%
Semana 34	15 -ago-25	21-ago-25	47,97%	49,90%	1,93%
Semana 35	22-ago-25	27-ago-25	53,44%	53,54%	0,10%
Semana 36	28-ago-25	04-sep-25	57,46%	55,57%	-1.89%
Semana 37	05-sep-25	11-sep-25	59,39%	59,92%	0,53%

3.7. BITÁCORAS DE OBRA

Se relaciona la bitácora de obra del periodo en los anexos del presente informe

3.8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, se presenta un registro fotográfico correspondiente a las actividades ejecutadas; no obstante, se podrá consultar un mayor detalle visual en el anexo, el cual contiene la totalidad de registros fotográficos consignados durante las visitas técnicas realizadas.

	
Soldadura y pulida de casco, láminas, costados con cubierta, súper estructura del bote 01.	Instalación de piezas dobladas.
	
Maniobra volteo de super estructura bote 02.	Soldadura de cabina, super estructura, cubierta bote 02.

4. INFORME FINANCIERO

En el presente capítulo se relacionan los certificados de egresos de los pagos realizados, del contrato interadministrativo, a los que haya lugar en el periodo de ejecución.

4.1. CUADRO RESUMEN FINANCIERO

Tabla 11. Relación de pagos contratista de obra.

PAGO ANTICIPADO Y/O ACTAS PARCIALES PAGADAS				
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**FECHA DE EGRESO**	**CERTIFICADO DE EGRESO**	**ESTADO**
PAGO ANTICIPADO	$4.500.000.000	07/03/2025	**OP:** 25000504	PAGADO
ACTA PARCIAL N°1 – HITO 2	$2.250.000.000	11/09/2025	**OP**: 25005264	PAGADO

4.2. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

A la fecha de corte del presente informe, el contratista de obra ha gestionado el trámite para el pago anticipado correspondiente al 50% del valor total del contrato, el cual fue desembolsado el día 7 de marzo de 2025.

Este primer pago fue aprobado el 14 de febrero de 2024 por parte de la supervisora del convenio la ingeniera Iris Spath Camaño por valor de CUATRO MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($4.500.000.000), evidenciando que dicho desembolso fue respaldado con los soportes correspondientes al pago de seguridad social a la fecha del giro.

El Acta Parcial N.º 1 correspondiente al Hito N.º 2 fue debidamente revisada por la interventoría. Una vez aprobada y verificada por el municipio, el 11 de septiembre de 2025 se efectuó el pago del acta parcial mediante el egreso N.º 25005264, por un valor de DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.250.000.000), dando cumplimiento a la forma de pago establecida en el contrato.

Tabla 12. Pago anticipado y actas parciales contrato interadministrativo

ACTAS PARCIALES – CONTRATO INTERADMINISTRATIVO				
DESCRIPCIÓN	**PERIODO**	**FECHA egreso**	**ACTA**	**ESTADO**
Pago anticipado	-	7/03/2025	$ 4.500.000.000,00	Pagado
Acta parcial N°1 – HITO 2	Desde el 12/02 al 15/07 de	11/09/2025	$2.250.000.000.00	Pagado

	2025		
VALOR PAGADO		$ 6.750.000.000,00	
VALOR DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO		$ 9.000.000.000,00	
PORCENTAJE ESTADO FINANCIERO		75,00%	
SALDO POR PAGAR		$ 2.250.000.000,00	

4.3. SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

El contrato interadministrativo no contempla la obligación por parte del contratista de presentar un programa de inversiones. Sin embargo, en la comunicación INGI-50263-009-25 de fecha 15 de mayo de 2025 con asunto "Solicitud documentación contractual y estado de contrato" solicitando entre otros a COTECMAR la información técnica detallada requerida para la aprobación de la construcción de los elementos y mayor detalle respecto al plan de obra. Se solicito la remisión de un cronograma detallado con el respectivo flujo de inversión, el cual a la fecha no ha sido remitido.

5. INFORME CONTABLE

En el presente capítulo se relacionan los certificados de disponibilidad presupuestal y registro presupuestal a la fecha.

5.1. CDP

En la tabla a continuación se relacionan los CDP del contrato interadministrativo.

Tabla 13. Relación de CDP contrato interadministrativo

RECURSOS/VIGENCIA	CDP NÚMERO	FECHA EXPEDICIÓN	VALOR
Libre destinación-destinación especifica por acto administrativo	25000005	02 de enero de 2025	$9.000.000.000,00

5.2. CRP

En la tabla a continuación se relacionan los CRP del contrato interadministrativo.

Tabla 14. Relación de CRP contrato interadministrativo

RECURSOS/VIGENCIA	CDP NÚMERO	FECHA EXPEDICIÓN	VALOR
Libre destinación-destinación especifica por acto administrativo	25000208	02 de enero de 2025	$ 9.000.000.000,00

6. INFORMACION DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
   6.1. INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se relaciona la hoja de vida del contrato de interventoría, la información corresponde al componente contractual.

6.1.1. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Tabla 15. Hoja de vida contrato de interventoría

CONTRATO No.	**CMA-SIM-005-2025**	**FECHA INICIO**	**14 de mayo de 2025**
BPIN	2020230010187		
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".		
CONTRATISTA DE OBRA	ING INGENIERÍA S.A.S.		
REPRESENTANTE LEGAL:	CARLOS ALBERTO BELLO AVENA Identificado con C.C. 73.106.127 DE CARTAGENA		
VALOR DEL CONTRATO:	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($387.201.777,00)		
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA 31 DE DICIMBRE DE 2025		
MODIFICATORIO N°1:	MODIFICAR: ***CLÁUSULA SEGUNDA – VALOR: EL VALOR DEL CONTRATO ES POR LA SUMA DE*** *TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($387.201.777,00).* ***CLAUSULA CUARTA - PLAZO:*** *SIETE (7) MESES Y DIECISIETE (17) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO*		

	Aprobado en Secop II: 14/05/2025		
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL INICIAL:	7 meses y 17 días	**DESDE**	**HASTA**
		14 de mayo de 2025	31 de diciembre de 2025
SUPERVISOR:	Iris Spath Camaño Secretaria de Infraestructura		

6.2. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En esta sección se relacionan las pólizas de cumplimiento, junto con sus respectivas aprobaciones por parte de la entidad contratante

Tabla 16. Pólizas contrato de interventoría

SERIEDAD DE LA OFERTA			
PÓLIZA SERIEDAD DE LA OFERTA N°: 11-44-101251500	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Seriedad de la oferta	26/03/2025	05/07/2025	$38,720,178.10
FIRMA DE CONTRATO – ANEXO 1			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N° 11-44-101254234	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Cumplimiento del contrato	29/04/2025	13/01/2026	$38,720,178.00
Calidad del servicio	29/04/2025	13/01/2027	$38,720,178.00
Pago de salarios, prestaciones sociales	29/04/2025	13/01/2029	$38,720,178.00
MODIFICATORIO 1 - ANEXO 4			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N° 11-44-101254234	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Cumplimiento del contrato	14/05/2025	31/07/2026	$38,720,178.00
Calidad del servicio	14/05/2025	31/12/2026	$38,720,178.00
Pago de salarios, prestaciones sociales	14/05/2025	31/12/2028	$38,720,178.00
ACTA DE INICIO - ANEXO 4			
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO N° 11-44-101254234	**VIGENCIA ULTIMA ACTUALIZACIÓN**		**Valor asegurado**
	Desde	**Hasta**	
Cumplimiento del	14/05/2025	31/07/2026	$38,720,178.00

contrato			
Calidad del servicio	14/05/2025	31/12/2026	$38,720,178.00
Pago de salarios, prestaciones sociales	14/05/2025	31/12/2028	$38,720,178.00

TRAZABILIDAD DE LAS APROBACIONES DE GARANTIAS DE LAS PÓLIZAS			
FECHA DE EXPEDICION POLIZA SERIEDAD DE LA OFERTA	28/03/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	APROBADO
FECHA DE EXPEDICIÓN PÓLIZA FIRMA DE CONTRATO	06/05/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	07/05/2025
FECHA DE EXPEDICIÓN PÓLIZA MODIFICATORIO 1	22/05/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	12/06/2025
FECHA DE EXPEDICIÓN PÓLIZA ACTA DE INICIO	22/05/2025	APROBACION EN LA PLATAFORMA SECOP II:	11/07/2025

6.3. DOCUMENTOS PREVIOS AL INICIO DEL CONTRATO

Información

ID constancia SECOP	CO1.RECEIPT.27691465
Fecha de creación:	2/04/2025 5:39:13 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Evento:	Publicación de modificación
Realizado por (Proveedor):	Soporte CCE
Realizado por (usuario):	SYSTEM
Tipo de documento:	Proceso
Referencia del documento:	CMA-SIM-005-2025 (Presentación de oferta)
Título del documento:	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN
Documento firmado:	No
Número de anexos	31

Lista de documentos anexos

Lista de documentos anexos

Nombre	Descripción	Firmado digital
Certificado de BP adicion PROY EMBARCACIONES BUSINU.pdf	Certificado de BP adicion PROY EMBARCACIONES BUSINU.pdf	No
PC 4806.pdf	PC 4806.pdf	No
ProjectSummary (9).pdf	ProjectSummary (9).pdf	No
PRESUPUESTO OFICIAL.pdf	PRESUPUESTO OFICIAL.pdf	No
FACTOR MULTIPLICADOR EMBARCACIONES (1) DEF.pdf	FACTOR MULTIPLICADOR EMBARCACIONES (1) DEF.pdf	No
FACTOR PRESTACIONAL DEF.pdf	FACTOR PRESTACIONAL DEF.pdf	No
Formato 1 - Carta de Presentación de la Oferta.pdf	Formato 1 - Carta de Presentación de la Oferta.pdf	No
Formato 3 - Experiencia.pdf	Formato 3 - Experiencia.pdf	No
Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional extranjeros - .pdf	Formato 4 - Capacidad financiera y organizacional extranjeros - .pdf	No
Formato 5 - PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES.pdf	Formato 5 - PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES.pdf	No
Formato 6 - EXPERIENCIA Y FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.pdf	Formato 6 - EXPERIENCIA Y FORMACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.pdf	No
Formato 7- Carta de compromiso.pdf	Formato 7- Carta de compromiso.pdf	No
Formato 8- Vinculacion de personas con discapacidad.pdf	Formato 8- Vinculacion de personas con discapacidad.pdf	No
Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional.pdf	Formato 9 - Puntaje de Industria Nacional.pdf	No
Formato 10- Factores de desempate.pdf	Formato 10- Factores de desempate.pdf	No
Formato 11- Autorizacion para el tratamiento de datos personales.pdf	Formato 11- Autorizacion para el tratamiento de datos personales.pdf	No
Formato 12 Acreditacion emprendimiento y empresa de mujeres.pdf	Formato 12 Acreditacion emprendimiento y empresa de mujeres.pdf	No
Formato 13 Acreditacion Mipyme.pdf	Formato 13 Acreditacion Mipyme.pdf	No
Anexo 1 - Pacto de transparencia.pdf	Anexo 1 - Pacto de transparencia.pdf	No
Anexo 2 - Minuta del contrato.pdf	Anexo 2 - Minuta del contrato.pdf	No
Formulario No. 1 - Propuesta economica.xlsx	Formulario No. 1 - Propuesta economica.xlsx	No
Matriz 1 - Riesgos.pdf	Matriz 1 - Riesgos.pdf	No
Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-117 - Infraestructura social.pdf	Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-117 - Infraestructura social.pdf	No
SECTOR_INTER EMBARCACIONES - v2 (1)- FIRMADA (1).pdf	SECTOR_INTER EMBARCACIONES - v2 (1)- FIRMADA (1).pdf	No
ESTUDIO PREVIO (8) (1)-FIRMADO.pdf	ESTUDIO PREVIO (8) (1)-FIRMADO.pdf	No
PLIEGO DE CONDICIONES (3).pdf	PLIEGO DE CONDICIONES (3).pdf	No
AVISO DE CONVOCATORIA (23).pdf	AVISO DE CONVOCATORIA (23).pdf	No
cdp_25001054.pdf	cdp_25001054.pdf	No
Formato 2 - Conformacion de Proponente Plural.pdf	Formato 2 - Conformacion de Proponente Plural.pdf	No
RESOLUCION DE APERTURA INTER EMBARCACIONES[1].pdf	RESOLUCION DE APERTURA INTER EMBARCACIONES[1].pdf	No
PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.pdf	PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO.pdf	No

6.4. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS POR PARTE DEL INTERVENTOR EN EL MES

Durante el mes en informe, la interventoría desarrolló actividades de seguimiento, revisión documental y verificación técnica en el marco del contrato de obra, con el fin de asegurar el cumplimiento de las especificaciones contractuales, técnicas y normativas aplicables.

Entre las principales acciones ejecutadas se destacan:

- El 11 de agosto de 2025, mediante la comunicación INGI-50263-027-25 la interventoría emitió su aval y aceptación sobre los equipos propuestos por COTECMAR, según el listado técnico adjunto, y formuló recomendaciones específicas para los sistemas GPS, ecosonda, radio de comunicación y antena, radio anunciador e inversor de 12V DC a 110V AC de 4500 W. El documento anexo detalla la evaluación de cada componente, agrupado por categoría, indicando la marca, referencia, estado de aceptación y observaciones técnicas.

- Dentro de los equipos aceptados se incluyen el compás magnético RITCHIE Globemaster 6", las luces y señales de navegación marca Seachoice, el panel de luces Blue Sea Systems, los anunciadores Standard Horizon, los sistemas de detección de incendios Fireboy Xintex, el detector de monóxido de carbono CMD6-MD, y el reproductor de música Garmin MS-RA70, entre otros.

- Entre las recomendaciones técnicas se sugirió la sustitución de algunos equipos FURUNO por versiones Raymarine en los sistemas de posicionamiento GPS y ecosonda, con el fin de optimizar la compatibilidad entre pantallas, transductores y kits de instalación. En cuanto al sistema de radio comunicación, se recomendó el uso de equipos Standard Horizon en reemplazo de los modelos ICOM, así como antenas Shakespeare de 8 ft y soportes Seachoice para mejorar la calidad de transmisión y la durabilidad de los componentes.

- Finalmente, se propuso la instalación de un inversor de 12V DC a 110V AC de 4500 W con batería independiente, y la aceptación del uso alternativo de una nevera minibar tipo oficina de 80 a 90 litros en reemplazo del tanque de agua con bomba, siempre que cumpla con los requerimientos operativos del sistema. La comunicación refleja un ejercicio de revisión técnica integral, orientado a garantizar la funcionalidad, compatibilidad y seguridad operativa de los equipos de navegación y control a bordo de las embarcaciones BUSINÚ.

- El 25 de agosto de 2025, ING Ingeniería S.A.S. remitió a COTECMAR oficio INGI-50263-029-25 con el asunto *"Remisión de reporte de inspección visual de soldadura"*, mediante la cual informó los resultados del reporte de inspección

visual (VT) realizado el 25 de junio de 2025 por un profesional metalúrgico de la interventoría. La inspección se efectuó en la ciudad de Cartagena, aplicando la técnica de inspección visual directa bajo los estándares Lloyd's Register (L.R.) y AWS B1.11, sobre las soldaduras internas del tanque 5 de la embarcación 1 del proyecto *Embarcación Fluvial Río Sinú – BUSINÚ*. Los elementos evaluados comprendieron mamparos, fondo, tapas de proa y laterales de estribor y babor, obteniéndose un resultado satisfactorio que permitió la aceptación y liberación de las soldaduras inspeccionadas.

- Mediante el oficio INGI-50263-030-25 del 5 de septiembre de 2025, se emitió respuesta a la solicitud presentada mediante el oficio C.E. SIM-1344-2025, relacionada con la presentación de recomendaciones sobre los perfiles, número de tripulantes, turnos y condiciones salariales requeridas para la operación de las dos (2) embarcaciones fluviales. En dicha comunicación, se recomienda contar con dos (2) capitanes por cada embarcación y un (1) motorista por embarcación, con el fin de garantizar la adecuada operatividad, la cobertura de turnos y el cumplimiento de las condiciones laborales establecidas para el desarrollo de las actividades de navegación.

- Mediante el oficio INGI-50263-031-25 del 9 de septiembre de 2025, la interventoría remitió la información requerida y solicitó la programación de las pruebas radiográficas (rayos X), en atención a los requerimientos establecidos por COTECMAR para el ingreso del personal a sus instalaciones. Si bien las pruebas aún no se han ejecutado, la interventoría gestionó esta solicitud con el propósito de fortalecer el seguimiento técnico y la verificación de la calidad estructural de las embarcaciones, específicamente en los cordones de soldadura. Este tipo de ensayo no destructivo se utiliza para identificar defectos internos o discontinuidades como grietas, inclusiones o porosidades que no pueden detectarse mediante inspección visual, garantizando así la integridad, resistencia y estanqueidad de las uniones soldadas. Su aplicación en la construcción naval responde a estándares internacionales de control de calidad que buscan asegurar la confiabilidad operativa y la seguridad de las embarcaciones durante la navegación.

- Mediante el oficio INGI-50263-032-25 del 10 de septiembre de 2025, la interventoría identificó incongruencias en la variación de los porcentajes de avance reportados por entregable y solicitó a COTECMAR la revisión y ajuste de los reportes semanales de avance, con el fin de garantizar la coherencia, consistencia y trazabilidad de la información presentada. En la comunicación se requirió realizar una revisión exhaustiva de los reportes y efectuar los ajustes necesarios para que los avances consignados se fundamenten en métricas reales, verificables y técnicamente sustentadas. La interventoría destacó que la claridad y confiabilidad de estos reportes son esenciales para el control contractual, el seguimiento del

avance acumulado y la toma de decisiones oportunas durante la ejecución del proyecto.

6.5. CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE INTERVENTORÍA

La relación del equipo utilizado durante el presente mes se detalla en la Tabla 17 del presente informe. Así mismo, se anexan los respectivos soportes documentales que evidencian disponibilidad de dicho equipo conforme a las actividades ejecutadas en el periodo.

Tabla 17. Relación de equipo utilizada en el mes

Equipo solicitado	Cantidad	Cumplimiento
Camioneta o Campero de más de 2000 cc (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 a 2025	1	Camioneta FORD Placas NMW225

6.6. SEGUIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR A LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

En esta sección se relacionan las obligaciones contractuales que son objeto de cumplimiento para el contrato de interventoría.

Según la cláusula quinta del contrato CMA-SIM-005-2025 la interventoría tiene como obligaciones generales los siguientes:

Tabla 18. Seguimiento obligaciones contractuales contrato de interventoría

OBLIGACION	DESCRIPCION	VERIFICACION	CUMPLE
Obligaciones generales	Presentar al municipio de montería el plan de trabajo de la interventoría para hacer seguimiento al contrato objeto de interventoría	Durante la ejecución de la obra	SI Entregado antes de la ejecución de la obra
	Presentar un plan de calidad para la interventoría	Durante la ejecución de la	Entregado antes de la ejecución de

		obra	la obra
	Presentar un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la interventoría;	Durante la ejecución de la obra	Entregado antes de la ejecución de la obra
	Carnetizar, dotar y utilizar distintivos de su empresa, para el personal de la interventoría;	Durante la ejecución de la obra	
	Mantenerse al día con los aportes de seguridad social y parafiscales de sus trabajadores	Durante la ejecución de la obra	SI Ver anexo de seguridad social
	Presentar informes de interventoría en forma mensual con las recomendaciones necesarias para optimizar los procesos que permitan hacer entrega de las embarcaciones en el tiempo contratado, con economía de recursos y con calidad.	Durante la ejecución de la obra	SI Presente informe de interventoría
	Revisar los diseños de las embarcaciones y hacer las observaciones técnicas que se consideren necesarias para su correcto funcionamiento.	Durante la ejecución de la obra	Si
	Elaborar la programación de las pruebas técnicas que se han previsto para las embarcaciones y llevarlas a cabo en los términos programados.	Durante la ejecución de la obra	si
	Interpretar los resultados de las pruebas técnicas y hacer recomendaciones.	Durante la ejecución de la obra	
	Presentar registros fotográficos y de video a la entidad que den cuenta de los avances en la construcción de las	Durante la ejecución de la obra	Ver anexo de registro fotográfico

	embarcaciones.		
Obligaciones especificas	Revisar los planos, diseños, presupuesto y especificaciones previstas para la construcción de las embarcaciones.	Durante la ejecución de la obra	Si
	Exigir al contratista el cronograma de trabajo que tiene previsto pata la construcción de las embarcaciones en el tiempo definido en el contrato	Durante la ejecución de la obra	Si Se envió oficio INGI-50263-009-25 de fecha 15/05/2025 y Oficio INGI-50263-020-25 del 09/07/2025 además del oficio INGI-50263-024-25 de 29/07/2025
	Exigir al contratista la reprogramación del cronograma de trabajo cuando se presente retraso para mantener los plazos contractuales.	Durante la ejecución de la obra	
	Hacer controles y seguimientos de los procesos constructivos de las embarcaciones, para lo cual deberá concertarse con el contratista encargado del suministro una programación para los mismos.	Durante la ejecución de la obra	Si
	Hacer revisiones constantes con el fin de verificar que las actividades de construcción de las embarcaciones correspondan a los de los y demás documentos contractuales, e informar al municipio y a cotecmar posibles incongruencias o irregularidades constructivas.	Durante la ejecución de la obra	Si Se anexa Bitácora de obra

	Llevar al día la bitácora de construcción de las embarcaciones	Durante la ejecución de la obra	Si Se anexa Bitácora de obra
	Utilizar los formatos dispuestos para la presentación de informes parciales, finales de interventoría y de incumplimientos que den lugar a sanciones en caso de que aplique	Durante la ejecución de la obra	Si
	Adelantar las acciones necesarias para prevenir, mitigar y corregir los atrasos y sobrecostos en la ejecución de la construcción de las embarcaciones.	Durante la ejecución de la obra	Si
	Hacer cumplir los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental durante el proceso constructivo de las embarcaciones.	Durante la ejecución de la obra	Si
	Exigir al contratista de la construcción de embarcaciones, los planos y diseños finales de las mismas en todos sus aspectos	Durante la ejecución de la obra	Si

6.7. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A la fecha, el contratista de interventoría tiene en trámite el Acta parcial No. 1.

BALANCE FINANCIERO

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRACTUAL	PAGOS	FECHA Y No. EGRESOS
Valor del contrato	$387.201.777,00		
Acta parcial 1		$125.569.536,00	En trámite
Saldo por ejecutar		$261.632.241,00	
BALANCE	$387.201.777,00	$387.201.777,00	

6.8. PERSONAL, APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

La interventoría afilió a su personal a la Seguridad Social una vez ingresados a *la empresa ING INGENIERA SAS y antes de iniciar sus actividades en el proyecto.* El personal propuesto se puede observar en la Tabla 19. Las planillas pagadas correspondientes al mes de agosto 2025 incluidas en el anexo del presente informe.

Tabla 19. Relación de personal profesional interventoría

No.	Nombre y Apellido	Cédula	Cargo y/o oficio	Dedicación
				%
1.	ORLANDO CASTAÑEDA VANEGAS	73.076.121	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	56%
2.	ALEJANDRO VELASCO SOLANO	73.086.671	INGENIERO NAVAL ELECTRONICO	56%
3.	JOSE LUIS VEGA LIZCANO	13.956.157	INGENIERO METALURGCIO	45%
4.	DANILO LEMUS MARTINEZ	73.151.732	CONDUCTOR	64%

6.9. SEGUIMIENTO AL PLAN DE LA CALIDAD

En el marco del seguimiento a la calidad del proyecto, se verificó que el contratista COTECMAR cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad certificado bajo la norma ISO 9001:2015, otorgado por Lloyd's Register. Esta certificación respalda su capacidad para ejecutar procesos bajo estándares internacionales. Así mismo, se evidenció que COTECMAR mantiene vigente una política de gestión integral, que incorpora principios de calidad, seguridad industrial y gestión ambiental, conforme con el alcance de sus actividades navales.

Dado el nivel de complejidad técnica del proyecto, especialmente en lo relacionado con las estructuras metálicas de las embarcaciones, la interventoría solicita la presentación de un Plan de Ensayos No Destructivos (END) como instrumento específico para verificar la calidad de las soldaduras durante la ejecución contractual.

En este sentido, se destaca que:

- El Plan de Ensayos No Destructivos es recibido inicialmente por la interventoría y objeto de observaciones técnicas mediante los oficios INGI-50263-018-25 del 2 de julio de 2025 e INGI-50263-019-25 del 4 de julio de 2025, reiteradas posteriormente en el oficio INGI-50263-022-25 del 15 de julio de 2025.
- El contratista atiende progresivamente los requerimientos a través de los oficios 111/GECON-25 del 10 de julio de 2025 y 119/GECON-25 del 22 de julio de 2025, así como en la reunión de calidad de soldadura del 28 de julio de 2025, complementando la información solicitada.

- El 31 de julio de 2025, COTECMAR remite por correo electrónico la Rev. 1.1 del Plan de END, junto con los WPS corregidos y la inclusión de material de respaldo.
- Finalmente, la interventoría confirma la revisión y aprobación de la documentación mediante el Oficio INGI-50263-026-25 del 1 de agosto de 2025, cerrando formalmente las observaciones y dando aval al Plan de END.

La interventoría continúa realizando un seguimiento detallado al cumplimiento del plan de calidad, con énfasis en la trazabilidad de los procedimientos de soldadura, la calificación del personal involucrado y la aplicación adecuada de los ensayos no destructivos en cada fase constructiva.

6.10. SEGUIMIENTO SG SST

Durante el periodo evaluado, se realizaron actividades de seguimiento y verificación en obra, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas en materia de seguridad y salud para el personal vinculado al proyecto. Aunque dentro de las obligaciones contractuales del contratista no se contempla expresamente la presentación de informes formales sobre la implementación del SG-SST, se consideró pertinente realizar acompañamiento técnico en campo, dadas las características del proyecto y la responsabilidad compartida en la prevención de riesgos laborales.

En ese sentido, se llevaron a cabo visitas de inspección en el astillero, lugar donde se adelanta la construcción de las dos embarcaciones, verificando visualmente las condiciones de seguridad en los entornos de trabajo. Asimismo, se realizó una revisión básica del uso de elementos de protección personal (EPP) y demás dispositivos de seguridad. Durante las inspecciones también se observó el comportamiento seguro del personal operativo y del equipo técnico del contratista.

Cabe resaltar que, tratándose de una empresa de amplia trayectoria como COTECMAR, se evidenció una estructura organizativa sólida, con procedimientos definidos y aplicados dentro del marco de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Conforme a la normativa legal vigente en particular, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, se verificó que las condiciones generales de trabajo cumplen con los requisitos mínimos establecidos, lo que ha permitido el desarrollo de las actividades del proyecto sin afectaciones a la integridad física ni a la salud de los trabajadores.

Durante el periodo de observación no se reportaron incidentes, accidentes ni novedades relevantes en materia de SST, y se constató el uso adecuado de los EPP por parte del personal en las actividades ejecutadas. No obstante, se recomienda continuar fortaleciendo el seguimiento en campo, mantener actualizada la documentación correspondiente al SG-SST y fomentar espacios breves de sensibilización sobre el

autocuidado y la prevención, con el fin de asegurar la sostenibilidad de las buenas prácticas identificadas.

Adicionalmente, la interventoría ha revisado internamente su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y, durante el presente periodo, no se ha considerado necesaria su actualización, al no haberse presentado cambios en las condiciones de trabajo ni en los riesgos asociados a sus actividades.

La acción de mejora solicitada consistió en relacionar de manera precisa el equipo técnico a emplear, de forma que este pueda ser identificado claramente en las planillas. El objetivo es asegurar que el personal previamente validado y aprobado para los procesos de soldadura sea el mismo que participe durante toda la ejecución del proyecto, garantizando así la permanencia de los estándares de calidad exigidos.

6.11. INFORMES ESPECIALISTAS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

La Dirección de Interventoría ha realizado el seguimiento general al cumplimiento del objeto contractual, orientando el control técnico sobre las actividades desarrolladas durante el cuarto mes de ejecución.

El director de la interventoría tuvo a su cargo la revisión y validación de los diseños, así como el seguimiento a la verificación del cumplimiento de los estándares de calidad exigidos para este tipo de embarcaciones navales. Desde el área de dirección, se adelantó la validación de las comunicaciones remitidas y la revisión integral de la información generada en el marco del contrato, tanto de las comunicaciones emitidas por la interventoría como de aquellas presentadas por el contratista de obra.

INGENIERO ELECTRONICO NAVAL

Durante el periodo, el ingeniero especializado en electrónica naval realiza la revisión y análisis de la información técnica correspondiente al plano de disposición de equipos eléctricos y electrónicos en el cual se representa la ubicación, organización y distribución física de los equipos eléctricos y electrónicos del proyecto, sirviendo como guía técnica para su instalación, verificación y control durante la ejecución de la obra y el diagrama unifilar eléctrico en el cual se muestra de manera esquemática la configuración y distribución del sistema eléctrico del proyecto, representando las conexiones entre tableros, equipos y elementos de protección.

Puntualmente, en la comunicación INGI-50263-027-25 del 11 de agosto de 2025, la interventoría emitió su aval y aceptación sobre los equipos propuestos por COTECMAR,

según el listado técnico adjunto, y formuló recomendaciones específicas para los sistemas GPS, ecosonda, radio de comunicación y antena, radio anunciador e inversor de 12V DC a 110V AC de 4500 W. El documento anexo detalla la evaluación de cada componente, agrupado por categoría, indicando la marca, referencia, estado de aceptación y observaciones técnicas.

Dentro de los equipos aceptados se incluyen el compás magnético RITCHIE Globemaster 6", las luces y señales de navegación marca Seachoice, el panel de luces Blue Sea Systems, los anunciadores Standard Horizon, los sistemas de detección de incendios Fireboy Xintex, el detector de monóxido de carbono CMD6-MD, y el reproductor de música Garmin MS-RA70, entre otros.

Entre las recomendaciones técnicas se sugirió la sustitución de algunos equipos FURUNO por versiones Raymarine en los sistemas de posicionamiento GPS y ecosonda, con el fin de optimizar la compatibilidad entre pantallas, transductores y kits de instalación. En cuanto al sistema de radio comunicación, se recomendó el uso de equipos Standard Horizon en reemplazo de los modelos ICOM, así como antenas Shakespeare de 8 ft y soportes Seachoice para mejorar la calidad de transmisión y la durabilidad de los componentes.

Finalmente, se propuso la instalación de un inversor de 12V DC a 110V AC de 4500 W con batería independiente, y la aceptación del uso alternativo de una nevera minibar tipo oficina de 80 a 90 litros en reemplazo del tanque de agua con bomba, siempre que cumpla con los requerimientos operativos del sistema. La comunicación refleja un ejercicio de revisión técnica integral, orientado a garantizar la funcionalidad, compatibilidad y seguridad operativa de los equipos de navegación y control a bordo de las embarcaciones BUSINÚ.

INGENIERO METALURGICO

Durante el periodo evaluado, el ingeniero metalúrgico de la interventoría llevó a cabo la inspección visual (VT) de las soldaduras internas del tanque 5 de la embarcación 1 del proyecto Embarcación Fluvial Río Sinú – BUSINÚ. Dicha inspección se realizó el 25 de junio de 2025 en la ciudad de Cartagena, aplicando la técnica de inspección visual directa bajo los estándares Lloyd's Register (L.R.) y AWS B1.11. Los elementos evaluados incluyeron los mamparos, el fondo, las tapas de proa y los laterales de estribor y babor, obteniéndose un resultado satisfactorio que permitió la aceptación y liberación de las soldaduras inspeccionadas.

Posteriormente, el ingeniero metalúrgico recibió, revisó y verificó la documentación técnica remitida por COTECMAR el 14 de agosto de 2025, correspondiente a la liberación de los tanques de combustible de las embarcaciones. Dentro de esta documentación se incluyeron los archivos *MER-250-601-01_Disposición general 1.pdf*, *809-25-CON NT BUSINÚ I TK DE COMBUSTIBLE.pdf* y *880-25-CON NT BUSINÚ II TK DE COMBUSTIBLE.pdf*, que registran los resultados de las pruebas de hermeticidad por presión efectuadas sobre los tanques de combustible antes de su instalación en los bloques 1110.

Adicionalmente, el 9 de septiembre de 2025, la interventoría gestionó ante COTECMAR la programación de las pruebas radiográficas (rayos X). Este procedimiento tiene como finalidad complementar la verificación visual mediante un ensayo no destructivo, que permitirá identificar posibles defectos internos o discontinuidades (grietas, inclusiones o porosidades) en los cordones de soldadura, fortaleciendo así el control de calidad estructural y asegurando la integridad y estanqueidad de las uniones soldadas de las embarcaciones.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Diseños y licencias

La interventoría aprobó los planos y memorias de cálculo entregados por COTECMAR; como complemento quedó la verificación aplicable del IS-Code para pasajeros. Además, el contratista remitió las licencias de construcción (radicados 20254180746251 –Yapel– y 20254180746411 –Betancí–). Con ello se autorizó la continuidad de actividades de obra.

- Cronograma y medición del avance

El seguimiento al avance del contrato se realiza con base en el cronograma validado y acordado entre las partes, luego del proceso de concertación iniciado mediante el oficio INGI-50263-024-25 del 29 de julio de 2025 y la respuesta de COTECMAR a través del oficio 130/GECON-25 del 6 de agosto. Durante el presente periodo, la interventoría identificó diferencias en la variación de los porcentajes de avance reportados por entregable, situación comunicada mediante el oficio INGI-50263-032-25 del 10 de septiembre de 2025, con el fin de garantizar la coherencia y trazabilidad de la información reportada; no obstante, las mencionadas diferencias no afectan el porcentaje de avance general del proyecto. A la fecha de corte, el porcentaje de ejecución programado corresponde al 59,39 %, mientras que el porcentaje de ejecución real verificado por la interventoría es del 59,92 %, reflejando un avance acorde con la programación establecida.

- Soldadura (END, WPS/WPQ y personal)

La interventoría cierra formalmente las observaciones relacionadas con el plan de ensayos no destructivos los procedimientos de soldadura, tras la entrega de la Rev. 1.1 del Plan de END, los WPS corregidos y la documentación complementaria remitida por COTECMAR el 31 de julio de 2025. La aprobación queda oficializada mediante el oficio INGI-50263-026-25 del 1 de agosto de 2025. Asimismo, se realizan inspecciones visuales de soldadura en campo, cuyos resultados se formalizan en los oficios INGI-50263-028-25 del 12 de agosto de 2025 (tanques 1 - 4) e INGI-50263-029-25 del 25 de agosto de 2025 (tanque 5), confirmando la calidad de las uniones ejecutadas.

- Equipos de navegación y comunicaciones (Grupo 400)

Queda consolidado el análisis del listado de equipos remitido por COTECMAR el 16 de julio de 2025, con aval y recomendaciones emitidas en el oficio INGI-50263-027-25 del 11 de agosto de 2025. En la comunicación, la interventoría emitió su aval y aceptación sobre los equipos propuestos por COTECMAR, según el listado técnico adjunto, y formuló recomendaciones específicas para los sistemas GPS, ecosonda, radio de comunicación y antena, radio anunciador e inversor de 12V DC a 110V AC de 4500 W. El documento anexo detalla la evaluación de cada componente, agrupado por categoría.

Se evidenció cumplimiento general del SG-SST (D.1072/2015 y Res.0312/2019) y cero incidentes reportados en el periodo; se recomienda mantener el seguimiento y las acciones de sensibilización en campo.

- Espacios de coordinación

Se realizaron un Comité de Obra (22/08/2025) y reuniones de seguimiento (15/08, 29/08, 08/09,) con participación de la Alcaldía, COTECMAR e interventoría, que alimentan la trazabilidad técnica y administrativa.

- Estado al corte (13/08/2025)

- Aprobados/Cerrados: Análisis de estabilidad IS CODE, licencias de construcción; Plan de END y WPS; inspecciones visuales de soldadura (tanques 1, 4 y 5); listado de equipos grupo 400 con avales y recomendaciones.
- En curso/Condicionados: Verificación documental de recubrimientos y certificados de equipos para pruebas NDT. Verificación de incongruencias en la variación de los porcentajes de avance reportados por entregable
- Pendientes de acuerdo al avance de obra: Entrega de reportes finales de recubrimientos (preparación de superficies, espesores, adherencia y calidad de pinturas) y certificados de equipos NDT.

ANEXOS

ANEXO 1.

ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

2944

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-006	01	23/01/2024

ACTA DE COMITÉ No. 4

CONTRATO No.	CD-SIM-034-2025
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CONTRATISTA	CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL –COTECMAR–
OBJETO DEL CONTRATO	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"
VALOR	NUEVE MIL MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($9.000.000.000,00) INCLUIDO IVA.
PLAZO DE EJECUCIÓN	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025
FECHA DE INICIO	12 DE FEBRERO DE 2025
FECHA FINAL	HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2025
INTERVENTORÍA:	ING INGENIERIA S.A.S
INTERVENTORÍA No.	CMA-SIM-005-5025
TEMA PRINCIPAL A TRATAR:	REVISIÓN DE AVANCES, CONTROL DE CALIDAD Y ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO DE EMBARCACIONES

En la ciudad de Montería a los veintidós (22) días del mes agosto del año 2025 los suscritos a saber: el contratista **CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL –COTECMAR–**, gestor de proyectos Alberto Aguas, el interventor **ING INGENIERIA S.A.S**, el profesional Alejandro Velasco y el apoyo a la supervisión designado **RITA ESQUIVEL y ORLANDO VERGARA**, se llevó a cabo el presente comité virtual, teniendo en cuenta el siguiente orden:

1. REVISIÓN DE COMPROMISOS.
2. AVANCE DE OBRA SEMANAL.
3. INTERVENCIÓN DE LAS PARTES- Temas claves

3.1. Intervención por parte del interventor.

3.2. Intervención por parte de COTECMAR.
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE REUNIÓN DE SEGUIMIENTO
5. COMPROMISOS

DESARROLLO DEL COMITÉ

1. REVISIÓN DE COMPROMISOS.

Descripción del compromiso	Responsable	Cumplido/ No cumplido
COTECMAR enviará a la supervisión los formatos de legalización del Hito N.º 2 para revisión.	Alberto Aguas - COTECMAR	Cumplido
COTECMAR enviará la programación de las actividades semanales ejecutadas/proyectadas en el proyecto	Alberto Aguas - COTECMAR	Cumplido
Respuestas u observaciones de las bombas de achique para las embarcaciones	Alejandro Velasco – Interventoría	Cumplido

2. AVANCE DE OBRA SEMANAL.

De acuerdo al avance semanal el avance de obra programado del 47,97% y un avance real del 49,90% a corte 21 de agosto de 2025.

3. INTERVENCIÓN DE LAS PARTES

- **Intervención por parte de COTECMAR.**

La ingeniera Daniela Galvis inicia la reunión presentando la agenda de la reunión. Expone que los temas a tratar son la información contractual, el estado de los hitos contractuales, el plan de compras, el avance del proyecto con corte a la semana 34 de 2025, los compromisos pendientes y la entrega de evidencia fotográfica del estado de obra. Recuerda que el contrato inicia el 15 de enero de 2025 y finaliza el 31 de diciembre de 2025. Señala que, de los cinco hitos, el primero ya se encuentra legalizado. Consulta al apoyo a la supervisión Rita Esquivel

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

si recibió la información enviada por el gerente del proyecto con las pólizas actualizadas y pregunta por el estado de la revisión del acta asociada al segundo hito.

- **Intervención por parte de Ing. Rita Esquivel**

La ingeniera Rita Esquivel explica el procedimiento para la legalización del segundo hito. Indica que se enviará una carpeta ZIP con los documentos al ingeniero Alberto, la cual deberá cargarse en la plataforma SECOP II y responder con un pantallazo como evidencia. Posteriormente, se remitirá una segunda carpeta ZIP que deberá imprimirse y entregarse en físico a la Secretaría de Infraestructura en Montería. Solicita al equipo estar atentos al correo que se enviará durante el día para dar cumplimiento oportuno al trámite.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

La ing. Daniela Galvis confirma que compartirá la información con el ingeniero Alberto. Reitera que, una vez cumplido el procedimiento, el segundo hito quedará legalizado y el proyecto avanzará hacia el tercer hito, que corresponde a la construcción de los dos cascos. Presenta además el estado del plan de compras: informa que el **grupo 100 (acero)** ya se encuentra recibido al 100%; los **grupos 200 y 500 (propulsión, auxiliares y combustible)** están contratados y se espera su llegada a planta entre finales de agosto y comienzos de septiembre; el **grupo 600 (habitabilidad)** está parcialmente contratado, con algunos elementos ya recibidos y otros en proceso de compra; y el grupo 400 (electrónica y navegación) está en retroalimentación tras las observaciones de la interventoría.

En cuanto al avance físico, Daniela Galvis reporta que con corte a la semana 34 de 2025 el proyecto alcanza un avance real de 49,90% frente a un programado de 47,97%, lo que representa un cumplimiento superior a lo previsto. Destaca que entre las actividades ejecutadas se encuentran, culminación de láminas roladas en la cubierta 5120 de la superestructura del Businú 1, alistamiento para la maniobra de volteo del bloque 5120 Businú 1, soldadura de producción del bloque 1110 del Businu 2, conformado y soldadura de paneles en el bloque 5120 del Businu 2

- **Intervención por parte de Ing. Rita Esquivel**

La ingeniera Rita A. Esquivel interviene para solicitar precisión respecto al estado actual del volteo de las embarcaciones y plantea la inquietud sobre si las maniobras realizadas corresponden únicamente a una parte de la estructura o si efectivamente ya se completó el volteo de las dos embarcaciones.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-006	01	23/01/2024

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera Daniela Galvis responde indicando que el proceso constructivo se desarrolla de manera modular, segmentando la embarcación en bloques de acuerdo con la capacidad de maniobra. Explica que cada embarcación está compuesta por dos bloques principales: el casco y la superestructura.

Precisa que hasta el momento se han realizado los volteos correspondientes a dos bloques, específicamente de cascos, y que aún está pendiente el volteo de las dos superestructuras, el cual se realizara el dia 22/08/2025. Detalla que, en el caso del primer bote, la superestructura debe unirse al bloque previamente volteado del casco, y que posteriormente quedará pendiente únicamente la superestructura del segundo bote.

- **Intervención por parte de Ing. Orlando Vergara**

El ingeniero Orlando Enrique Vergara complementa indicando que la estructura observada en las fotografías se encuentra actualmente invertida, y que durante la maniobra será volteada para quedar finalmente en la disposición prevista en el diseño constructivo.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera recuerda que se envió un correo solicitando la definición del color de las sillas para pasajeros, recibiendo como respuesta la elección del color amarillo. Sin embargo, aclara que aún falta precisar si las sillas serán tapizadas o no, consulta que quedó elevada al alcalde, quien únicamente confirmó el color.

- **Intervención por parte de Ing. Rita Esquivel**

La ingeniera responde que, de manera tentativa, la indicación recibida es que las sillas serán **sin tapizado**, y se compromete a enviar confirmación oficial antes del mediodía, vía correo electrónico.

- **Intervención por parte de Ing. Alejandro Velasco**

El ingeniero aclara sobre la antena que la diferencia de altura no debe interpretarse de manera literal, pues una antena de 8 pies instalada en la popa resulta, en algunos casos, incluso más baja que una antena de 4 pies instalada en el techo de la superestructura. Explica que ubicar la antena en popa brinda mayor alcance en comunicaciones y plantea que es posible hacer pruebas de transmisión para verificar la efectividad. Precisa que no hay objeción a instalar una antena de 4 pies en el techo, pero sí la habría si se ubica en popa, dado que ahí la altura útil se reduce. Finalmente, indica que la opción de instalar una antena de 8 pies junto al asta del pabellón nacional en popa también sería aceptable.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-006	01	23/01/2024

- **Intervención por parte de Ing Daniela Galvis**

La ingeniera recibe los comentarios y manifiesta que revisarán ambas alternativas: antena de 4 pies en techo o antena de 8 pies en popa. Reconoce que deberán evaluar la interferencia con otros elementos (rack de bicicletas y propulsión), pero confirma la disposición de analizar ambas propuestas.

- **Intervención por parte de Ing Alejandro Velasco**

El Ingeniero refuerza su explicación indicando que una antena de 4 pies en el techo da más altura que una antena de 8 pies en popa, lo cual debe tenerse en cuenta en el diseño. Asegura que la decisión queda abierta, pero que la interventoría no tiene objeción en la instalación de 4 pies en techo, mientras que la opción de 8 pies en popa debe revisarse para garantizar funcionalidad y seguridad.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera presenta el diseño definido para la puerta de popa, con marco en acero al carbón y aluminio, destacando que la elección busca conservar la temperatura en cabina y aportar mayor seguridad al personal. Señala además que la puerta será automática, controlada desde la consola, y con sensores de seguridad que evitan atrapamientos, mientras que las puertas de proa se mantendrán manuales para garantizar evacuación en emergencias.

- **Intervención por parte de Ing. Alejandro Velasco**

Solicita precisiones sobre el diseño, particularmente en relación con el espesor del vidrio y el material del marco. Recomienda que el vidrio sea templado y que el aluminio sea de doble lámina para mayor seguridad. Expresa interés en recibir el diseño completo para autorizarlo formalmente.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

Responde que recopilará las observaciones y las trasladará al gerente del proyecto para su análisis y decisión final.

- **Intervención por parte de Ing. Alejandro Velasco**

Pregunta por la programación de inspecciones en la parte eléctrica, solicitando verificar diámetros de tuberías, calibre de cables y demás especificaciones técnicas.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

Aclara que actualmente se trabaja en la instalación de tuberías eléctricas y mecánicas, y que en la semana entrante se podrán realizar inspecciones a estas instalaciones. Confirma que antes de instalar el cableado se compartirán las especificaciones técnicas para revisión de la interventoría.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-006	01	23/01/2024

- **Intervención por parte de Ing. Alejandro Velasco**

Informa que, aunque los primeros tanques ya fueron liberados, la interventoría decide realizar 10 placas de rayos X por embarcación como medida adicional de verificación, debido a que la inspección visual no ofrece total tranquilidad en las soldaduras a tope. Precisa que, en caso de encontrarse defectos, se exigirá al constructor realizar correcciones y aumentar la muestra a 20 placas por embarcación.

- **Intervención por parte de Ing. Metalúrgico Jose Vega**

Complementa que algunas juntas presentan limitaciones que no pueden detectarse únicamente con ultrasonido, por lo que es conveniente aplicar radiografía como método volumétrico alterno para tener certeza sobre la calidad de las uniones críticas.

- **Intervención por parte de Ing. Daniela Galvis**

Responde que el proyecto ya cuenta con un plan de ensayos no destructivos aprobado contractualmente, que incluye inspección visual, tintas, ultrasonido y pruebas neumáticas. Señala que estas técnicas son realizadas por personal certificado, con equipos calibrados y bajo el área de calidad del astillero. Sin embargo, se compromete a consultar con el gerente de proyecto la posibilidad de incluir inspecciones adicionales propuestas por la interventoría.

- **Intervención por parte de Ing. Alejandro Velasco**

El ingeniero aclara que la interventoría, a su costo aplicara las pruebas radiográficas al casco para verificar la calidad de las soldaduras. Cabe anotar que estas pruebas no están contempladas en el alcance contractual sin embargo se realizaran. Cualquier observación resultada de estas pruebas, deberá ser atendida por Cotecmar.

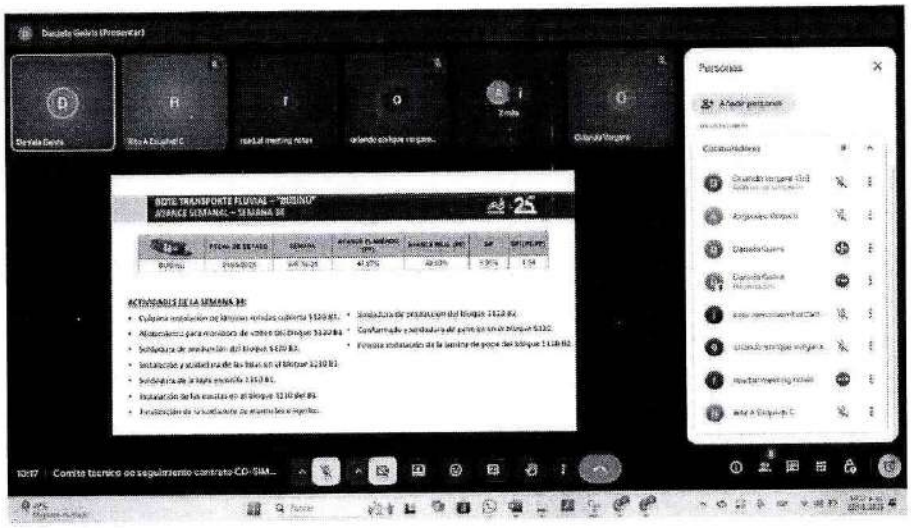
- **Intervención por parte de Ing. Metalúrgico José Vega**

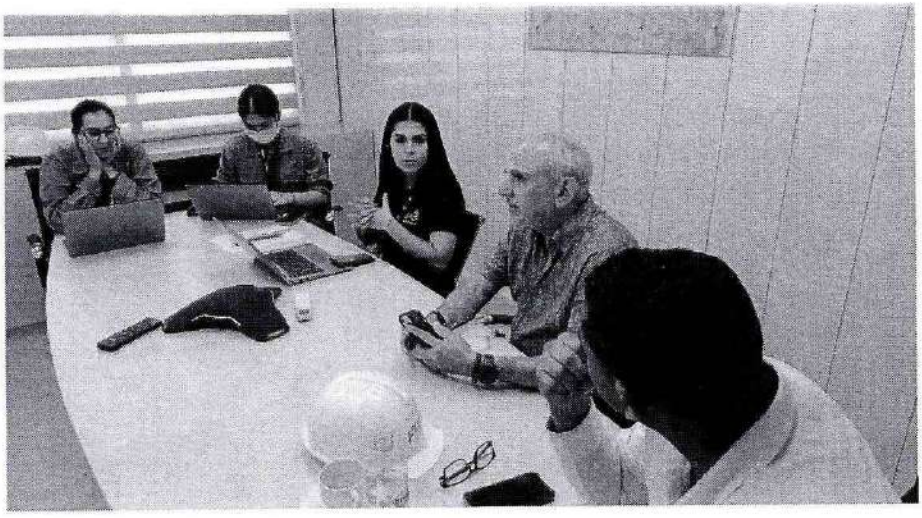
El ingeniero ratifica que ningún ensayo no destructivo es perfecto y que siempre existe riesgo de zonas ciegas, por lo que contar con dos métodos de inspección (ultrasonido y radiografía) brinda mayor certeza sobre la integridad de las soldaduras críticas.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	VERSIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN
SI-SUP-F-006	01	23/01/2024

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE REUNIÓN DE SEGUIMIENTO





	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE COMITÉ -CON INTERVENTORÍA-	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-006	**01**	**23/01/2024**

5. COMPROMISOS

Descripción del compromiso	**Responsable**
COTECMAR enviara las especificaciones de las puertas de pasajeros y el aislamiento a utilizar.	Alberto Aguas - COTECMAR

Para constancia de la presente acta se adjunta actas de reunión firmada por los asistentes presenciales en formato de COTECMAR.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

2952

COTECMAR	ACTA DE REUNION		
	Código: F-GEN-008	Versión: 0.0.2	Fecha de aprobación: 22-oct-2003
LUGAR: OFICINA GECON	FECHA: 22 – AGOSTO – 2025		HORA: 10:00 a. m.
PROYECTO: BUSINÚ			ACTA No.: 00

OBJETIVO

REUNIÓN SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO CD-SIM-034-2024 – BUSINÚ

ASISTENTES

CITADOS		ASISTE		FIRMA
		SI	NO	
NOMBRE	CARGO			
ALBERTO AGUAS	GEPRO	✓		Alberto Aguas
DANIELA TIRADO	ING PRODUCCIÓN	✓		
DANIELA GAVIS	ING PRODUCCIÓN	✓		Daniela Gavis.
ORLANDO VERGARA	SUPERVISIÓN	✓		
ALEJANDRO VELASCO	INTERVENTORIA		X	
CAMILO BUSTOS	INTERVENTORIA	✓		
DANILO LEMUS	INTERVENTORIA	✓		
Alexandra Hurtado	Cepro	X		

DESARROLLO DE LA REUNION

No.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
1.	Cotecmar, inicia la reunión, informando al cliente la agenda a tratar y avance del proyecto.	
2.	Cotecmar, solicita el estado de avance en cuanto a la legalización del Hito N° 2, Montería reporta que fue emitido al área de cuentas y enviarán una carpeta comprimida el 22/08/2025 (que no debe ser modificada) solo subir al SECOP y luego emitirán una nueva carpeta solo para impresión.	
3.	Cotecmar, informa el avance de compras y las actividades que se realizaran en la semana 34. Y proyección para la semana 35.	

Powered by CamScanner

DESARROLLO DE LA REUNION		
No.	**ACUERDOS Y COMPROMISOS**	**RESPONSABLES**
4.	Cotecmar, reporta el avance real del proyecto con un avance del 49,90% respecto a un avance planeado del 47,97%.	
5.	Cotecmar, informa que la maniobra del volteo del bloque 5120 del B1 se realizara el 22/08/2025.	
6.	Cotecmar, acepta la solicitud del color de la silla que será AMARRILLO y montería define sin tapizado.	
7.	Se define que existen dos opciones para instalar la antena VHF, en el techo de la superestructura de 4ft de longitud, o en la popa de la embarcación siempre y cuando mida 8ft. Se instalará en el techo de la superestructura de 4ft según lo diseñado por Cotecmar.	
9.	Cotecmar, propone diseño y ventajas de la puerta hacia la interventoría y montería, así mismo atenderá todos los comentarios para lograr la definición de esta.	
10.	Cotecmar, enviara las especificaciones de las puertas de pasajeros y el aislamiento a utilizar.	
11.	La interventoría socializa propuesta para complementar los ensayos no destructivos de los cascos, lo cual será revisado por Cotecmar.	

Powered by CamScanner

ANEXO 2.

ACTAS DE REUNION

2954

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024

Tema de la reunión	**Fecha**	**22/08/2025**
Seguimiento técnico y contractual del proyecto BUSINU	**Hora Inicio**	10:00 p.m.
Coordinador Reunión	**Hora Fin**	11:00 p.m.
Secretaría de Infraestructura	**Contrato/Convenio No.**	CD-SIM-034-2025
Lugar	**COTECMAR**	

Objetivo

Revisión del avance del proyecto.

Temas Tratados

Asistentes:

- Ing. Daniela Galvis - COTECMAR
- Ing. Alberto Aguas – COTECMAR
- Ing. Alexandra Hurtado – COTECMAR
- Ing. Ivan Castilla - COTECMAR
- Sr. Camilo Bustos –Interventoría
- Sr. Danilo Lemus – Interventoria
- Ing. Alejandro Velasco – Interventor
- Ing. Orlando Vergara – Apoyo a la supervisión Municipio de Montería
- Ing. Rita Esquivel - Apoyo a la supervisión Municipio de Montería

Temas tratados

- Avance físico y contractual del proyecto
- Instalación de ventanas y puertas.
- Tipo de ánodos a utilizar en la embarcación.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Alberto Aguas**

Alberto Aguas inicia precisando dos puntos relacionados con la calidad de la construcción antes de presentar el reporte de avance. Enfatiza la importancia de la inspección visual como parte de la norma, ya que permite detectar defectos en la soldadura que otros ensayos no revelan. Aclara que, además de este control, se realizarán pruebas neumáticas en cada tanque y ensayos, por ultrasonido en un porcentaje del casco conforme al plan de ensayos no destructivos.

Posteriormente, aborda el tema de las radiografías solicitadas por la interventoría. Reconoce la necesidad de verificación independiente, pero advierte que se trata de un procedimiento riesgoso que requiere definir con anticipación el método a emplear (convencional, digital, rayos X o rayos gamma), la norma aplicable y los criterios de aceptación o rechazo. Explica que, según el tipo de radiografía, varían los radios de seguridad (20 metros en convencional y 6 metros en digital), lo cual impacta la logística de la planta. Propone realizar una reunión técnica el 2 de septiembre de 2025 para revisar en conjunto el procedimiento.

En cuanto al acta del Hito N°2, informa que el 29 de agosto, serán enviadas las carpetas restantes de soporte para archivo para el Hito 2, y solicita confirmación de recepción a la supervisión.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera retoma el avance del proyecto e informa el estado del plan de compras: presenta que el grupo 100 (acero) ya se encuentra recibido al 100%; los grupos 200 y 500 (propulsión,

2955

auxiliares y combustible) están contratados y se espera su llegada a planta entre finales de agosto y comienzos de septiembre; el grupo 600 (habitabilidad) está parcialmente contratado, con algunos elementos ya recibidos y otros en proceso de compra explica que las puertas siguen un diseño y que la próxima semana se compartiría el plano definitivo. Confirma que el cableado sería tipo marino, flexible e ignífugo; y del grupo 400 (electrónica y navegación) menciona que el paquete eléctrico y electrónico solo se tiene pendiente la compra del GPS, la ecosonda y el radio.

Respecto al avance físico, reporta que con corte a la semana 35 de 2025 el proyecto alcanza un 53,54% real frente a un 53,44% programado. En el Bote 1, se finalizó la unión de los bloques 5120 y 1110, se inició la soldadura interna, avanzó la soldadura de producción en el bloque 5120 y comenzó la instalación de escotillas y de platinas para ánodos. En el Bote 2, continua la soldadura de producción del bloque 1110, se instaló la lámina de fondo en proa y se preparaban las juntas de barras de costados.

- **Observaciones por parte del Municipio - Ing. Orlando Vergara**

En este punto, surge una inquietud de la interventoría y de la administración municipal respecto a la intersección entre el bote y el muelle, pues consideran que la curvatura parece leve y preguntan si esto asegura que no habrá interferencia durante la operación.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Alberto Aguas**

El ingeniero Alberto aclara que el diseño contempla esta condición, ya que la embarcación se modela con la información actualizada del embarcadero. Precisa que los refuerzos y pestañas adicionales garantizan la transición adecuada, evitando cualquier interferencia con el muelle.

- **Observaciones por parte de la interventoría – Ing. Alejandro Velasco**

El ingeniero Alejandro Velasco, en representación de la interventoría, señala que la administración y la supervisión coinciden en la necesidad de garantizar la calidad de las soldaduras. Explica que bajo responsabilidad y costo de la interventoría se realizarían 10 tomas de radiografía por cada bloque, especialmente en las zonas críticas o de mayor dificultad. Indica que, en caso de detectarse fallas, sería necesario repetir no solo las pruebas defectuosas, sino un número adicional de ensayos para garantizar el cumplimiento de la norma.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Iván Castilla**

El ingeniero Iván intercede para recalcar que lo fundamental es recibir la información detallada del procedimiento de radiografía con anticipación, a fin de organizar la logística y evitar interferencias con otras actividades. Asegura que Cotecmar estaba dispuesto a brindar los recursos necesarios, siempre que existiera una adecuada coordinación.

- **Observaciones por parte de la interventoría – Ing. Alejandro Velasco**

En cuanto a las ventanas, tanto la interventoría como la supervisión expresaron inquietudes sobre que todas fueran fijas, ya que en caso de falla del sistema de aire acondicionado los pasajeros carecerían de ventilación.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera Daniela aclara que, según las especificaciones contractuales, las ventanas debían ser watertight, es decir, resistentes a pruebas de estanqueidad con chorro de agua a presión, lo que complicaba que fueran corredizas. No obstante, se sugiere que algunas ventanas sean fijas y otras corredizas, especialmente las superiores, para permitir flujo de aire.

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024

- **Observaciones por parte de la interventoría – Ing. Alejandro Velasco**

El ingeniero insiste en que la práctica habitual, en cuanto a las ventanas, es cortar los huecos de puertas y ventanas más pequeños al inicio, para ajustarlos a la medida exacta una vez se recibieran los elementos, evitando reprocesos y problemas estructurales. Además, solicitó precisión en las distancias entre las ventanas, el techo de la superestructura y la cubierta.

Respecto a los ánodos, la interventoría recuerda que inicialmente se recomendó no usar zinc, debido a problemas detectados en el río, y se sugirió utilizar magnesio por la presencia de una bacteria en la represa de Urrá. Cotecmar respondió que se habían cambiado a aluminio, material que ha mostrado buen desempeño en pruebas anteriores, aunque se comprometieron a revisar nuevamente la alternativa del magnesio.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Daniela Galvis**

Para cerrar, la ingeniera Daniela reitera que, aunque el contrato exige ventanas fijas, Cotecmar estaba dispuesto a aceptar que algunas fueran corredizas, siempre dejando constancia de la decisión para evitar conflictos posteriores. Además, confirma que la próxima semana se enviaría a la interventoría el diseño final de las puertas y las especificaciones de materiales y también informa que, durante la primera semana de noviembre, Cotecmar entregaría los protocolos de pruebas de la embarcación para su revisión previa a la ejecución.

- **Observaciones por parte del Municipio - Ing. Rita Esquivel**

Finalmente, la ingeniera Rita Esquivel, en representación del municipio, aclara que para efectos de archivo y pago se requerían tres copias de los documentos: una copia para tesorería, otra copia física para el expediente y los documentos cargados en la plataforma SECOP. Señala que se habían remitido varios oficios relacionados y que era fundamental consolidar toda la documentación para el expediente físico de la Secretaría.

Conclusiones / Decisiones

- COTECMAR enviara las especificaciones de las puertas de pasajeros y el aislamiento a utilizar.

Registro fotográfico



2957

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024



Compromisos Adquiridos	
Anexos	Se anexa acta de firmas de formato Cotecmar

2958

COTECMAR

ACTA DE REUNION

Código: F-GEN-008	Versión: 0.0 2	Fecha de aprobación: 22-oct-2003

LUGAR: OFICINA GECON	FECHA: 29-ago-2025	HORA: 10:00 a. m.
PROYECTO: BUSINÚ		ACTA No.:

OBJETIVO

REUNIÓN SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO CD-SIM-034-2024 – BUSINÚ

ASISTENTES

CITADOS		ASISTE		FIRMA
		SI	NO	
NOMBRE	CARGO			
ALBERTO AGUAS	GEPRO	X		Alberto Aguas
DANIELA TIRADO	ING. DE PRODUCCIÓN	X		Daniela Galvis.
DANIELA GALVIS	ING. DE PRODUCCIÓN		X	
ORLANDO VERGARA	SUPERVISIÓN	X		
ALEJANDRO VELASCO	INTERVENTORIA	X		
CAMILO BUSTOS	INTERVENTORÍA	X		
DANILO LEMUS	INTERVENTORIA	X		
ALEXANDRA HURTADO	COPRO GEDIN	X		
IVÁN CASTILLA	JEFE PPCP			

DESARROLLO DE LA REUNION

No.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
1.	Se inicia la reunión de seguimiento a las 10:13 am.	
2.	Se confirma el envío físico de la primera carpeta adjunta en SECOP a Montería, se procederá a enviar el día 29.08.2025 las dos carpetas restantes para archivo. Se solicita que la alcaldía de Montería nos confirme una vez esta sea recibida. A la espera del pago del hito 2.	
3.	Teniendo en cuenta la solicitud de la Interventoría en cuanto a la ejecución de las radiografías, Cotecmar solicita reunión para el día 02.09.2025 donde se precise por parte de la interventoría lo siguiente, con el fin de tomar las medidas de seguridad del personal en la zona afectada: • Tipo de radiografía a aplicar. • Criterios de aceptación y rechazo – norma aplicable a la solicitud. • Tiempo de ejecución de la prueba.	

Powered by CamScanner

DESARROLLO DE LA REUNION		
NO.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
4.	Cotecmar programará UT al final de la siguiente semana, entre jueves-viernes.	
5.	Cotecmar enviará el diseño final de las puertas y las especificaciones técnicas del material a la Interventoría, en la siguiente semana.	
6.	La Interventoría solicita que el tipo de material de los ánodos sea en magnesio por bacteria presente en el río Sinú, lo cual será revisado por Cotecmar.	
7.	Cotecmar socializa el avance del proyecto y las actividades ejecutadas. Con un avance real del 53.54%.	
8.	La Interventoría solicita la distancia entre las ventanas de la embarcación y el techo de la super estructura, y la cubierta.	
9.	COTECMAR informará por correo su recomendación respecto a la condición de que las ventanas sean corredizas, teniendo en cuenta las observaciones de la interventoría y los impactos asociados	
10.	Cotecmar entregará los Protocolos de Pruebas de la embarcación a la interventora en la primera semana de noviembre, Para su revisión antes de la ejecución de los mismos.	

h)

Powered by CamScanner

2960

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024

Tema de la reunión	**Fecha**	**08/09/2025**
Seguimiento técnico y contractual del proyecto BUSINU	**Hora Inicio**	10:00 p.m.
Coordinador Reunión	**Hora Fin**	11:00 p.m.
Secretaría de Infraestructura	**Contrato/Convenio No.**	CD-SIM-034-2025
Lugar	**COTECMAR**	

Objetivo

Revisión del avance del proyecto.

Temas Tratados

Asistentes:

- Ing. Daniela Galvis - COTECMAR
- Ing. Alberto Aguas – COTECMAR
- Ing. Alexandra Hurtado – COTECMAR
- Sr. Camilo Bustos – Interventoría
- Ing. Orlando Vergara – Apoyo a la supervisión Municipio de Montería
- Ing. Rita Esquivel - Apoyo a la supervisión Municipio de Montería

Temas tratados

- Avance físico y contractual del proyecto

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera inicia manifestando el avance del proyecto e informa sobre el estado del plan de compras:

- El grupo 100 (acero) ya fue recibido en su totalidad.

- Los grupos 200 y 500 (propulsión, auxiliares y combustible) se encuentran contratados y su llegada a planta se estima entre finales de agosto y comienzos de septiembre.

- El grupo 400 (electrónica y navegación) está parcialmente contratado, específicamente el paquete eléctrico y electrónico.

- El grupo 600 (habitabilidad) se encuentra igualmente en contratación parcial, con algunos elementos ya recibidos y otros en proceso de compra.

En cuanto al avance físico, reporta que, con corte a la semana 36 de 2025, el proyecto alcanza un 55,57% real frente a un 57,46% programado.

- En el Bote 1, continúa la soldadura interna del bloque 5120, finaliza la instalación de la defensa, se realiza la instalación de coaming, la soldadura de marcas de calado y la soldadura de la escotilla BBR.

- En el Bote 2, avanza el ensamble del bloque 5120, la soldadura de barra y tanques internos 1110, la instalación de escotillas, manholes y bitas, así como el aislamiento del bloque 5120 para la maniobra de volteo.

Adicionalmente, informa que la maniobra de volteo del bloque 5120 del Bote 2 está programada para el 08/09/2025 a las 4:00 p.m.

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024

- **Observaciones por parte del Municipio - Ing. Rita Esquivel**

La ingeniera Rita manifiesta que respecto al pago del Hito N°2 se realizara entre el 11 y 12 de septiembre de 2025.

- **Observaciones por parte de COTECMAR - Ing. Daniela Galvis**

La ingeniera Daniela informa que se envió correo electrónico con las consideraciones técnicas y de seguridad para realizar las pruebas radiográficas por parte de la interventoría, confirmando que el Bote 1 se encuentra listo para realizar las pruebas y se recomienda realizarse esta semana.

Respecto a los ánodos de magnesio, solicita a la interventoría recomendaciones técnicas sobre el uso de ánodos de magnesio considerando su desempeño en el río, dado que COTECMAR recomienda emplear ánodos de aluminio.

Asimismo, consulta al municipio sobre el estado de la tripulación de las embarcaciones y si el personal ya se encuentra definido.

- **Observaciones por parte del Municipio - Ing. Orlando Vergara**

El ingeniero aclara que la interventoría realizó la recomendación de emplear ánodos de aluminio en lugar de magnesio, debido a la presencia de una bacteria en el río que podría afectar el desempeño de los ánodos de magnesio.

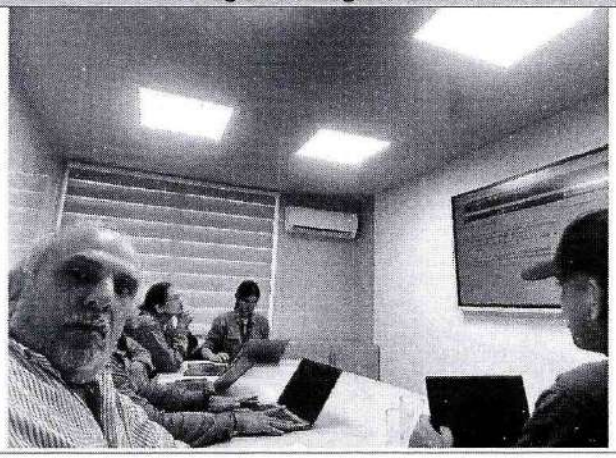
- **Observaciones por parte del Municipio - Ing. Rita Esquivel**

Así mismo, informa que el Municipio abrió una convocatoria a través de la oficina de gerencia de empleo (Secretaria de desarrollo económico) para la selección del personal de tripulación, previendo que se cuente con el mismo a partir del mes de octubre.

Conclusiones / Decisiones

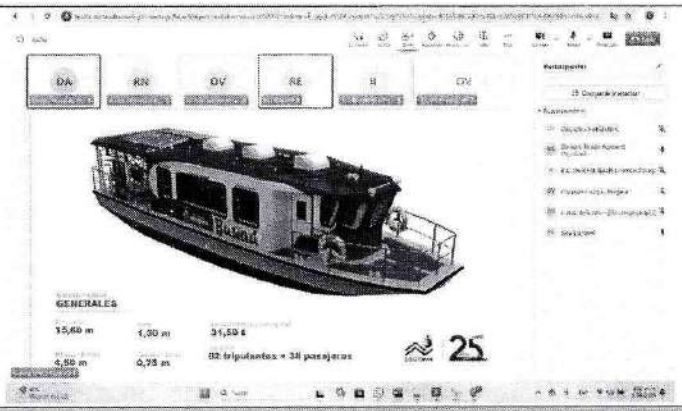
- COTECMAR solicita las recomendaciones técnicas sobre el uso de ánodos de magnesio, en lugar de ánodos de aluminio.

Registro fotográfico



2962

	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	
	ACTA DE REUNIÓN	
CÓDIGO	**VERSIÓN**	**FECHA DE ELABORACIÓN**
SI-SUP-F-035	01	23/01/2024



Compromisos Adquiridos	
Anexos	Se anexa acta de firmas de formato Cotecmar

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del Software Integrado de Gestión dispuesto para tal fin o por medio del Coordinador MIPG. La impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado.

COTECMAR

ACTA DE REUNION

Código: F-GEN-008	Versión: 0 0 2	Fecha de aprobación: 22-oct-2003
LUGAR: OFICINA GECON	FECHA: 08 – SEPTIEMBRE – 2025	HORA: 2:30 a. m.
PROYECTO: BUSINÚ		ACTA No.: 00

OBJETIVO

REUNIÓN SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO CD-SIM-034-2024 – BUSINÚ

ASISTENTES

CITADOS		ASISTE		FIRMA
NOMBRE	CARGO	SI	NO	
ALBERTO AGUAS	GEPRO	✓		Alberto Aguas
DANIELA TIRADO	ING PRODUCCIÓN	✓		
DANIELA GAVIS	ING PRODUCCIÓN	X		Daniela Gavis A.
ORLANDO VERGARA	SUPERVISIÓN	✓		
ALEJANDRO VELASCO	INTERVENTORIA		X	
CAMILO BUSTOS	INTERVENTORIA	X		
DANILO LEMUS	INTERVENTORIA		X	
ALEXANDRA HURTADO	GEPRO	✓		Hurtado

DESARROLLO DE LA REUNION

No.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
1.	Cotecmar, inicia la reunión, informando al cliente la agenda a tratar y avance del proyecto.	
2.	Cotecmar, informa el avance de compras y las actividades que se realizaran en la semana 36. Y proyección para la semana 37	
3.	Cotecmar, informa que la maniobra de volteo del bloque 5120 del Businú 2 se realizará el 08/09/2025 a las 4:00 p.m.	

DESARROLLO DE LA REUNION		
No.	**ACUERDOS Y COMPROMISOS**	**RESPONSABLES**
4.	Cotecmar, informa que se emitió el correo con las consideraciones técnicas y de seguridad para realizar las radiografías por parte de la interventoría, confirmando que el BOTE 1 se encuentra listo para realizar la actividad de radiografía, las cuales se recomienda hacer esta semana.	
5.		
6.	Montería informa que el pago del Hito n° 2 se realizara entre el jueves 11/09/2025 y 12/09/2025	
	Cotecmar, solicita a la interventoría las recomendaciones técnicas de los ánodos de magnesio según su desempeño en el rio, debido a que Cotecmar recomienda que sean en aluminio.	
	La Alcandía de Montería está gestionando a la tripulación de las embarcaciones, la cual se manifiesta que estará activa en octubre.	

ANEXO 3
INFORMES SEMANALES

Tel: +57 6017469364
info@ingingenieria.com.co

2965

Cartagena D.C., 10 de septiembre de 2025

INGI-50263-032-25

Señores
CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL –COTECMAR–
Atn; **Ing. ALBERTO AGUAS**
Gerente Proyecto BUSINU
Ciudad

ATENCION. CF ELIBERTO NIÑO PINILLA
Gerente de Planta Construcciones Mamonal
Ciudad

Ref. CONTRATO No. CD-SIM-034-2024 cuyo objeto es CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA".

Asunto: Inconsistencias en la variación de porcentajes de avance y solicitud de reporte ajustado

Respetados Señores

En cumplimiento de las funciones asignadas a la interventoría, hemos realizado la verificación de los reportes semanales de avance enviados por COTECMAR correspondientes al proyecto de referencia.

De esta revisión se han identificado incongruencias en la variación de los porcentajes de avance reportados por entregable, observándose que en algunas semanas estos valores disminuyen con respecto a la semana inmediatamente anterior, lo cual no es consistente con la naturaleza acumulativa del avance físico de obra, tal como se evidencia en la imagen insertada a continuación:

		Semana 31 31/07/2025	Semana 32 6/08/2025	Semana 33 14/08/2025	Semana 34 21/08/2025	Semana 35 28/08/2025	Semana 36 4/09/2025
	AVANCE GENERAL DEL CORTE	41%	44,68%	48%	49%	53%	55%
0	DISEÑO E INGENIERÍA	70%	86%	75%	78%	92%	94%
	PLAN DE COMPRAS	55%	55%	57%	60%	65%	67%
	CONSTRUCCIÓN BUSINU 1						
100	ESTRUCTURA DEL CASCO	59%	65%	67%	76%	87%	89%
200	PLANTA PROPULSORA						
300 -400	PLANTA ELÉCTRICA-MANDO Y EXPLORACIÓN						
500	SISTEMAS AUXILIARES		9%	10%	12%	12%	12%
600	HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL						
800	INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	70%	60%	0%	0%	80%	80%
900	PRUEBAS Y TRANSPORTE (MONTAJE DEL BUQUE Y SERVICIOS APOYO)						
	CONSTRUCCIÓN BUSINU 2						
100	ESTRUCTURA DEL CASCO	58%	63%	63%	66%	68%	69%
200	PLANTA PROPULSORA						
300 -400	PLANTA ELÉCTRICA-MANDO Y EXPLORACIÓN						
500	SISTEMAS AUXILIARES		2%	2%	10%	12%	12%
600	HABITABILIDAD Y EQUIPAMIENTO GENERAL						
800	INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	68%	58%	0%	75%	78%	78%
900	PRUEBAS Y TRANSPORTE (MONTAJE DEL BUQUE Y SERVICIOS APOYO)						

Este tipo de situaciones genera dudas en la trazabilidad de la información y dificulta la consolidación del seguimiento que realiza la interventoría, en tanto los porcentajes deben reflejar de manera fiel y transparente el progreso real alcanzado en cada entregable.

En este sentido, solicitamos de manera atenta que se realice una revisión exhaustiva de los reportes remitidos y, de ser necesario, se efectúen los ajustes correspondientes para asegurar que los avances presentados se fundamenten en métricas reales y verificables, garantizando la coherencia y consistencia del reporte semanal.

2960

La claridad y confiabilidad de estos reportes resulta fundamental para el control del contrato, el análisis del avance acumulado y la toma de decisiones oportunas, ya que se manifestó previamente presentan con esa incongruencia un aparente desorden o equivocación en la información enviada

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a la remisión de los reportes ajustados.

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO BELLO AVENA
Representante Legal
ING INGENIERIA SAS

CC
Ing Rita Esquivel – Supervisora Administrativa Alcaldía
Ing Orlando Vergara – Supervisor Técnico Alcaldía
Ing Orlando Castañeda – Interventor
Ing Alejandro Velasco – Interventor Operativo
Folder de Proyecto

Elaboro: OC/AV
Reviso: AV/CABA

ANEXO 4.
RELACIÓN DE PERSONAL LABORAL

ANEXO 4.1
PERSONAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA
Planillas de seguridad social del personal de interventoria

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 890405995	1	ING.INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	1-ADMINISTRATIVO OFICINA PRINCIPAL	calle 114a No. 53-94	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7469364	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pension	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-08	1802272801	9492400730	Y	2025/09/22	2025/09/25	BANCOLOMBIA	3	$3,454,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 3- PROYECTOS OFICINA PRINCIPAL (1 Afiliados)																						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$1,000,000	$20,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$524,900
Centro de Trabajo: OFICINA PRINCIPAL RIESGO V (1 Afiliados)																						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$1,000,000	$20,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$524,900
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																						$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$1,000,000	$20,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$524,900
1	CC	14396816	RODRIGUEZ OSCAR																	23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,500	$178,000	CCF24	30	$1,000,000	$20,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	No	$524,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PALMARDEVARELA (1 Afiliados)																						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$725,000		$50,500		$0	$0		$50,500
Centro de Trabajo: PALMARDEVARELA (1 Afiliados)																						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$725,000		$50,500		$0	$0		$50,500
Ciudad: PALMAR DE VARELA Depto: ATLANTICO (1 Afiliados)																						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$725,000		$50,500		$0	$0		$50,500
2	CC	26801391	RODRIGUEZ TEODOLINDA		Y																0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	15	$725,000	6.960%	$50,500	0	$0	$0	No	$50,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: INDEPENDIENTES BOLIVAR (3 Afiliados)																						$2,246,696	$359,500			$11,706,764	$1,463,500			$11,706,764	$234,400			$11,706,764		$815,000		$0	$0		$2,872,400
Centro de Trabajo: EMBARCACIONES (3 Afiliados)																						$2,246,696	$359,500			$11,706,764	$1,463,500			$11,706,764	$234,400			$11,706,764		$815,000		$0	$0		$2,872,400
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (3 Afiliados)																						$2,246,696	$359,500			$11,706,764	$1,463,500			$11,706,764	$234,400			$11,706,764		$815,000		$0	$0		$2,872,400
3	CC	73076121	CASTAÑEDA ORLANDO	X																	0	$0	$0	VIN002	30	$4,730,034	$591,300	CCF09	30	$4,730,034	$94,700	14-11	30	$4,730,034	6.960%	$329,300	30	$0	$0	No	$1,015,300
4	CC	13956157	VEGA JOSE																		28-14	30	$2,246,696	$359,500	EPS002	30	$2,246,696	$280,900	CCF09	30	$2,246,696	$45,000	14-11	30	$2,246,696	6.960%	$156,400	30	$0	$0	No	$841,800
5	CC	73086671	VELASCO ALEJANDRO	X																	0	$0	$0	VIN002	30	$4,730,034	$591,300	CCF09	30	$4,730,034	$94,700	14-11	30	$4,730,034	6.960%	$329,300	30	$0	$0	No	$1,015,300
Total		**Afiliados(5)**																				$3,670,196	$587,300			$13,130,264	$1,641,500			$12,706,764	$254,400			$13,855,264		$964,600		$0	$0		$3,447,800

2964

2025/09/25 06:08 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 890405995	1	ING.INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	1-ADMINISTRATIVO OFICINA PRINCIPAL	calle 114a No. 53-94	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7469364	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-08	1802272801	9492400730	Y	2025/09/22	2025/09/25	BANCOLOMBIA	3	$3,454,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				2	$587,300	$1,200	$0	$588,500
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$359,500	$700	$0	$360,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$227,800	$500	$0	$228,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				5	$964,600	$1,900	$0	$966,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	5	$964,600	$1,900	$0	$966,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				4	$254,400	$600	$0	$255,000
COMFAMILIAR CARTAGENA	CCF09	890,480,110	1	3	$234,400	$500	$0	$234,900
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	1	$20,000	$100	$0	$20,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				4	$1,641,500	$3,300	$0	$1,644,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$178,000	$400	$0	$178,400
FOSYGA RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN	MIN002	901,037,916	1	2	$1,182,600	$2,300	$0	$1,184,900
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$280,900	$600	$0	$281,500
TOTAL				5	$3,447,800	$7,000	$0	$3,454,800

2968

2025/09/25 06:08 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 890405905	1	ING.INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	1-ADMINISTRATIVO OFICINA PRINCIPAL	calle 114a No. 53-94	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7469364	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pension	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	1801416712	9492370308	E	2025/09/22	2025/09/25	IRIS	3	$50,751,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	svp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 1-ADMINISTRATIVO OFICINA PRINCIPAL (25 Afiliados)																						$93,791,193	$6,664,400			$93,072,343	$2,013,000			$93,696,293	$2,149,500			$93,072,343		$1,155,600		$0	$0		$14,262,200
Centro de Trabajo: OFICINA PRINCIPAL RIESGO I (20 Afiliados)																						$40,144,193	$6,423,800			$41,425,343	$1,767,000			$40,049,293	$1,603,000			$41,425,343		$210,700		$0	$0		$10,004,500
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (20 Afiliados)																						$40,144,193	$6,423,800			$41,425,343	$1,767,000			$40,049,293	$1,603,000			$41,425,343		$210,700		$0	$0		$10,004,500
1	CC	1022401729	ACOSTA YEIMY																	23030 1	29	$2,320,000	$371,200	EPS002	29	$2,320,000	$92,800	CCF24	29	$2,320,000	$92,800	14-11	29	$2,320,000	0.522%	$12,200	29	$0	$0	Si	$569,000
2	CC	1022401729	ACOSTA YEIMY												X					23030 1	1	$80,000	$12,800	EPS002	1	$80,000	$3,200	CCF24	1	$80,000	$3,200	14-11	1	$80,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$19,200
3	CC	80928055	ALVAREZ HECTOR																	23030 1	29	$4,046,768	$647,500	EPS008	29	$4,046,768	$161,900	CCF24	29	$4,046,768	$161,900	14-11	29	$4,046,768	0.522%	$21,200	29	$0	$0	Si	$992,500
4	CC	80928055	ALVAREZ HECTOR												X					23030 1	1	$139,544	$22,400	EPS008	1	$139,544	$5,600	CCF24	1	$139,544	$5,600	14-11	1	$139,544	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$33,600
5	CC	1018448461	ASCENCIO EDWARD																	23030 1	30	$1,908,000	$305,300	EPS037	30	$1,908,000	$76,400	CCF24	30	$1,908,000	$76,400	14-11	30	$1,908,000	0.522%	$10,000	30	$0	$0	Si	$468,100
6	CC	1007756697	BARRERA SHARON																	23020 1	27	$1,281,150	$205,000	EPS010	27	$1,281,150	$51,300	CCF24	27	$1,281,150	$51,300	14-11	27	$1,281,150	0.522%	$6,700	27	$0	$0	Si	$314,300
7	CC	1007756697	BARRERA SHARON											X	X					23020 1	3	$142,350	$22,800	EPS010	3	$142,350	$5,700	CCF24	1	$47,450	$1,900	14-11	3	$142,350	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$30,400
8	CC	1049657305	BUITRAGO LAURA																	23020 1	30	$1,900,000	$304,000	EPS005	30	$1,900,000	$76,000	CCF24	30	$1,900,000	$76,000	14-11	30	$1,900,000	0.522%	$10,000	30	$0	$0	Si	$466,000
9	CC	1016045992	CIFUENTES YENY																	23020 1	30	$3,002,980	$480,500	EPS005	30	$3,002,980	$120,200	CCF24	30	$3,002,980	$120,200	14-11	30	$3,002,980	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$736,600
10	CC	1019011455	CORREA LINA																	23020 1	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$735,700
11	CC	1025522916	CORTES ALISON																	25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
12	CC	1000221719	GARZON INGRID																	25-14	29	$1,376,050	$220,200	EPS017	29	$1,376,050	$55,100	CCF24	29	$1,376,050	$55,100	14-11	29	$1,376,050	0.522%	$7,200	29	$0	$0	Si	$337,600
13	CC	1000221719	GARZON INGRID												X					25-14	1	$47,450	$7,600	EPS017	1	$47,450	$1,900	CCF24	1	$47,450	$1,900	14-11	1	$47,450	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$11,400
14	CC	1014293388	GONZALEZ CAMILA																	23020 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS001	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
15	CC	1003193641	IGLESIA ALEXANDRA																	23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
16	CC	1049604119	LOPEZ FELIPE		X															25-14	24	$2,950,480	$472,100	EPS001	24	$2,950,480	$118,100	CCF24	24	$2,950,480	$118,100	14-11	24	$2,950,480	0.522%	$15,500	24	$0	$0	Si	$723,800
17	CC	1049604119	LOPEZ FELIPE												X					25-14	1	$122,937	$19,700	EPS001	1	$122,937	$5,000	CCF24	1	$122,937	$5,000	14-11	1	$122,937	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$29,700
18	CC	1049604119	LOPEZ FELIPE												X					25-14	5	$614,684	$98,400	EPS001	5	$614,684	$24,600	CCF24	5	$614,684	$24,600	14-11	5	$614,684	0.000%	$0	5	$0	$0	Si	$147,600
19	CC	1033666568	MEDINA DIEGO	X																25-14	27	$1,281,150	$205,000	EPS010	27	$1,281,150	$51,300	CCF24	27	$1,281,150	$51,300	14-11	27	$1,281,150	0.522%	$6,700	27	$0	$0	Si	$314,300
20	CC	1106891558	MENDEZ LUISA																	23100 1	30	$3,002,980	$480,500	EPS005	30	$3,002,980	$120,200	CCF24	30	$3,002,980	$120,200	14-11	30	$3,002,980	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$736,600
21	CC	1193561686	NOYOA NIKOL	X																	0	$0	$0	EPS017	27	$1,281,150	$160,200		0	$0	$0	14-11	27	$1,281,150	0.522%	$6,700	0	$0	$0	No	$166,900
22	CC	1053346667	PARRA SHARITH																	23030 1	30	$1,800,000	$288,000	EPS037	30	$1,800,000	$72,000	CCF24	30	$1,800,000	$72,000	14-11	30	$1,800,000	0.522%	$9,400	30	$0	$0	Si	$441,400
23	CC	1020820390	RODRIGUEZ CRISTIAN	X																25-14	23	$1,091,350	$174,700	EPS017	23	$1,091,350	$43,700	CCF24	23	$1,091,350	$43,700	14-11	23	$1,091,350	0.522%	$5,700	23	$0	$0	Si	$267,800
24	CC	1020820390	RODRIGUEZ CRISTIAN												L					25-14	2	$94,900	$15,200	EPS017	2	$94,900	$3,800	CCF24	2	$94,900	$3,800	14-11	2	$94,900	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$22,800
25	CC	1051287646	SAENZ CARMEN																	25-14	30	$2,339,420	$374,400	EPS002	30	$2,339,420	$93,600	CCF24	30	$2,339,420	$93,600	14-11	30	$2,339,420	0.522%	$12,300	30	$0	$0	Si	$573,900
26	CC	50916839	SALGADO ELIZABETH																	23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
27	CC	1019132635	ZADALETA JOHANN																	23020 1	30	$1,908,000	$305,300	EPS008	30	$1,908,000	$76,400	CCF24	30	$1,908,000	$76,400	14-11	30	$1,908,000	0.522%	$10,000	30	$0	$0	Si	$468,100

2969

Centro de Trabajo: OFICINA PRINCIPAL RIESGO V (5 Afiliados)																							$13,647,000	$2,240,600			$13,647,000	$546,000			$13,647,000	$546,000			$13,647,000		$945,100		$0	$0		$4,277,700
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (5 Afiliados)																							$13,647,000	$2,240,600			$13,647,000	$546,000			$13,647,000	$546,000			$13,647,000		$945,100		$0	$0		$4,277,700
28	CC	1090484154	AMAYA JESSICA																		230201	29	$2,030,000	$324,800	EPS005	29	$2,030,000	$81,200	CCF24	29	$2,030,000	$81,200	14-11	29	$2,030,000	6.960%	$141,300	29	$0	$0	Si	$628,500
29	CC	1090484454	AMAYA JESSICA													X					230201	1	$70,000	$11,200	EPS005	1	$70,000	$2,800	CCF24	1	$70,000	$2,800	14-11	1	$70,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$16,800
30	CC	1070330264	DIAZ HELMAN																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS017	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
31	CC	80024468	GOMEZ FREDDY																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
32	CC	80136959	RODRIGUEZ DIEGO																		230201	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
33	CC	80612995	RUIZ EDWIN																		25-14	30	$5,700,000	$969,000	EPS017	30	$5,700,000	$228,000	CCF24	30	$5,700,000	$228,000	14-11	30	$5,700,000	6.960%	$396,800	30	$0	$0	Si	$1,821,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 2- FRENTES DE OBRA-BOGOTA (9 Afiliados)																							$22,983,500	$3,734,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500		$1,600,000		$0	$0		$7,173,200
Centro de Trabajo: FRENTES DE OBRA 6,96 (9 Afiliados)																							$22,983,500	$3,734,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500		$1,600,000		$0	$0		$7,173,200
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (9 Afiliados)																							$22,983,500	$3,734,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500	$919,400			$22,983,500		$1,600,000		$0	$0		$7,173,200
34	CC	1118552235	ALARCON LEIDY																		230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS005	30	$2,300,000	$92,000	CCF24	30	$2,300,000	$92,000	14-11	30	$2,300,000	6.960%	$160,100	30	$0	$0	Si	$712,100
35	CC	79810371	CAMELO JORGE																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF24	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
36	CC	1049613236	CASTILLO ANDRES																		231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
37	CC	1018451468	DIAZ JOAN																		25-14	30	$5,700,000	$969,000	EPS010	30	$5,700,000	$228,000	CCF24	30	$5,700,000	$228,000	14-11	30	$5,700,000	6.960%	$396,800	30	$0	$0	Si	$1,821,800
38	CC	1082126795	JIMENEZ JORGE																		231001	30	$2,400,000	$384,000	EPS008	30	$2,400,000	$96,000	CCF24	30	$2,400,000	$96,000	14-11	30	$2,400,000	6.960%	$167,100	30	$0	$0	Si	$743,100
39	CC	1074005009	MARTINEZ ADER																		230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF24	30	$2,300,000	$92,000	14-11	30	$2,300,000	6.960%	$160,100	30	$0	$0	Si	$712,100
40	CC	1023929951	MARTINEZ ANGIE		X																230201	21	$1,610,000	$257,600	EPS010	21	$1,610,000	$64,400	CCF24	21	$1,610,000	$64,400	14-11	21	$1,610,000	6.960%	$112,100	21	$0	$0	Si	$498,500
41	CC	1024515204	MORA JEIMMY																		230301	30	$2,850,000	$456,000	EPS008	30	$2,850,000	$114,000	CCF24	30	$2,850,000	$114,000	14-11	30	$2,850,000	6.960%	$198,400	30	$0	$0	Si	$882,400
42	CC	3130121	MORA VLADIMIR																		230301	30	$1,900,000	$304,000	EPS008	30	$1,900,000	$76,000	CCF24	30	$1,900,000	$76,000	14-11	30	$1,900,000	6.960%	$132,300	30	$0	$0	Si	$588,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: EMBARCACIONES (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$440,900
Centro de Trabajo: EMBARCACIONES M (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$440,900
Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$99,100		$0	$0		$440,900
43	CC	73151732	LEMUS DANILO																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF09	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 3- PROYECTOS OFICINA PRINCIPAL (6 Afiliados)																							$17,388,202	$2,777,400			$17,388,202	$690,600			$17,103,502	$679,200			$17,388,202		$732,600		$0	$0		$4,879,800
Centro de Trabajo: OFICINA PRINCIPAL RIESGO I (4 Afiliados)																							$7,388,202	$1,177,400			$7,388,202	$290,600			$7,103,502	$279,200			$7,388,202		$36,600		$0	$0		$1,783,800
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (4 Afiliados)																							$7,388,202	$1,177,400			$7,388,202	$290,600			$7,103,502	$279,200			$7,388,202		$36,600		$0	$0		$1,783,800
44	CC	1014229208	BERNAL KAREN																		230301	28	$1,773,334	$283,800	EPS005	28	$1,773,334	$71,000	CCF24	28	$1,773,334	$71,000	14-11	28	$1,773,334	0.522%	$9,300	28	$0	$0	Si	$435,100
45	CC	1014229208	BERNAL KAREN										X								230301	1	$63,334	$7,700	EPS005	1	$63,334	$0	CCF24	1	$63,334	$0	14-11	1	$63,334	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$7,700
46	CC	1014229208	BERNAL KAREN										X								230301	1	$63,334	$7,700	EPS005	1	$63,334	$0	CCF24	1	$63,334	$0	14-11	1	$63,334	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$7,700
47	CC	1005715233	BERNAL SANTIAGO																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
48	CC	1052403666	CORREA JUAN																		25-14	30	$2,500,000	$400,000	EPS008	30	$2,500,000	$100,000	CCF24	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	0.522%	$13,100	30	$0	$0	Si	$613,100
49	CC	1030589922	SERRANO LAURA																		230301	24	$1,280,000	$204,800	EPS001	24	$1,280,000	$51,200	CCF24	24	$1,280,000	$51,200	14-11	24	$1,280,000	0.522%	$6,700	24	$0	$0	Si	$313,900
50	CC	1030589922	SERRANO LAURA											X							230301	6	$284,700	$45,600	EPS001	6	$284,700	$11,400	CCF24	0	$0	$0	14-11	6	$284,700	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$57,000

2970

2971

Centro de Trabajo: OFICINA PRINCIPAL RIESGO V (2 Afiliados)																							$10,000,000	$1,600,000			$10,000,000	$400,000			$10,000,000	$400,000			$10,000,000		$696,000		$0	$0		$3,096,000
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (2 Afiliados)																							$10,000,000	$1,600,000			$10,000,000	$400,000			$10,000,000	$400,000			$10,000,000		$696,000		$0	$0		$3,096,000
51	CC	1049655865	DUITAMA DANIEL																		23030 1	30	$4,500,000	$720,000	EPS005	30	$4,500,000	$180,000	CCF24	30	$4,500,000	$180,000	14-11	30	$4,500,000	6.960%	$313,200	30	$0	$0	SI	$1,393,200
52	CC	80779485	GALINDO HENRY																		25-14	30	$5,500,000	$880,000	EPS008	30	$5,500,000	$220,000	CCF24	30	$5,500,000	$220,000	14-11	30	$5,500,000	6.960%	$382,800	30	$0	$0	SI	$1,702,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 6.DEPARTAMENTO DE CORDOBA (3 Afiliados)																							$5,434,000	$869,500			$5,434,000	$217,400			$5,434,000	$217,400			$5,434,000		$378,300		$0	$0		$1,682,600
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DE CORDOBA RIESGO V (3 Afiliados)																							$5,434,000	$869,500			$5,434,000	$217,400			$5,434,000	$217,400			$5,434,000		$378,300		$0	$0		$1,682,600
Ciudad: MONTERIA Depto: CORDOBA (3 Afiliados)																							$5,434,000	$869,500			$5,434,000	$217,400			$5,434,000	$217,400			$5,434,000		$378,300		$0	$0		$1,682,600
53	CC	78036585	DE LA OSSA MANUEL																		23030 1	30	$2,295,000	$367,200	EPS002	30	$2,295,000	$91,800	CCF16	30	$2,295,000	$91,800	14-11	30	$2,295,000	6.960%	$159,800	30	$0	$0	SI	$710,600
54	CC	50934959	HERNANDEZ SANDRA																		23030 1	30	$1,639,000	$262,300	EPS002	30	$1,639,000	$65,600	CCF16	30	$1,639,000	$65,600	14-11	30	$1,639,000	6.960%	$114,100	30	$0	$0	SI	$507,600
55	CC	1068664868	REGINO GABRIEL																		23030 1	30	$1,500,000	$240,000	EPS048	30	$1,500,000	$60,000	CCF16	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	SI	$464,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificacion	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 8.DEPARTAMENTO DE SANTANDER (4 Afiliados)																							$3,029,400	$432,400			$3,029,400	$68,800			$3,029,400	$68,800			$3,029,400		$119,900		$0	$0		$689,900
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DE SANTANDER RIESGO V (4 Afiliados)																							$3,029,400	$432,400			$3,029,400	$68,800			$3,029,400	$68,800			$3,029,400		$119,900		$0	$0		$689,900
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (4 Afiliados)																							$3,029,400	$432,400			$3,029,400	$68,800			$3,029,400	$68,800			$3,029,400		$119,900		$0	$0		$689,900
56	CC	1102371635	FIGUEROA LEILA		X																23030 1	4	$189,800	$30,400	EPS037	4	$189,800	$7,600	CCF39	4	$189,800	$7,600	14-11	4	$189,800	6.960%	$13,300	4	$0	$0	SI	$58,900
57	CC	1049637233	MARTINEZ ANDERSON		X																23030 1	4	$189,800	$30,400	EPS005	4	$189,800	$7,600	CCF39	4	$189,800	$7,600	14-11	4	$189,800	6.960%	$13,300	4	$0	$0	SI	$58,900
58	CC	1098719377	REY YEILLY		X																23030 1	4	$189,800	$30,400	EPS037	4	$189,800	$7,600	CCF39	4	$189,800	$7,600	14-11	4	$189,800	6.960%	$13,300	4	$0	$0	SI	$58,900
59	CC	72294871	RODRIGUEZ JOSE																		23030 1	14	$1,148,000	$183,700	ESSC07	14	$1,148,000	$46,000	CCF39	14	$1,148,000	$46,000	14-11	14	$1,148,000	6.960%	$80,000	14	$0	$0	SI	$355,700
60	CC	72294871	RODRIGUEZ JOSE										X								23030 1	16	$1,312,000	$157,500	ESSC07	16	$1,312,000	$0	CCF39	16	$1,312,000	$0	14-11	16	$1,312,000	0.000%	$0	16	$0	$0	SI	$157,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 7.DEPARTAMENTO DE MAGDALENA (1 Afiliados)																							$1,500,000	$180,000			$1,500,000	$0			$1,500,000	$0			$1,500,000		$0		$0	$0		$180,000
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DE MAGDALENA RIESGO V (1 Afiliados)																							$1,500,000	$180,000			$1,500,000	$0			$1,500,000	$0			$1,500,000		$0		$0	$0		$180,000
Ciudad: SANTA MARTA Depto: MAGDALENA (1 Afiliados)																							$1,500,000	$180,000			$1,500,000	$0			$1,500,000	$0			$1,500,000		$0		$0	$0		$180,000
61	CC	1084736382	CERVANTES MODESTO										X								23100 1	30	$1,500,000	$180,000	EPS002	30	$1,500,000	$0	CCF33	30	$1,500,000	$0	14-11	30	$1,500,000	0.000%	$0	30	$0	$0	SI	$180,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificacion	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 4-DEPARTATAMENTO DE ANTIOQUIA (2 Afiliados)																							$2,983,500	$447,100			$2,983,500	$89,000			$2,983,500	$89,000			$2,983,500		$154,900		$0	$0		$780,000
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA RIESGO V (2 Afiliados)																							$2,983,500	$447,100			$2,983,500	$89,000			$2,983,500	$89,000			$2,983,500		$154,900		$0	$0		$780,000
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (2 Afiliados)																							$2,983,500	$447,100			$2,983,500	$89,000			$2,983,500	$89,000			$2,983,500		$154,900		$0	$0		$780,000
62	CC	1043608204	HURTADO ANDERSON																		23030 1	14	$664,300	$106,300	ESSC07	14	$664,300	$26,600	CCF03	14	$664,300	$26,600	14-11	14	$664,300	6.960%	$46,300	14	$0	$0	SI	$205,800
63	CC	1043608204	HURTADO ANDERSON										X								23030 1	16	$759,200	$91,200	ESSC07	16	$759,200	$0	CCF03	16	$759,200	$0	14-11	16	$759,200	0.000%	$0	16	$0	$0	SI	$91,200
64	CC	1120738137	PALMIERI LEA																		23020 1	30	$1,560,000	$249,600	EPS037	30	$1,560,000	$62,400	CCF03	30	$1,560,000	$62,400	14-11	30	$1,560,000	6.960%	$108,600	30	$0	$0	SI	$483,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes

aportes en línea

SUCURSAL: 5-DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA (1 Afiliados)																					$3,002,980	$480,500			$3,002,980	$120,200			$3,002,980	$120,200			$3,002,980		$209,100		$0	$0		$930,000
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA RIESGO V (1 Afiliados)																					$3,002,980	$480,500			$3,002,980	$120,200			$3,002,980	$120,200			$3,002,980		$209,100		$0	$0		$930,000
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																					$3,002,980	$480,500			$3,002,980	$120,200			$3,002,980	$120,200			$3,002,980		$209,100		$0	$0		$930,000
65	CC 1022323187	TORRES MONICA																		230301	30	$3,002,980	$480,500	EPS008	30	$3,002,980	$120,200	CCF24	30	$3,002,980	$120,200	14-11	30	$3,002,980	6.960%	$209,100	30	$0	$0	SI	$930,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER (3 Afiliados)																						$2,756,800	$441,200			$2,756,800	$110,300			$2,756,800	$110,300			$2,756,800		$192,100		$0	$0		$853,900
Centro de Trabajo: INTERVENTORIA (3 Afiliados)																						$2,756,800	$441,200			$2,756,800	$110,300			$2,756,800	$110,300			$2,756,800		$192,100		$0	$0		$853,900
Ciudad: GRAMALOTE Depto: NORTE DE SANTANDER (3 Afiliados)																						$2,756,800	$441,200			$2,756,800	$110,300			$2,756,800	$110,300			$2,756,800		$192,100		$0	$0		$853,900
66	CC 88190317	LOBO ALEXANDER																		25-14	30	$2,377,200	$380,400	EPS008	30	$2,377,200	$95,100	CCF37	30	$2,377,200	$95,100	14-11	30	$2,377,200	6.960%	$165,500	30	$0	$0	SI	$736,100
67	CC 88275506	SANTAMARIA RONALD		X																230301	4	$189,800	$30,400	CCFC50	4	$189,800	$7,600	CCF37	4	$189,800	$7,600	14-11	4	$189,800	6.960%	$13,300	4	$0	$0	SI	$58,900
68	CC 1090508248	TORRES HEIDY		X																25-14	4	$189,800	$30,400	EPS037	4	$189,800	$7,600	CCF37	4	$189,800	$7,600	14-11	4	$189,800	6.960%	$13,300	4	$0	$0	SI	$58,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 10.DEPARTAMENTO DE CASANARE (2 Afiliados)																						$4,311,000	$689,800			$4,311,000	$172,500			$4,311,000	$172,500			$4,311,000		$300,100		$0	$0		$1,334,900
Centro de Trabajo: INTERVENTORIA (2 Afiliados)																						$4,311,000	$689,800			$4,311,000	$172,500			$4,311,000	$172,500			$4,311,000		$300,100		$0	$0		$1,334,900
Ciudad: PAZ DE ARIPORO Depto: CASANARE (2 Afiliados)																						$4,311,000	$689,800			$4,311,000	$172,500			$4,311,000	$172,500			$4,311,000		$300,100		$0	$0		$1,334,900
69	CC 40215382	ACOSTA CLAUDIA																		230301	30	$2,887,500	$462,000	EPS005	30	$2,887,500	$115,500	CCF69	30	$2,887,500	$115,500	14-11	30	$2,887,500	6.960%	$201,000	30	$0	$0	SI	$894,000
70	CC 1049651544	SANDOVAL SONIA																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF69	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO (2 Afiliados)																						$1,000,000	$160,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000		$174,000		$0	$0		$534,000
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO RIESGO V (2 Afiliados)																						$1,000,000	$160,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000		$174,000		$0	$0		$534,000
Ciudad: BARRANQUILLA Depto: ATLANTICO (2 Afiliados)																						$1,000,000	$160,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000	$100,000			$2,500,000		$174,000		$0	$0		$534,000
71	CC 73081357	PATERNINA EBERTO		X																	0	$0	$0	EPS002	15	$1,500,000	$60,000	CCF07	15	$1,500,000	$60,000	14-11	15	$1,500,000	6.960%	$104,400	15	$0	$0	SI	$224,400
72	CC 1045249367	SARMIENTO JUAN		X																230301	15	$1,000,000	$160,000	ESSC24	15	$1,000,000	$40,000	CCF07	15	$1,000,000	$40,000	14-11	15	$1,000,000	6.960%	$69,600	15	$0	$0	SI	$309,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 028-CAQUETA (1 Afiliados)																						$2,280,000	$364,800			$2,280,000	$91,200			$2,280,000	$91,200			$2,280,000		$158,700		$0	$0		$705,900
Centro de Trabajo: CAQUETA-50247 (1 Afiliados)																						$2,280,000	$364,800			$2,280,000	$91,200			$2,280,000	$91,200			$2,280,000		$158,700		$0	$0		$705,900
Ciudad: FLORENCIA Depto: CAQUETA (1 Afiliados)																						$2,280,000	$364,800			$2,280,000	$91,200			$2,280,000	$91,200			$2,280,000		$158,700		$0	$0		$705,900
73	CC 96353014	CALDERON JOHN		X																25-14	30	$2,280,000	$364,800	EPS037	30	$2,280,000	$91,200	CCF13	30	$2,280,000	$91,200	14-11	30	$2,280,000	6.960%	$158,700	30	$0	$0	SI	$705,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: TRABAJOENCASABOGOTA (3 Afiliados)																						$9,192,321	$1,467,900			$9,192,321	$364,800			$9,192,321	$364,800			$9,192,321		$47,600		$0	$0		$2,245,300

PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA

2972

Centro de Trabajo: OFICINATCRI (3 Afiliados)																							$9,192,321	$1,467,900			$9,192,321	$364,800			$9,192,321	$364,800			$9,192,321		$47,800		$0	$0		$2,245,300
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (3 Afiliados)																							$9,192,321	$1,467,900			$9,192,321	$364,800			$9,192,321	$364,800			$9,192,321		$47,800		$0	$0		$2,245,300
74	CC	73168481	MOUTHON VICTOR																		230201	30	$5,004,260	$800,700	EPS005	30	$5,004,260	$200,200	CCF24	30	$5,004,260	$200,200	14-11	30	$5,004,260	0.522%	$26,200	30	$0	$0	SI	$1,227,300
75	CC	79771527	PINILLA JUAN		X																230201	29	$2,186,639	$349,900	EPS008	29	$2,186,639	$87,500	CCF24	29	$2,186,639	$87,500	14-11	29	$2,186,639	0.522%	$11,500	29	$0	$0	SI	$536,400
76	CC	79771527	PINILLA JUAN										X								230201	1	$75,402	$9,100	EPS008	1	$75,402	$0	CCF24	1	$75,402	$0	14-11	1	$75,402	0.000%	$0	1	$0	$0	SI	$9,100
77	CC	1070705469	RAMIREZ LUIS																		230301	30	$1,926,020	$308,200	EPS017	30	$1,926,020	$77,100	CCF24	30	$1,926,020	$77,100	14-11	30	$1,926,020	0.522%	$10,100	30	$0	$0	SI	$472,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	PENSION Codigo	PENSION Dias	PENSION IBC	PENSION Aporte	SALUD Codigo	SALUD Dias	SALUD IBC	SALUD Aporte	CCF Codigo	CCF Dias	CCF IBC	CCF Aporte	RIESGOS Codigo	RIESGOS Dias	RIESGOS IBC	RIESGOS Tarifa	RIESGOS Aporte	RIESGOS Dias	PARAFISCALES IBC	PARAFISCALES Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: TECBOGOTA (1 Afiliados)																							$4,007,860	$641,300			$4,007,860	$160,400			$4,007,860	$160,400			$4,007,860		$279,000		$0	$0		$1,241,100
Centro de Trabajo: TECBOGOTARV (1 Afiliados)																							$4,007,860	$641,300			$4,007,860	$160,400			$4,007,860	$160,400			$4,007,860		$279,000		$0	$0		$1,241,100
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																							$4,007,860	$641,300			$4,007,860	$160,400			$4,007,860	$160,400			$4,007,860		$279,000		$0	$0		$1,241,100
78	CC	73106127	BELLO CARLOS																		25-14	30	$4,007,860	$641,300	EPS005	30	$4,007,860	$160,400	CCF24	30	$4,007,860	$160,400	14-11	30	$4,007,860	6.960%	$279,000	30	$0	$0	SI	$1,241,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	PENSION Codigo	PENSION Dias	PENSION IBC	PENSION Aporte	SALUD Codigo	SALUD Dias	SALUD IBC	SALUD Aporte	CCF Codigo	CCF Dias	CCF IBC	CCF Aporte	RIESGOS Codigo	RIESGOS Dias	RIESGOS IBC	RIESGOS Tarifa	RIESGOS Aporte	RIESGOS Dias	PARAFISCALES IBC	PARAFISCALES Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DEPARTAMENTO DEL CESAR (7 Afiliados)																							$12,654,000	$1,845,500			$12,654,000	$327,000			$12,654,000	$327,000			$12,654,000		$568,900		$0	$0		$3,068,400
Centro de Trabajo: CECESAR (7 Afiliados)																							$12,654,000	$1,845,500			$12,654,000	$327,000			$12,654,000	$327,000			$12,654,000		$568,900		$0	$0		$3,068,400
Ciudad: VALLEDUPAR Depto: CESAR (7 Afiliados)																							$12,654,000	$1,845,500			$12,654,000	$327,000			$12,654,000	$327,000			$12,654,000		$568,900		$0	$0		$3,068,400
79	CC	72335965	BARRIOS RICARDO																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,500	$57,000	CCF15	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
80	CC	1046270535	CABARCAS JOSE										X								230301	24	$1,920,000	$230,400	ESSC07	24	$1,920,000	$0	CCF15	24	$1,920,000	$0	14-11	24	$1,920,000	0.000%	$0	24	$0	$0	SI	$230,400
81	CC	1046270535	CABARCAS JOSE																		230301	6	$480,000	$76,800	ESSC07	6	$480,000	$19,200	CCF15	6	$480,000	$19,200	14-11	6	$480,000	6.960%	$33,500	6	$0	$0	SI	$148,700
82	CC	1003258302	JARAMILLO LUCAS																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF15	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
83	CC	36624722	MENDOZA CLAUDIA										X								231001	14	$664,300	$79,800	EPS037	14	$664,300	$0	CCF15	14	$664,300	$0	14-11	14	$664,300	0.000%	$0	14	$0	$0	SI	$79,800
84	CC	36624722	MENDOZA CLAUDIA																		231001	16	$759,200	$121,500	EPS037	16	$759,200	$30,400	CCF15	16	$759,200	$30,400	14-11	16	$759,200	6.960%	$52,900	16	$0	$0	SI	$235,200
85	CC	37338823	TORRES ANDREA		X																230301	30	$2,280,000	$364,800	EPS005	30	$2,280,000	$91,200	CCF15	30	$2,280,000	$91,200	14-11	30	$2,280,000	6.960%	$158,700	30	$0	$0	SI	$705,900
86	CC	1005710039	TORRES LUIGI																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF15	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	SI	$440,900
87	CC	15172292	ZAYAS ISAAC										X								231001	25	$1,900,000	$228,000	EPS017	25	$1,900,000	$0	CCF15	25	$1,900,000	$0	14-11	25	$1,900,000	0.000%	$0	25	$0	$0	SI	$228,000
88	CC	15172292	ZAYAS ISAAC																		231001	5	$380,000	$60,800	EPS017	5	$380,000	$15,200	CCF15	5	$380,000	$15,200	14-11	5	$380,000	6.960%	$26,500	5	$0	$0	SI	$117,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	PENSION Codigo	PENSION Dias	PENSION IBC	PENSION Aporte	SALUD Codigo	SALUD Dias	SALUD IBC	SALUD Aporte	CCF Codigo	CCF Dias	CCF IBC	CCF Aporte	RIESGOS Codigo	RIESGOS Dias	RIESGOS IBC	RIESGOS Tarifa	RIESGOS Aporte	RIESGOS Dias	PARAFISCALES IBC	PARAFISCALES Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: APRENDIZ SENA (1 Afiliados)																							$0	$0			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$185,500
Centro de Trabajo: APRENDICES SENA (1 Afiliados)																							$0	$0			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$185,500
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																							$0	$0			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$185,500
89	CC	1056572579	AVENDANO KAROL																			0	$0	$0	EPS011	30	$1,423,500	$178,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	0	$0	$0	NO	$185,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	PENSION Codigo	PENSION Dias	PENSION IBC	PENSION Aporte	SALUD Codigo	SALUD Dias	SALUD IBC	SALUD Aporte	CCF Codigo	CCF Dias	CCF IBC	CCF Aporte	RIESGOS Codigo	RIESGOS Dias	RIESGOS IBC	RIESGOS Tarifa	RIESGOS Aporte	RIESGOS Dias	PARAFISCALES IBC	PARAFISCALES Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: THIBRIDO (9 Afiliados)																							$15,886,247	$2,542,200			$15,886,247	$636,000			$15,886,247	$636,000			$15,886,247		$1,106,000		$0	$0		$4,920,200

2973

Centro de Trabajo: BOGOTA - VH (9 Afiliados)																							$15,886,247	$2,542,200			$15,886,247	$636,000			$15,886,247	$636,000			$15,886,247		$1,106,000		$0	$0		$4,920,200
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (9 Afiliados)																							$15,886,247	$2,542,200			$15,886,247	$636,000			$15,886,247	$636,000			$15,886,247		$1,106,000		$0	$0		$4,920,200
90	CC	52267620	ALZATE MARLENE																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
91	CC	52378583	CARRILLO MARTHA																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
92	CC	1064982247	ESQUIVEL CESAR																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
93	CC	1032397478	MALAGON ANDREA																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
94	CC	1049612747	PALACIOS RICARDO																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
95	CC	80028794	ROCHA NELSON																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
96	CC	52516257	ROJAS MARIA																		230201	30	$3,653,820	$584,700	EPS008	30	$3,653,820	$146,200	CCF24	30	$3,653,820	$146,200	14-11	30	$3,653,820	6.960%	$254,400	30	$0	$0	Si	$1,131,500
97	CC	79881874	SOLER ALDEMAR																		230301	30	$2,267,927	$362,900	EPS008	30	$2,267,927	$90,800	CCF24	30	$2,267,927	$90,800	14-11	30	$2,267,927	6.960%	$157,900	30	$0	$0	Si	$702,400
98	CC	39781394	VARGAS SUELY																		231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CAL24 (3 Afiliados)																							$5,127,000	$727,500			$5,127,000	$112,100			$5,127,000	$112,100			$5,127,000		$195,100		$0	$0		$1,146,800
Centro de Trabajo: CALDAS24 (3 Afiliados)																							$5,127,000	$727,500			$5,127,000	$112,100			$5,127,000	$112,100			$5,127,000		$195,100		$0	$0		$1,146,800
Ciudad: MANIZALES Depto: CALDAS (3 Afiliados)																							$5,127,000	$727,500			$5,127,000	$112,100			$5,127,000	$112,100			$5,127,000		$195,100		$0	$0		$1,146,800
99	CC	7141266	CASTRO LUIS																		230301	30	$2,280,000	$364,800	EPS005	30	$2,280,000	$91,200	CCF11	30	$2,280,000	$91,200	14-11	30	$2,280,000	6.960%	$158,700	30	$0	$0	Si	$705,900
100	CC	1003206009	MARTINEZ IDALIS										X								230301	19	$901,550	$108,200	EPS048	19	$901,550	$0	CCF11	19	$901,550	$0	14-11	19	$901,550	0.000%	$0	19	$0	$0	Si	$108,200
101	CC	1003206009	MARTINEZ IDALIS																		230301	11	$521,950	$83,600	EPS048	11	$521,950	$20,900	CCF11	11	$521,950	$20,900	14-11	11	$521,950	6.960%	$36,400	11	$0	$0	Si	$161,800
102	CC	18389559	RAVE GERMAN										X								230201	30	$1,423,500	$170,900	EPS005	30	$1,423,500	$0	CCF11	30	$1,423,500	$0	14-11	30	$1,423,500	0.000%	$0	30	$0	$0	Si	$170,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OFICINA PRINCIPAL - CONSORCIO VERTING (4 Afiliados)																							$11,466,020	$1,834,900			$11,466,020	$458,900			$11,466,020	$458,900			$11,466,020		$277,100		$0	$0		$3,029,800
Centro de Trabajo: CONSORCIO VERTING OFICINA PRINCIPAL (3 Afiliados)																							$8,087,800	$1,294,300			$8,087,800	$323,700			$8,087,800	$323,700			$8,087,800		$41,900		$0	$0		$1,983,600
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (3 Afiliados)																							$8,087,800	$1,294,300			$8,087,800	$323,700			$8,087,800	$323,700			$8,087,800		$41,900		$0	$0		$1,983,600
103	CC	1047399246	BERMUDEZ WIL																		230301	29	$3,074,000	$491,900	EPS005	29	$3,074,000	$123,000	CCF24	29	$3,074,000	$123,000	14-11	29	$3,074,000	0.522%	$16,100	29	$0	$0	Si	$754,000
104	CC	1047399246	BERMUDEZ WIL													X					230301	1	$106,000	$17,000	EPS005	1	$106,000	$4,300	CCF24	1	$106,000	$4,300	14-11	1	$106,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$25,600
105	CC	80169599	CALDERON JUAN																		230301	30	$2,893,800	$463,100	EPS005	30	$2,893,800	$115,800	CCF24	30	$2,893,800	$115,800	14-11	30	$2,893,800	0.522%	$15,200	30	$0	$0	Si	$709,900
106	CC	1022941008	GARNICA JEWMY																		230301	30	$2,014,000	$322,300	EPS005	30	$2,014,000	$80,600	CCF24	30	$2,014,000	$80,600	14-11	30	$2,014,000	0.522%	$10,600	30	$0	$0	Si	$494,100
Centro de Trabajo: CONSORCIO VERTING RIESGO V (1 Afiliados)																							$3,378,220	$540,600			$3,378,220	$135,200			$3,378,220	$135,200			$3,378,220		$235,200		$0	$0		$1,046,200
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																							$3,378,220	$540,600			$3,378,220	$135,200			$3,378,220	$135,200			$3,378,220		$235,200		$0	$0		$1,046,200
107	CC	79899732	POSSE ANDRES																		230301	30	$3,378,220	$540,600	EPS002	30	$3,378,220	$135,200	CCF24	30	$3,378,220	$135,200	14-11	30	$3,378,220	6.960%	$235,200	30	$0	$0	Si	$1,046,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.		Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: DEPARTAMENTO DEL CAUCA (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$349,300
Centro de Trabajo: DEPARTAMENTO DEL CAUCA RIESGO 1 (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$349,300
Ciudad: POPAYAN Depto: CAUCA (1 Afiliados)																							$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$57,000			$1,423,500	$57,000			$1,423,500		$7,500		$0	$0		$349,300
108	CC	1061818768	CHITO JOSE																		25-14	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF14	30	$1,423,500	$57,000	14-11	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
Total	Afiliados(89)																						$181,641,023	$28,756,400			$185,845,673	$7,243,600			$182,751,423	$6,890,200			$185,845,673		$7,763,500		$0	$0		$50,653,750

2974

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 890405995	1	ING.INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	1-ADMINISTRATIVO OFICINA PRINCIPAL	calle 114a No. 53-94	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7469364	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-08	2025-09	1801416712	94923703O8	E	2025/09/22	2025/09/25	IRIS	3	$50.751.100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				86	$28,756,400	$54,600	$0	$28,811,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	7	$1,990,200	$3,800	$0	$1,994,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	20	$7,816,800	$15,000	$0	$7,831,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	42	$13,254,300	$25,000	$0	$13,279,300
PROTECCION	230201	800,229,739	0	17	$5,695,100	$10,800	$0	$5,705,900
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				89	$7,763,500	$14,700	$0	$7,778,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	89	$7,763,500	$14,700	$0	$7,778,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 12)				86	$6,890,200	$13,800	$0	$6,904,000
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	4	$68,800	$200	$0	$69,000
COMFACA	CCF13	891,190,047	2	1	$91,200	$200	$0	$91,400
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	2	$172,500	$400	$0	$172,900
COMFACAUCA	CCF14	891,500,182	0	1	$57,000	$200	$0	$57,200
COMFACESAR	CCF15	892,399,989	8	7	$327,000	$700	$0	$327,700
COMFACOR	CCF16	891,080,005	1	3	$217,400	$500	$0	$217,900
COMFAMILIAR ATLANTICO	CCF07	890,101,994	9	2	$100,000	$200	$0	$100,200
COMFAMILIAR CARTAGENA	CCF09	890,480,110	1	1	$57,000	$200	$0	$57,200
COMFANORTE	CCF37	890,500,516	3	3	$110,300	$300	$0	$110,600
COMFENALCO ANTIOQUIA	CCF03	890,900,842	6	2	$89,000	$200	$0	$89,200
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	57	$5,487,900	$10,400	$0	$5,498,300
CONFAMILIARES	CCF11	890,806,490	5	3	$112,100	$300	$0	$112,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 12)				89	$7,243,600	$14,300	$0	$7,257,900
ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	3	$267,300	$600	$0	$267,900
COMFAORIENTE	CCFC50	890,500,675	6	1	$7,600	$100	$0	$7,700
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	15	$1,560,700	$3,000	$0	$1,563,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$40,000	$100	$0	$40,100
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	2	$80,900	$200	$0	$81,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	6	$514,700	$1,000	$0	$515,700
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	7	$642,000	$1,300	$0	$643,300
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	3	$91,800	$200	$0	$92,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	11	$561,200	$1,100	$0	$562,300
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$178,000	$400	$0	$178,400
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	11	$876,200	$1,700	$0	$877,900
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	28	$2,423,200	$4,600	$0	$2,427,800
TOTAL				89	$50,653,700	$97,400	$0	$50,751,100

2025/09/25 10:29 AM

2975

ANEXO 5
EQUIPO CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
Soportes del equipo ofrecido

2976

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10030577292

PLACA	MARCA	LINEA	MODELO
NMW225	FORD	RANGER	2024

CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO
2.993	PLATA METALICO	PARTICULAR

CLASE DE VEHÍCULO	TIPO CARROCERÍA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD Kg/PSJ
CAMIONETA	DOBLE CABINA CON	DIESEL	5

NÚMERO DE MOTOR	REG	VIN
BF2X RJ351007	N	8AFBR01K4RJ351007

NÚMERO DE SERIE	REG	NÚMERO DE CHASIS	REG
******	N	8AFBR01K4RJ351007	N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
FCT INGENIERIA S.A.S	NIT 800221755

RESTRICCIÓN MOVILIDAD	BLINDAJE	POTENCIA HP
	******	237

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN	VE	FECHA IMPORT.	PUERTAS
482023000686489	I	24/10/2023	4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******

FECHA MATRICULA	FECHA EXP. LIC. TTO.	FECHA VENCIMIENTO
29/11/2023	29/11/2023	******

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTOYTTE MCPAL TURBACO



LT03007053331

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

AXA COLPATRIA

2977

FECHA DE EXPEDICIÓN AÑO	MES	DÍA	VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA	HASTA LAS 23:59:59 HORAS DEL AÑO	MES	DÍA
2024	12	03	2024	11	30	2025	11	29

No. DE PÓLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHÍCULO	SERVICIO	CILINDRAJE/VATIOS	MODELO
3322081600	NMW225	CAMPEROS Y	TRANSPORTE PERSONAL	2993	2024

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
0	FORD	

LÍNEA VEHÍCULO
RANGER

No MOTOR	No CHASIS o No SERIE	No VIN	CAPACIDAD TON.
BF2XRJ351007	8AFBR01K4RJ351007	8AFBR01K4RJ351007	0.061

APELLIDOS Y NOMBRE DEL TOMADOR	TELÉFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
FUMECO SAS	null	NIT	8002217552	BOGOTA D.C

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1306	26	53019	3322081600	BOGOTA D.C

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
	$795.300,00	$413.500,00	$2.100,00

TOTAL A PAGAR

$1.210.900,00

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VÍCTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACEÚTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13[1] 701,68[2]	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	8,77	
	HASTA	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

[1]Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920.
[2]Para las demás tarifas no citadas en (1).

El clausulado que aplica a esta póliza puede ser consultado y descargado en nuestro portal www.axacolpatria.co

CLAUSULA: Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos: Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si la aseguradora evidencia que existe una póliza vigente, la vigencia de la póliza que se expide se modificará, iniciando a partir del día siguiente de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.
Consulte información sobre la Defensoría del Consumidor Financiero aquí https://www.axacolpatria.co/documents/42201273/76141280/Folleto-virtual-consumidor-financiero.pdf

Señor usuario, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Ten en cuenta las siguientes recomendaciones:
Siempre portar tu SOAT ya que las autoridades de tránsito lo pueden solicitar en cualquier momento. Valida que tu póliza esté registrada en el RUNT y mantente atento al momento en que debas renovarla. No tener tu SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente. Adquiere tu SOAT en lugares autorizados. Descarga tu factura electrónica ingresando usuario y contraseña igual al número de documento del tomador en: https://www.ifacturatransfiriendo.transfiriendo.com/IFacturaAxaColpatriaFaselI/portaladquirient

En caso de accidente de tránsito:

Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente, siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas. Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (Artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncia ante la Superintendencia Nacional de Salud. Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Adres lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud. Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

HABEAS DATA

Autorizo a la compañía de seguros AXA COLPATRIA SEGUROS GENERALES S.A identificada con NIT 8 6 0 0 0 2 1 8 4 -6, al tratamiento de mis datos personales para que consulte, almacene, administre, realice tratamiento presente, transfiera, transmita y reporte a las entidades legalmente autorizadas y aquellas que considere necesario, pero en este último caso únicamente con fines estadísticos y/o académicos y cumplimiento legal, la información derivada del contrato de seguros y que resulte de todas las funciones que directa o indirectamente se les haya otorgado a las aseguradoras o se les otorguen en el futuro, así como novedades, referencias y manejo de la póliza y demás servicios que surjan del presente contrato, el cual conozco y declaro aceptar en todas sus partes. Declaro haber sido informado sobre el tratamiento que recibirán los datos personales incorporados en el presente contrato de seguros, así como sobre los derechos que me asisten como titular de los mismos y, sobre la dirección física y/o electrónica del responsable del tratamiento de dicha información, las cuales puedo conocer y consultar en la Política de Tratamiento de Datos personales de AXA COLPATRIA en www.axacolpatria.co.
Si usted realizó la adquisición del SOAT por nuestros canales digitales, tenga en cuenta que su información será utilizada para fines comerciales, venta cruzada, publicidad y marketing, teniendo lo autorizado por usted y que previamente leyó, comprendió y autorizó en el texto expuesto.

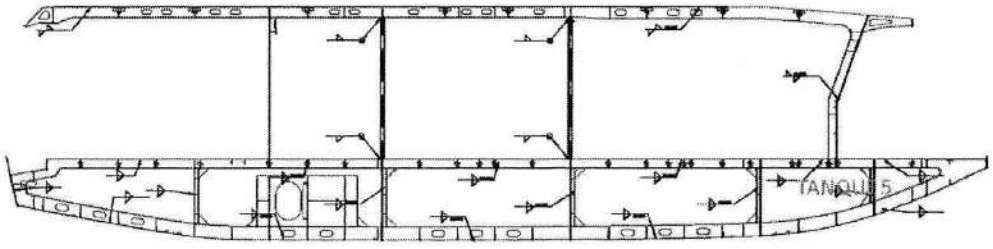
RESOLUCIÓN SUPERINTENDENCIA BANCARIA 2160 DE JUNIO DE 1994
F-01-341-090-0001

ANEXO 06
ACTA DE VISITA DE SOLDADURA

REPORTE DE INSPECCION VISUAL A LA SOLDADURA DEL PROYECTO EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ BUSINÚ

REPORTE No: 200825/1

TITULO:
Reporte de la inspección de la visual a la soldadura aplicada para realizar las juntas soldadas del proyecto EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ BUSINÚ. Soldadura interna tanque 5 de la embarcación 1.



EMPRESAS PARTICIPANTES:
Empresa que realiza la inspección: CWI LTDA.
Empresa que solicita la inspección: ING INGENIERÍA INTERVENTORIA BUSINÚ.
Empresa interesada: ING INGENIERÍA INTERVENTORIA BUSINÚ.

LUGAR Y FECHAS:
Fecha de inicio de inspección: Cartagena, 25 de junio de 2025.
Fecha de reporte: Cartagena, 20 de agosto de 2025.

INTRODUCCIÓN:
En este reporte se presentan el informe de la inspección visual a la soldadura realizar las juntas soldadas del proyecto EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ BUSINÚ. Soldadura interna tanque 5 4 de la embarcación 1.

METODO DE INSPECCION:
Método de inspección visual VT.

PROCEDIMIENTO SEGUIDO:
001/100215.

CODIGO, ESTANDAR, NORMA O ESPECIFICACION:
L.R, AWS B 1.11

UNIDAD DE MEDIDAS:
Sistema Internacional.

TECNICA UTILIZADA:
Inspección Visual Directa.

IDENTIFICACION DE LA PIEZA:

EMBARCACIÓN FLUVIAL RÍO SINÚ BUSINÚ

.

Elementos inspeccionados:

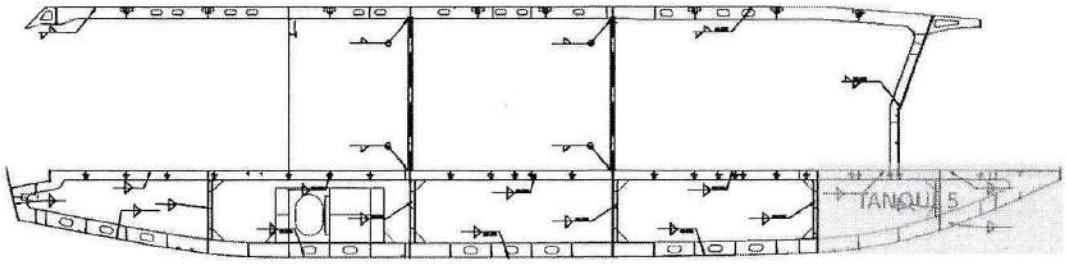
- Soldadura interna tanque 5 de la embarcación 1.

Sectores Inspeccionados:

- Mamparos, cantidad 1
- Fondo, cantidad 1
- Tapas de proa, cantidad 1
- Laterales de Estribor, cantidad 1
- Laterales de Babor, cantidad 1

Código de colores:
Verde: Liberada.
Rojo: Reparación.
Amarillo: Pendiente por inspeccionar.

RESULTADOS:



TANQUE 5			
SECCION	**UBICACIÓN**	**VT**	**RESULTADO**
MAMPAROS	POPA	OK	Aceptado
	PROA	OK	Aceptado
FONDO	FONDO	OK	Aceptado
TAPA	PROA	OK	Aceptado
LATERAL	ESTRIBOR	OK	Aceptado
LATERAL	BABOR	OK	Aceptado

FIN DEL REPORTE

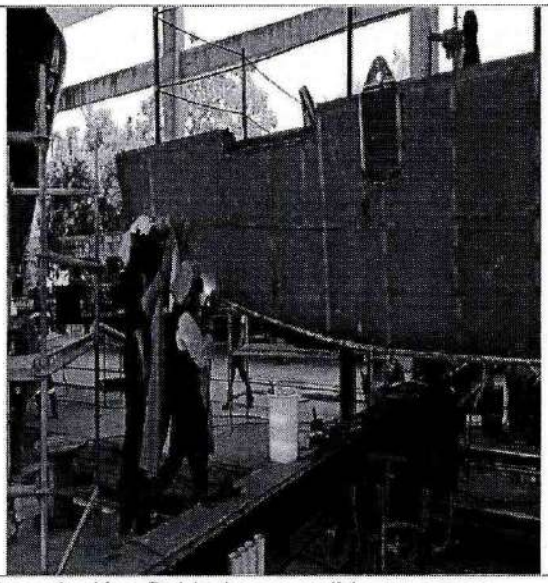
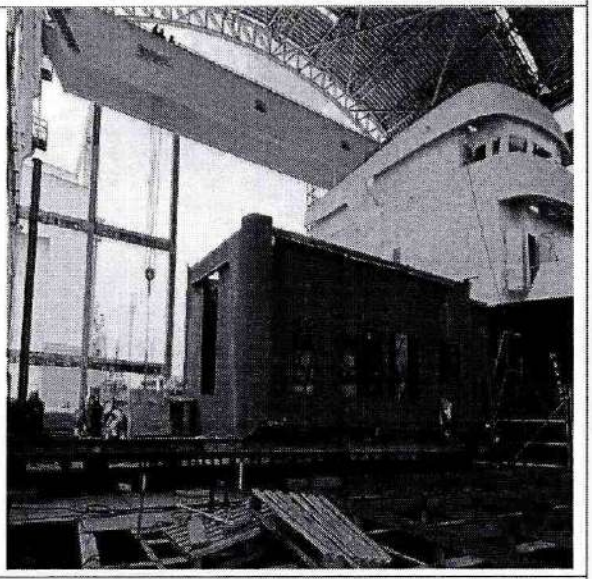
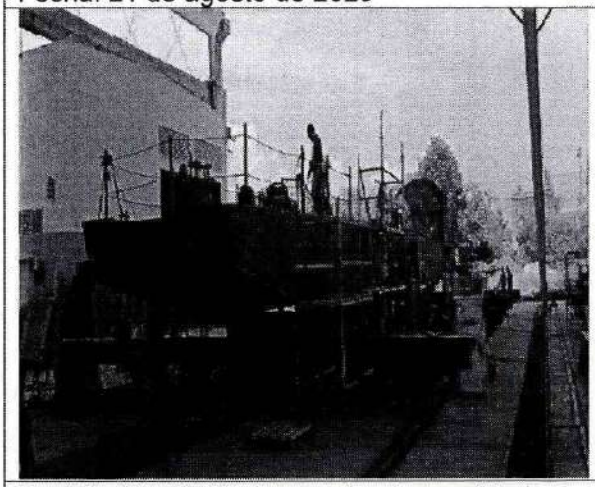
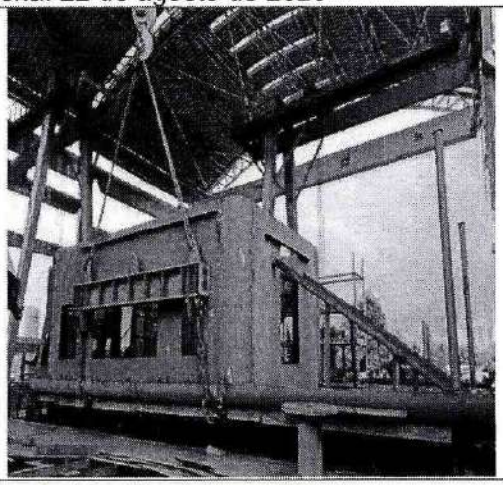
SCWI 19030028
QC1 EXP. 3/1/2025
JOSE LUIS VEGA LIZCANO
Ingeniero Metalúrgico – UIS
Inspector Certificado de Soldadura SCWI/AWS
Inspector API 653.
Interprete Certificado de Radiografías CRI/AWS
Entrenador Certificado de Soldadura CWE/AWS
Inspector Visual Nivel II ASNT/AWS
CWI – Inspecciones Certificadas de Soldaduras
NIT: 900526264-0
Carrera 7 No 4 -158, Arroz Barato, Cartagena - Bolívar
E mail: cwicolombia@gmail.com

ANEXO 07
REGISTRO FOTOGRÁFICO

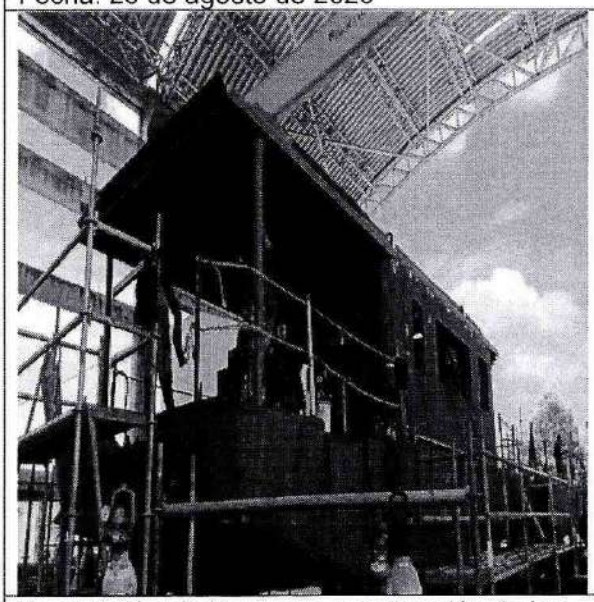
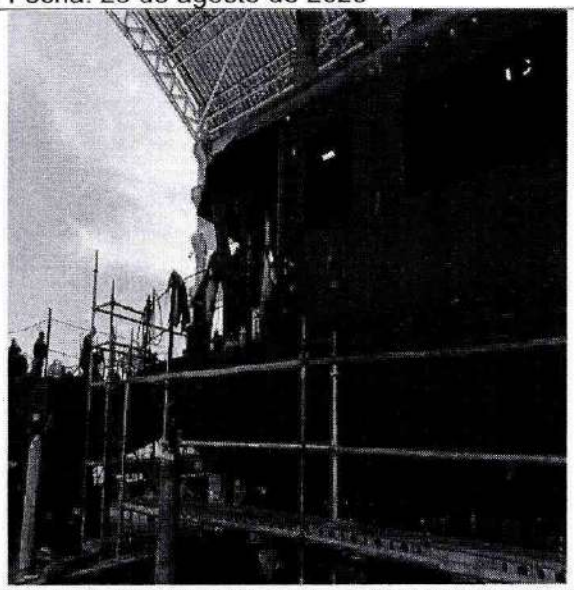
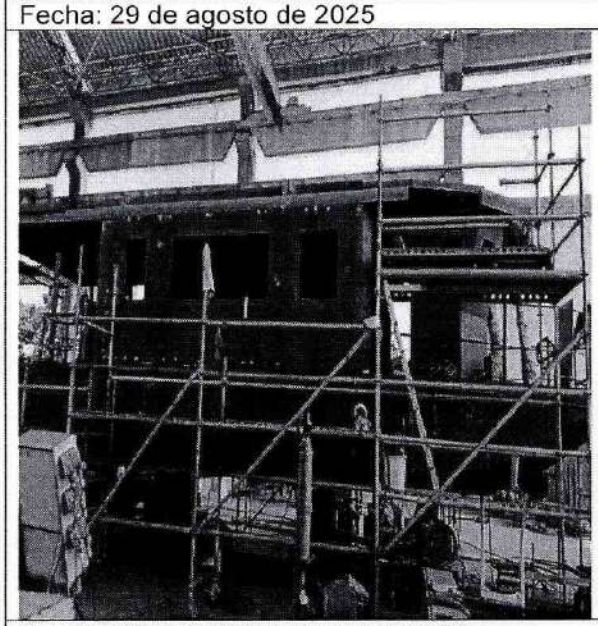
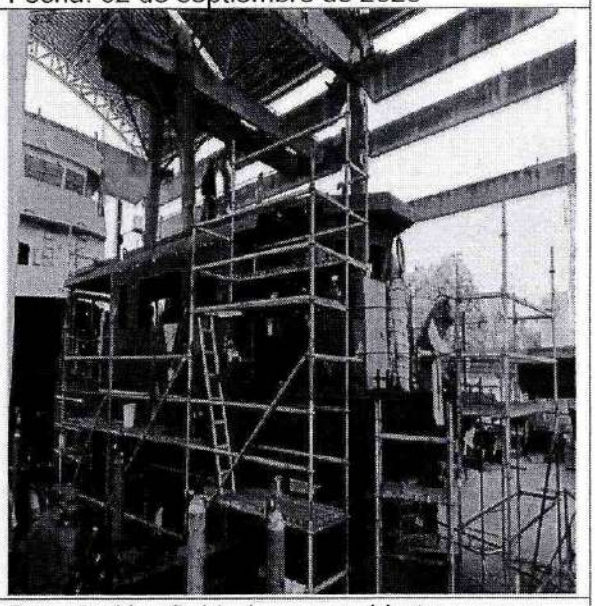
Registro fotográfico de actividades

INGINGENIERIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4	POMA CARPEANTIUA NEPOTES MONTERÍA

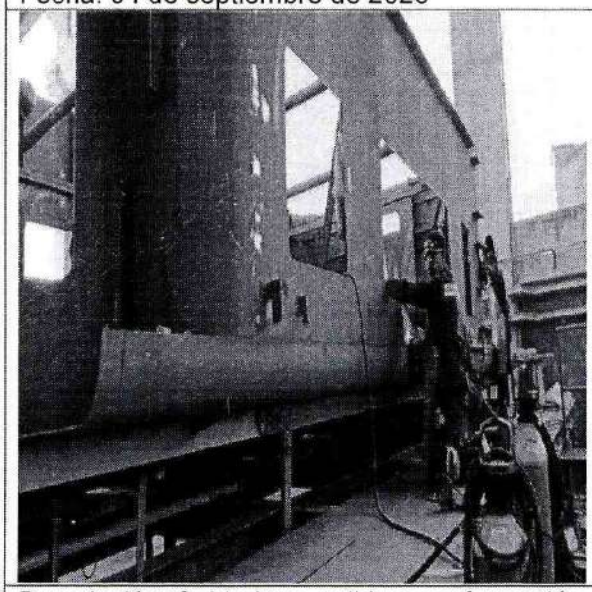
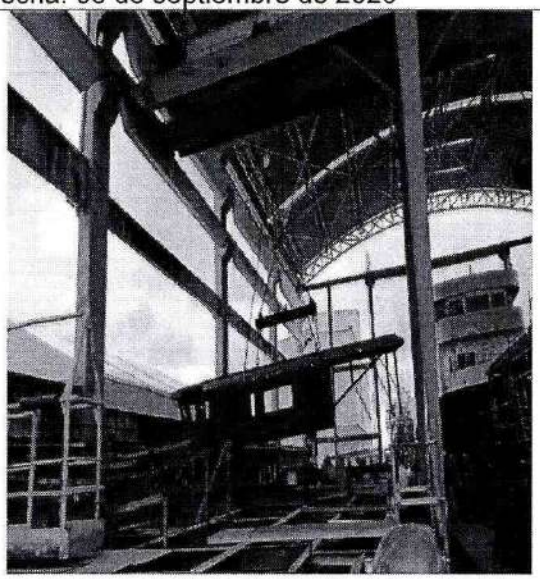
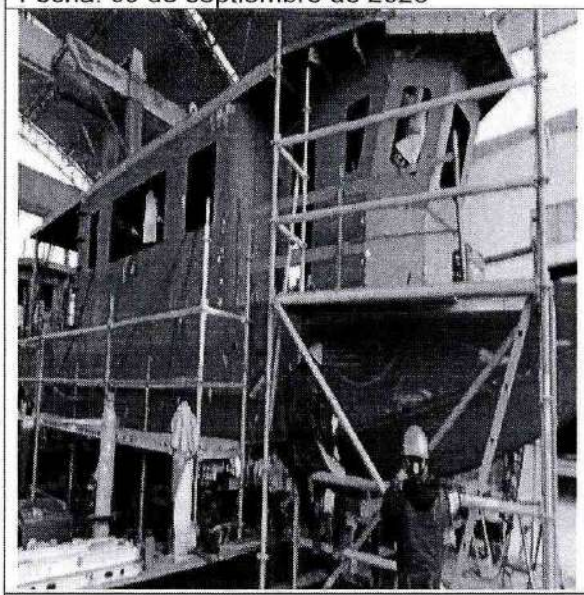
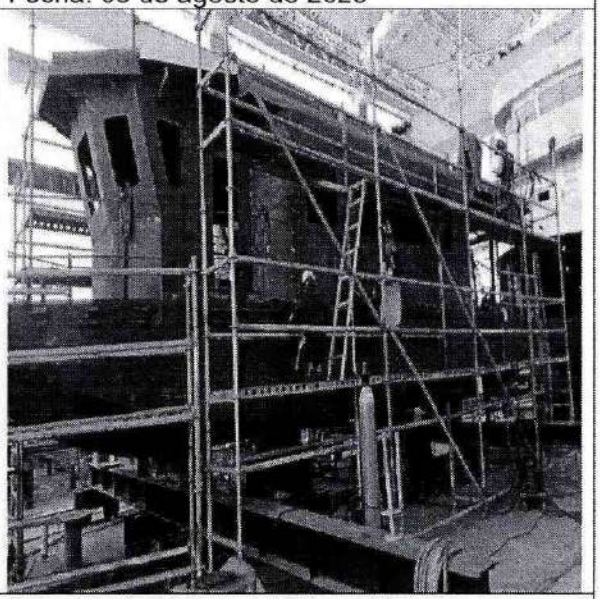
REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO DE ACTIVIDADES	
Fecha: 14 de agosto de 2025	Fecha: 15 de agosto de 2025
	
Descripción: Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.	Descripción: Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.
Fecha: 21 de agosto de 2025	Fecha: 22 de agosto de 2025
	
Descripción: Soldadura en laminas cubiertas, laminas laterales y casco.	Descripción: Maniobra volteo de super estructura de bote 01

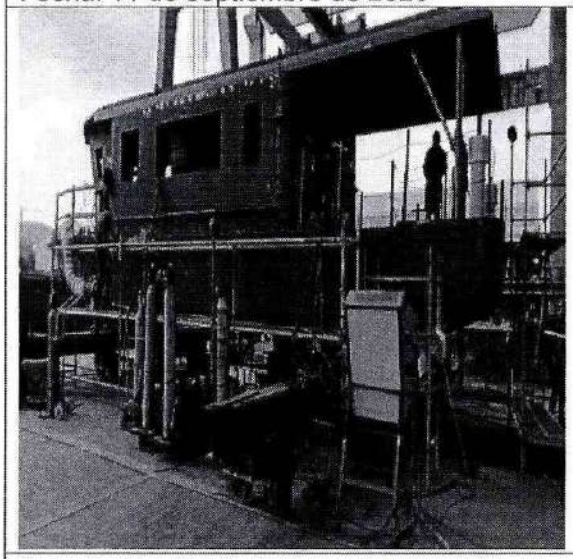
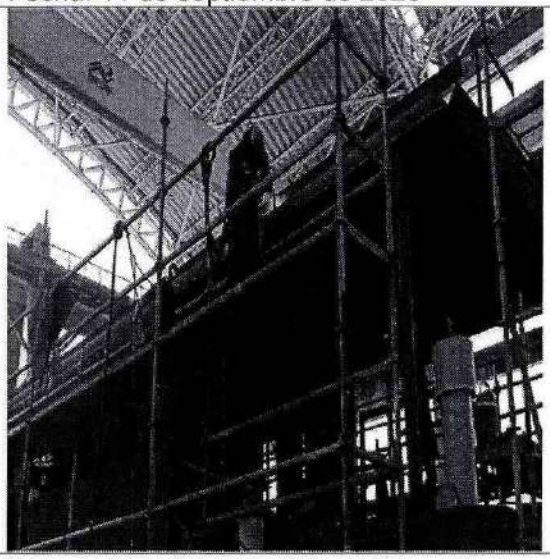
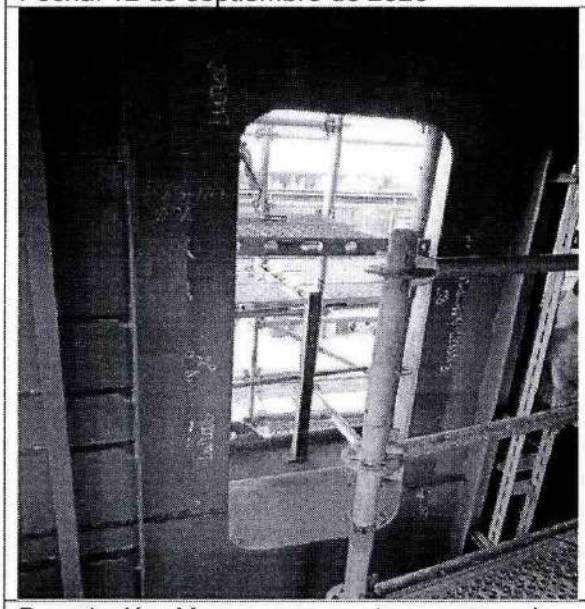
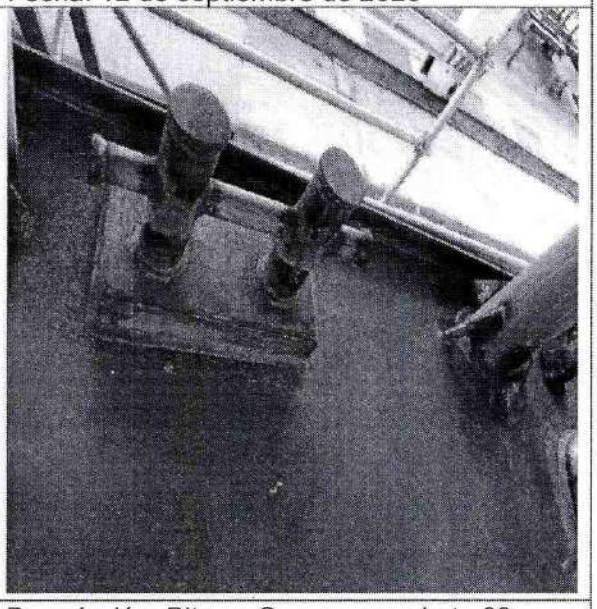
inGENIERIA	**INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA** **INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4**	POMA CARPEANT TUA NEPOTES MONTERÍA

Fecha: 25 de agosto de 2025	Fecha: 26 de agosto de 2025
	
Descripción: Soldadura y construcción de las superestructuras.	Descripción: Soldadura interna y externa en la súper estructura, casco y cubierta del bote 01.
Fecha: 29 de agosto de 2025	Fecha: 02 de septiembre de 2025
	
Descripción: Avance general bote 01	Descripción: Soldadura en cubierta y casco del bote 01.

ingINGENIERIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA **INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4**	POMA CARPEANT TUA NEPOTES MONTERÍA

Fecha: 04 de septiembre de 2025	Fecha: 08 de septiembre de 2025
	
Descripción: Soldadura, pulida y conformación super estructura bote 02.	Descripción: Maniobra volteo de super estructura bote 02.
Fecha: 09 de septiembre de 2025	Fecha: 06 de agosto de 2025
	
Descripción: Soldadura para la instalación de la súper estructura con la cubierta y el casco del bote 02.	Descripción: Soldadura de cabina, super estructura, cubierta bote 02.

INGINGENIERIA	INTERVENTORÍA TÉCNICA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL - BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA **INFORME DE INTERVENTORÍA No. 4**	POMA CARPE ANTTUA NEPOTES MONTERÍA

Fecha: 11 de septiembre de 2025	Fecha: 11 de septiembre de 2025
	
Descripción: Soldadura y pulida de cubierta, cabina y costados del bote 01.	Descripción: Soldadura de cabina, super estructura, cubierta bote 02.
Fecha: 12 de septiembre de 2025	Fecha: 12 de septiembre de 2025
	
Descripción: Marcas para corte y marcos de ventanas y puertas bote 02.	Descripción: Bitas y Cornamusas bote 02.

ANEXO 08
BITÁCORA DE OBRA

Periodo 14/08/2025 – 13/09/2025

INFORME DIARIO Nro. 74
AVANCE DEL PROYECTO
CONTRATO Nº CD-SIM-034-2025.

RESUMEN DEL PROYECTO

FECHA DEL INFORME	OBJETO DEL PROYECTO	PREPARADO POR:
14 de agosto de 2025.	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"	CAMILO BUSTOS RESIDENTE INTERVENTOR

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.
2. Soldadura de costados y curvas de la cabina super estructura bote 01.
3. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

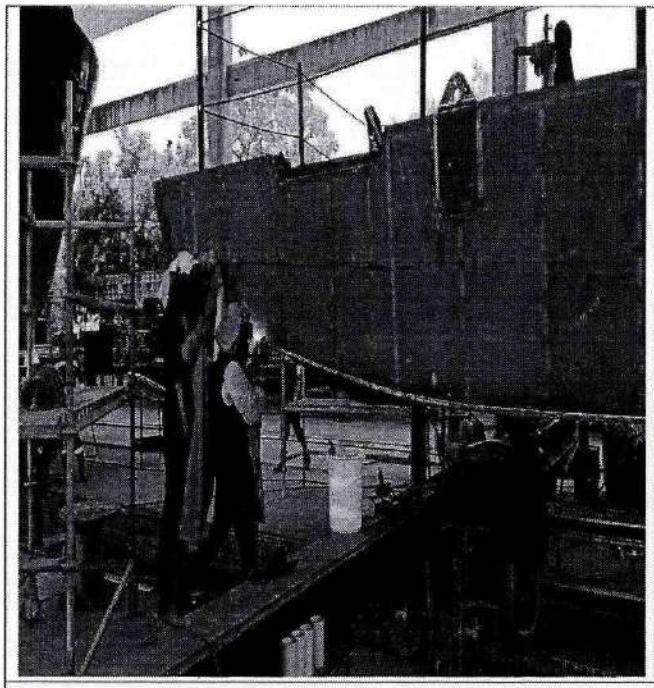


Foto 1. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes

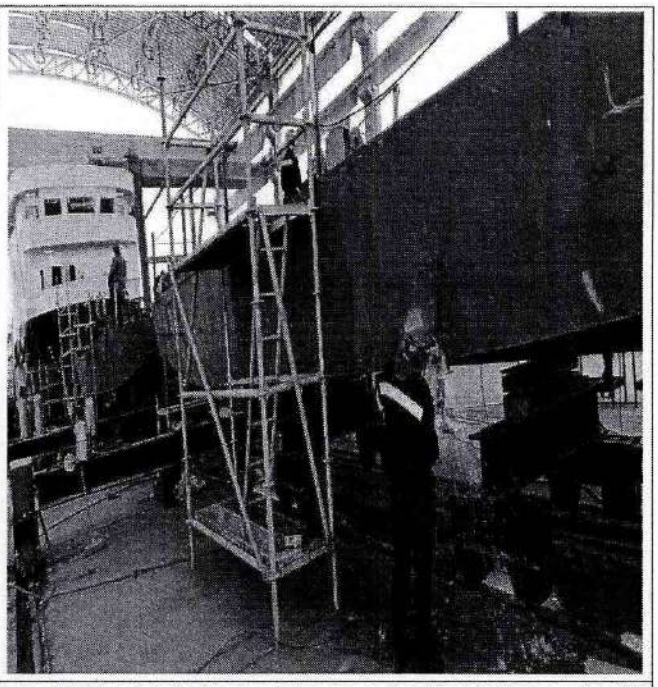


Foto 1.1. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes

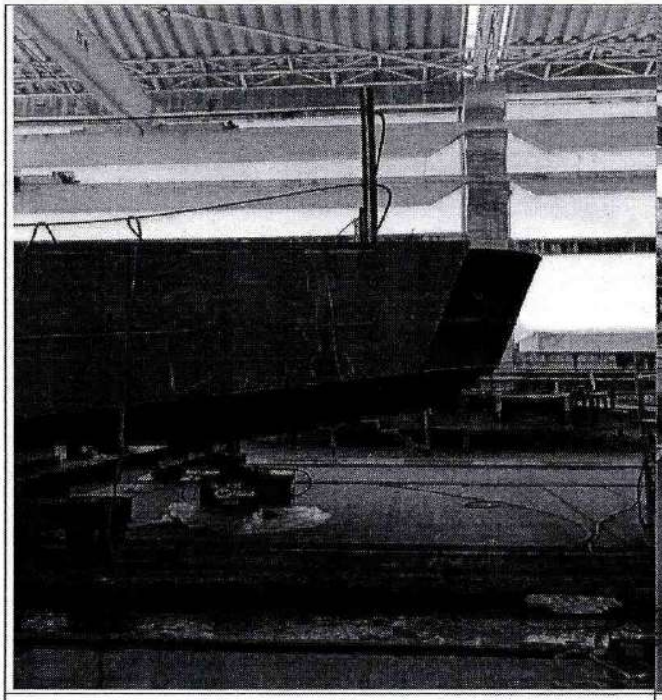


Foto 1.2. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.

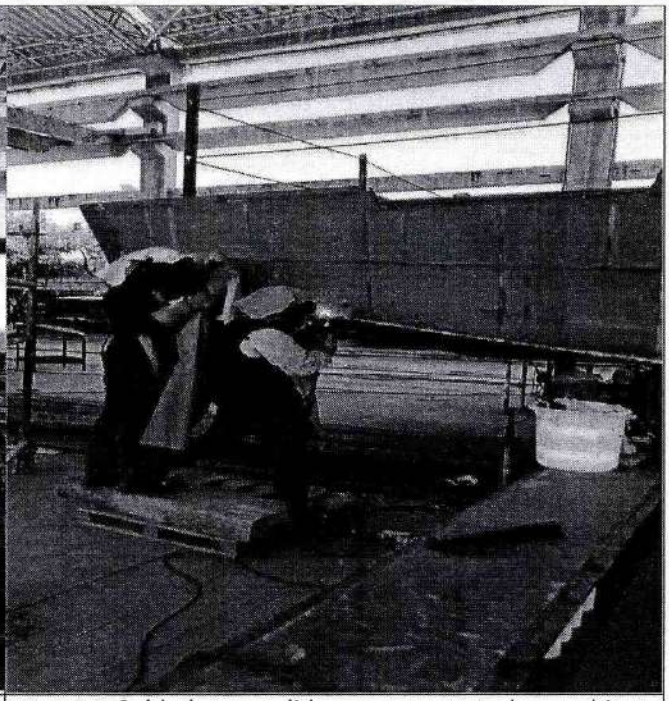


Foto 1.3. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.

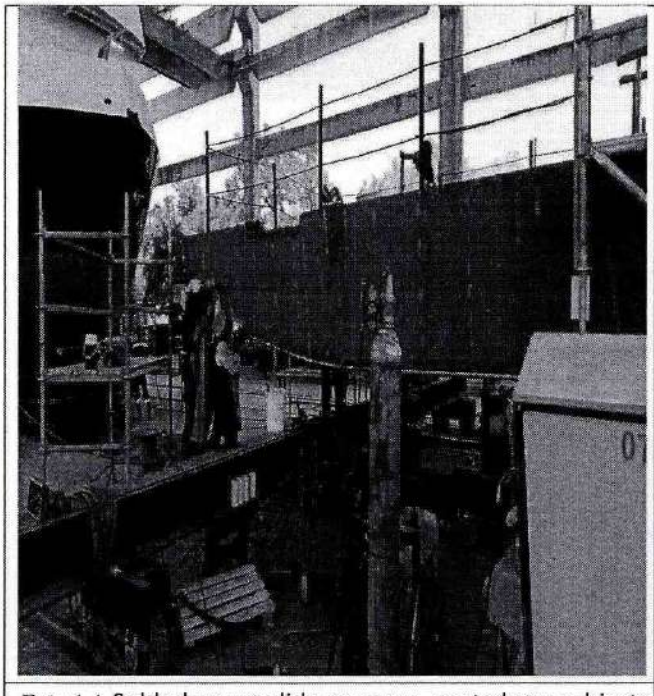


Foto 1.4. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.

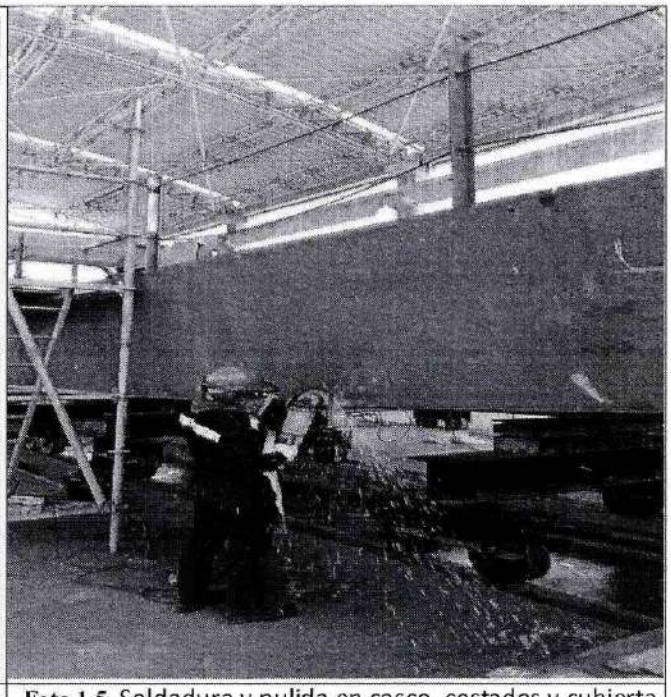


Foto 1.5. Soldadura y pulida en casco, costados y cubierta de los botes.

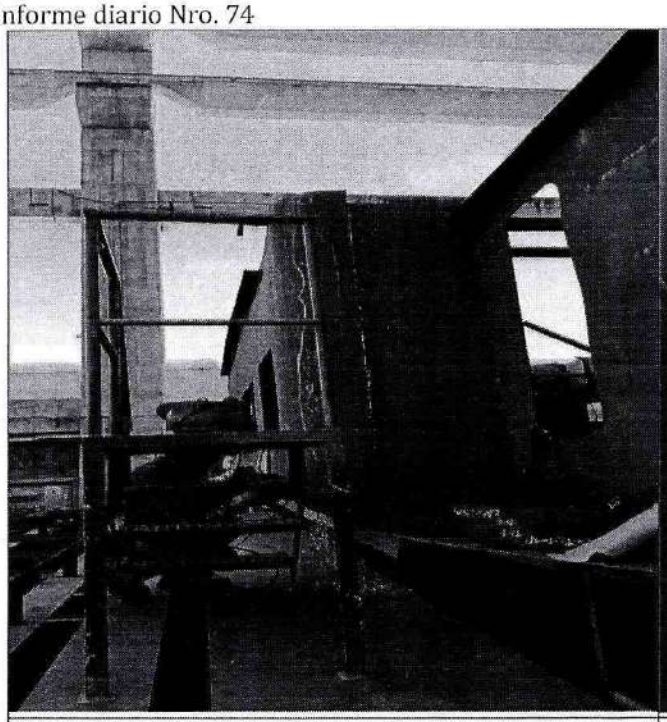


Foto 2. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

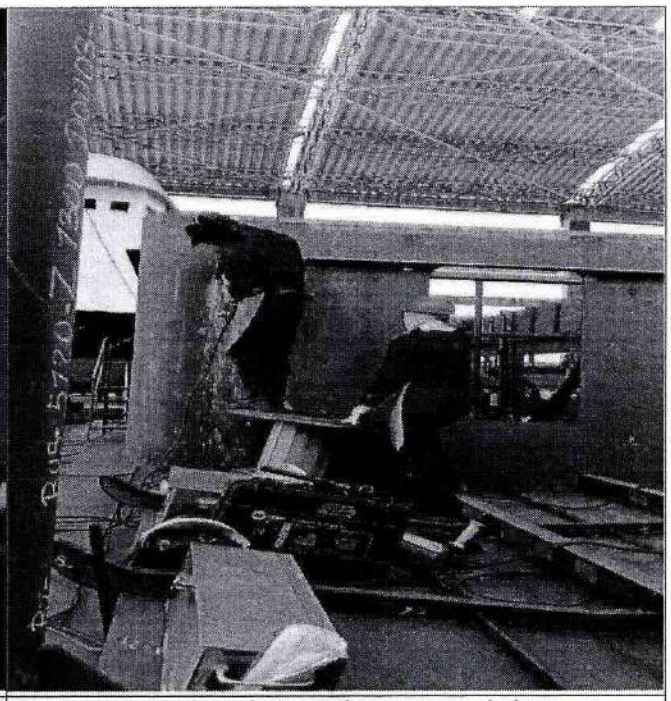


Foto 2.1. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

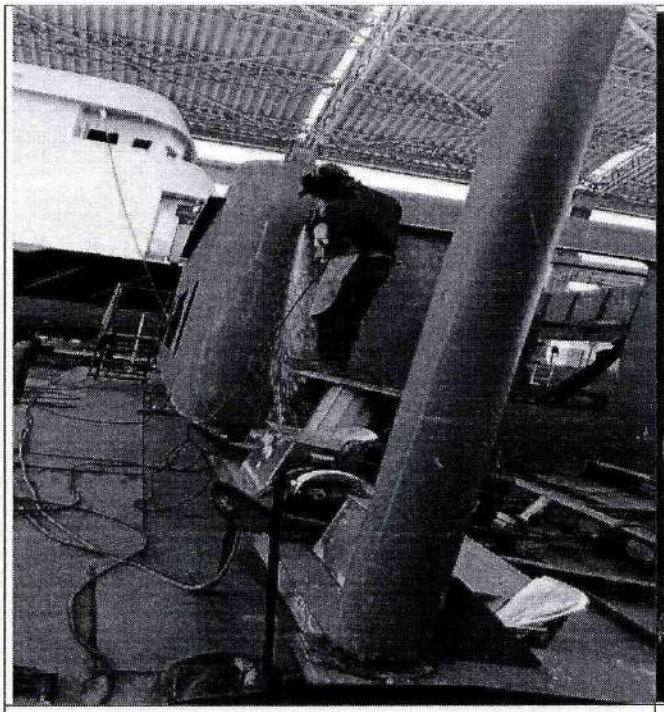


Foto 2.2. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

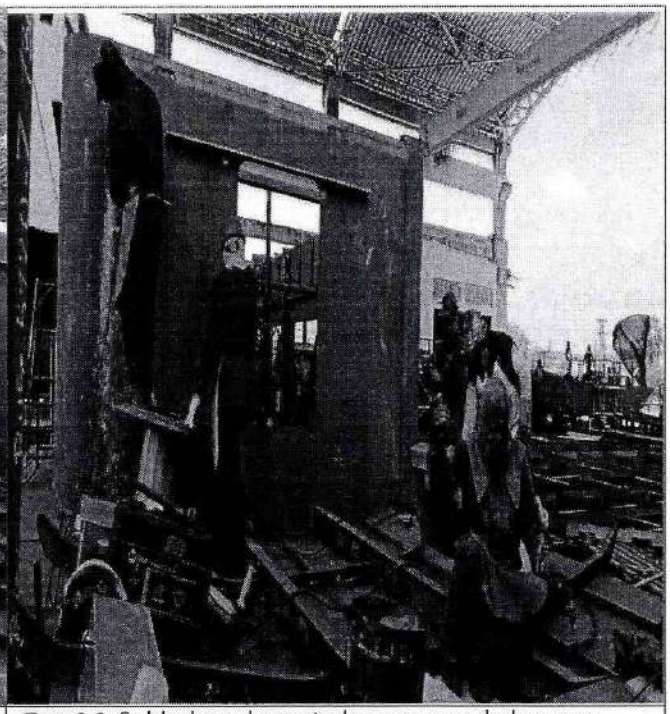


Foto 2.3. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

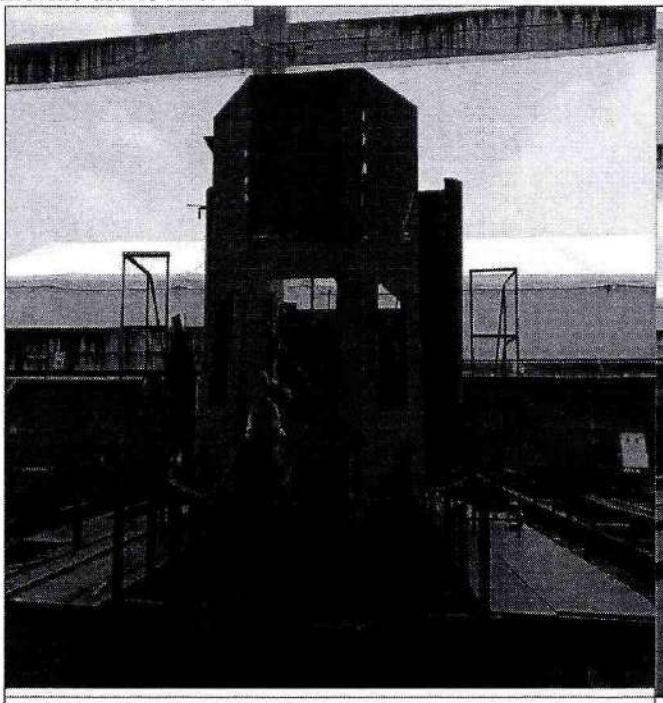


Foto 2.4. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

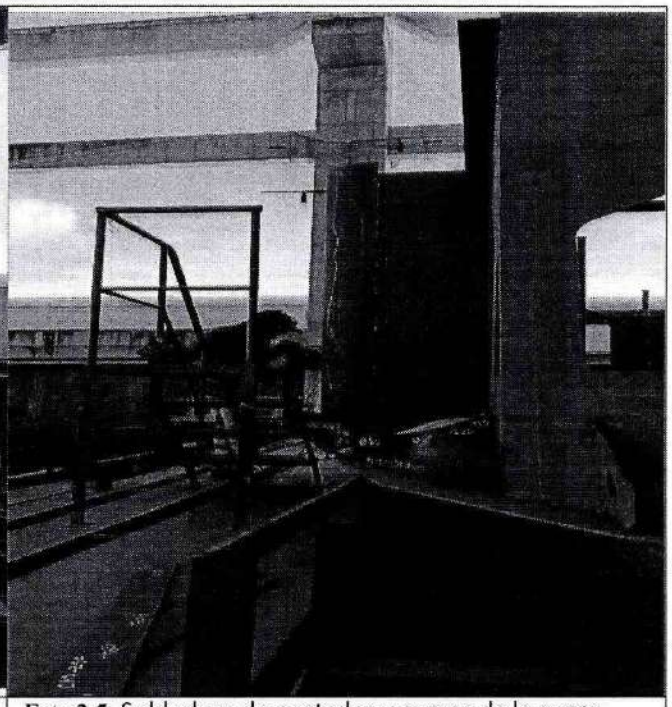


Foto 2.5. Soldadura de costados y curvas de la super estructura.

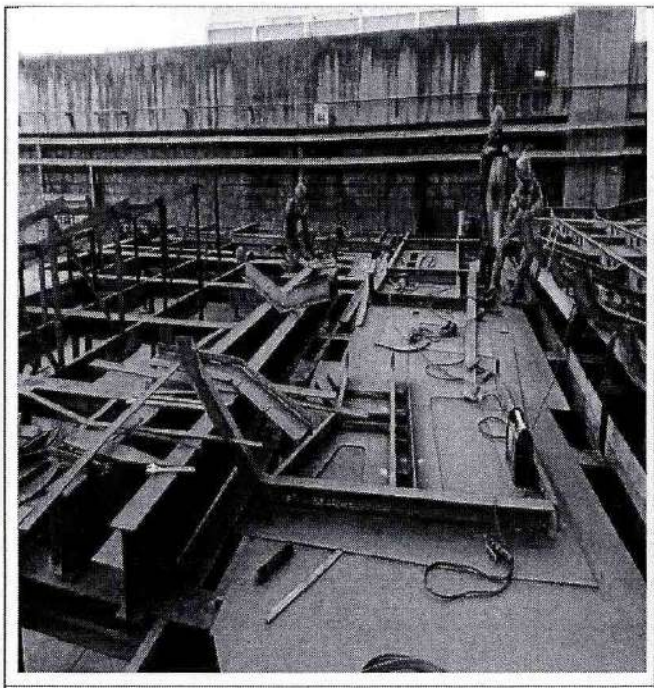


Foto 3. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

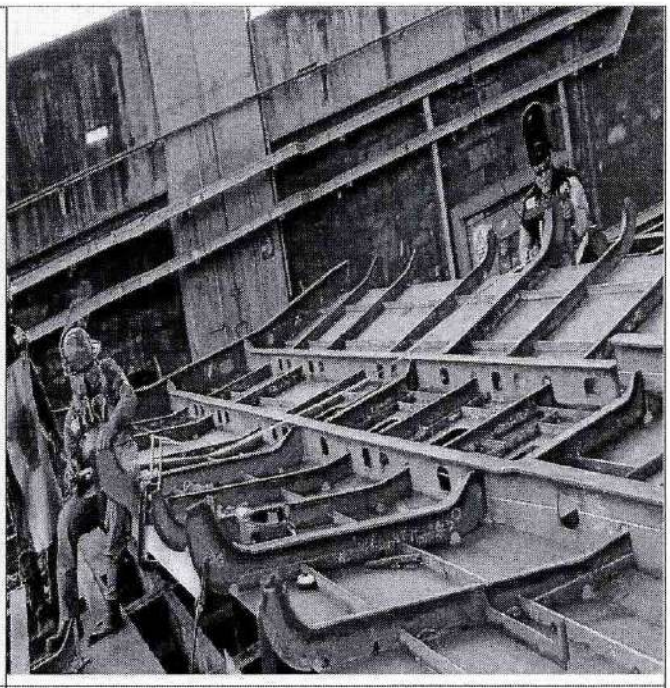


Foto 3.1. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

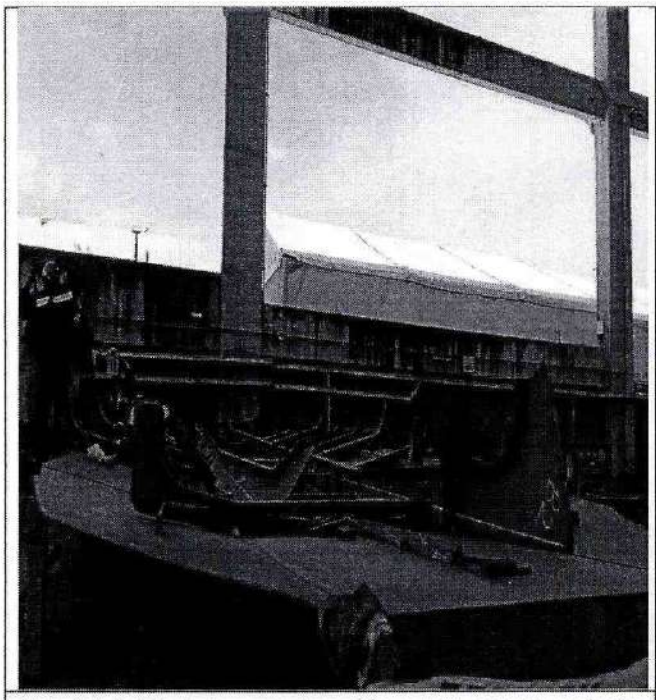


Foto 3.2. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

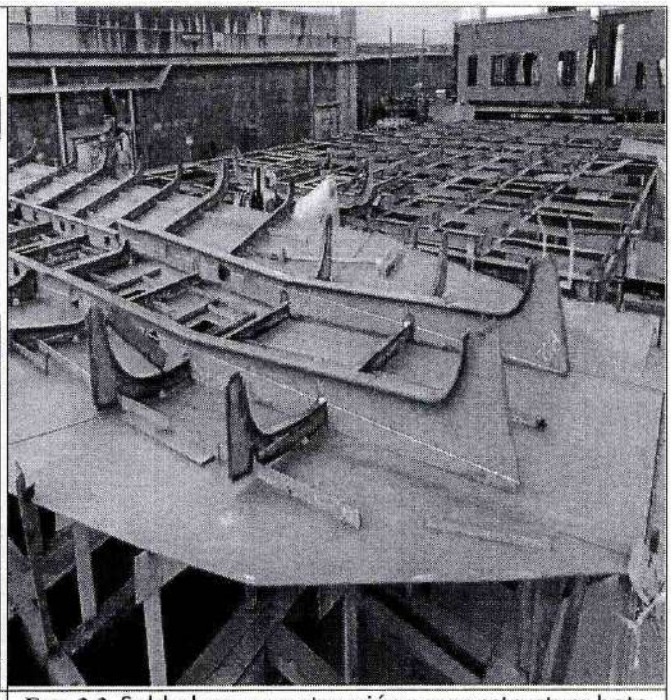


Foto 3.3. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

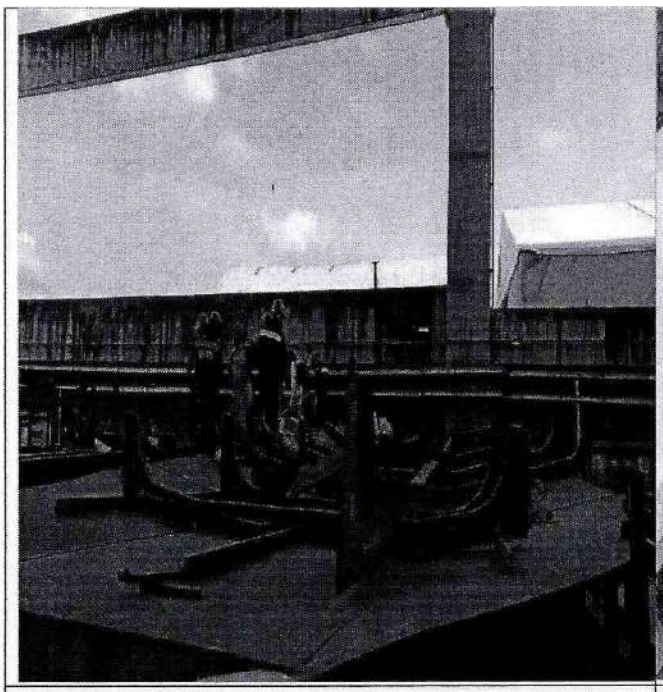


Foto 3.4. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

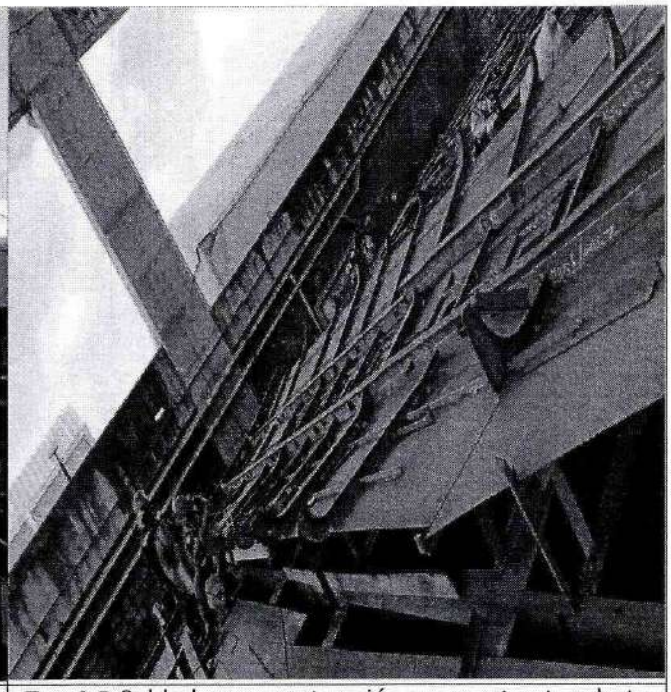
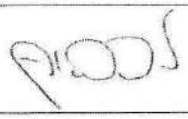
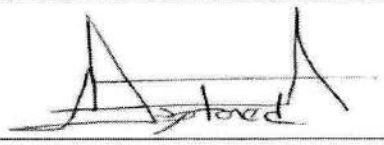


Foto 3.5. Soldadura y construcción super estructura bote 02.

PERSONAL ASISTENTE

	Nombre	Cargo
1	Ing. Naval Orlando Castañeda	Director Interventoría
2	Ing. Henry Blain	Interventor Operativo
3	Ing. Naval Alejandro Velasco S.	Interventor Operativo
4	Camilo Bustos Pearson	Interventor Residente
5	Danilo Lemus	Interventor Residente
6	Ing. Orlando Vergara	Supervisor Técnico Alcaldía
7	Ing. Carlos Garrido	Gerente Proyecto Cotecmar
8	Ing. Laura Rojas	Supervisor Contrato Cotecmar
9	Ing. Daniela Tirado	Ingeniera Proyecto
10	Jair Arteaga	Armadores previa Cotecmar
11	Cristian Perez	Armadores previa Cotecmar
12	Wilson Hurtado	Armadores previa Cotecmar
13	Ever Hernández	Paileros Zona Cunas Cotecmar
14	Andrés Hernández	Paileros Zona Cunas Cotecmar
15	Antonio Pombo	Paileros Zona Cunas Cotecmar
16	Santiago Ortiz	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
17	Alexis Ávila	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
18	Jesús Ortiz	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
19	Yafran Arzuza	Soldador Calificado
20	Rafael Orozco	Soldador Calificado
21	Miguel Perez	Soldador Calificado

PERSONAL RESPONSABLE

NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
REVISÓ: ALEJANDRO VELASCO	
DANILO LEMUS RESIDENTE INTERVENTOR	
CAMILO BUSTOS RESIDENTE INTERVENTOR	
ORLANDO CASTAÑEDA DIRECTOR INTERVENTORIA	
ING. ALBERTO AGUAS GERENTE PROYECTO COTECMAR	

INFORME DIARIO Nro. 75
AVANCE DEL PROYECTO
CONTRATO Nº CD-SIM-034-2025.

RESUMEN DEL PROYECTO

FECHA DEL INFORME	OBJETO DEL PROYECTO	PREPARADO POR:
15 de agosto de 2025.	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"	CAMILO BUSTOS RESIDENTE INTERVENTOR

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Comité de obra semanal para socialización de % avance de obra, compromisos pendientes, y actividades próximas a realizar.
2. Listado asistencia y compromisos pactados en comité.
3. Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.
4. Avance construcción super estructura bote 02.

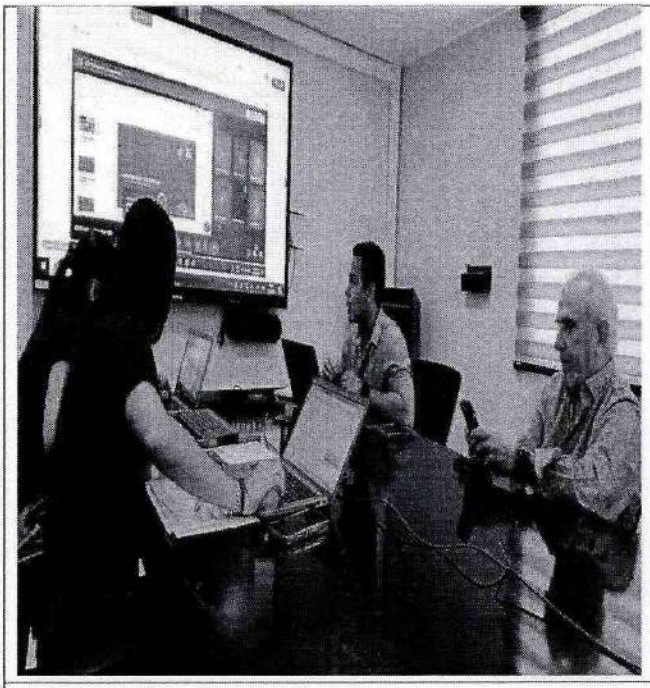


Foto 1. Comité de obra semanal.

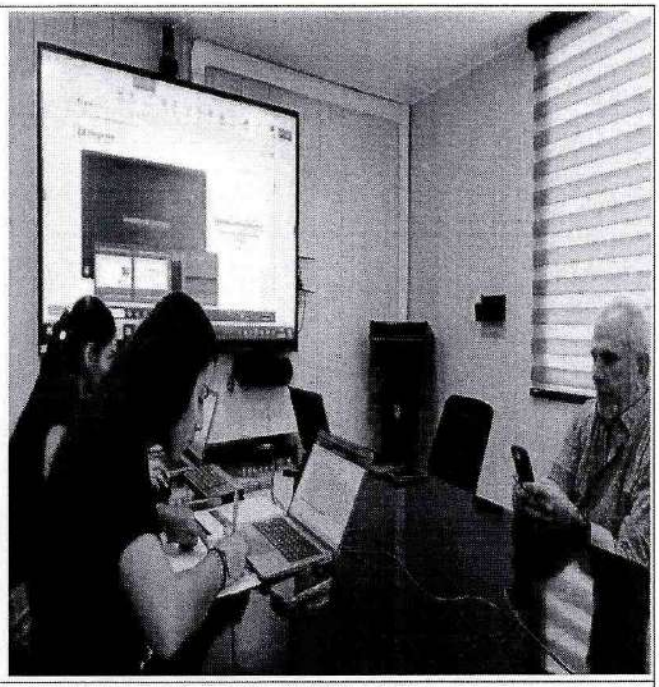


Foto 1.1. Comité de obra semanal.

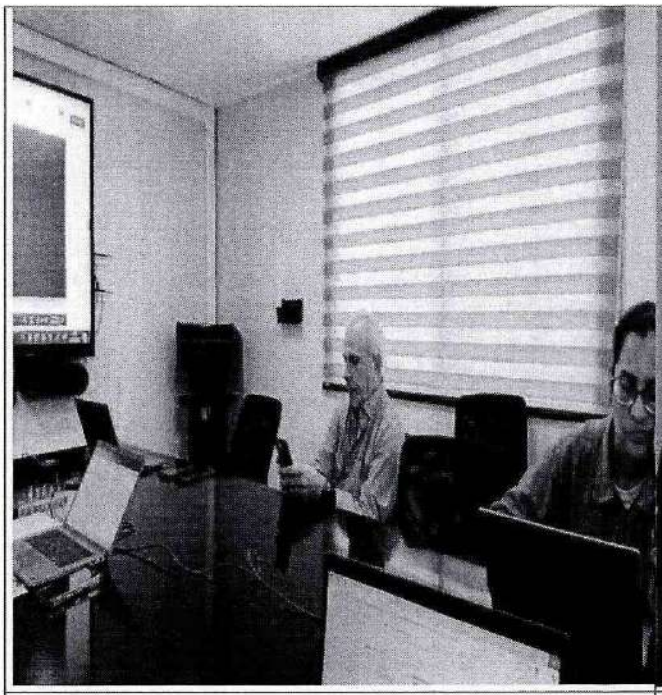


Foto 1.2. Comité de obra semanal.



Foto 1.3. Comité de obra semanal.

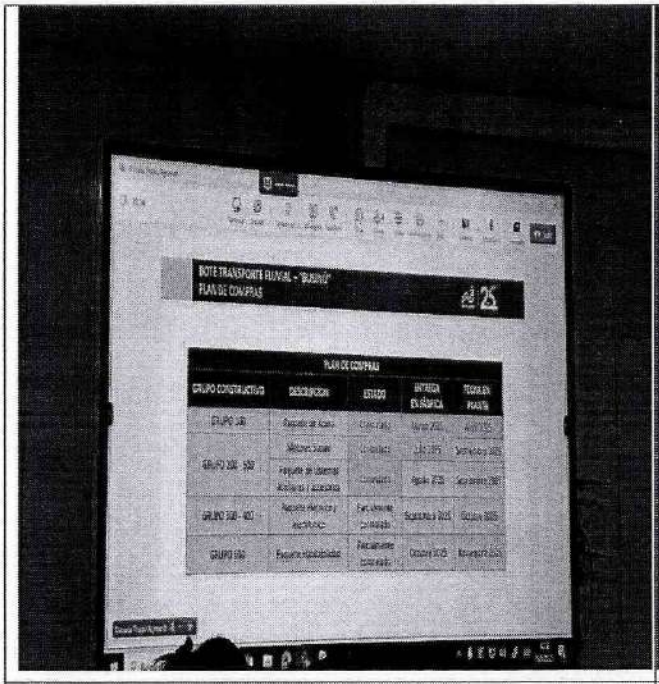


Foto 1.4. Comité de obra semanal.

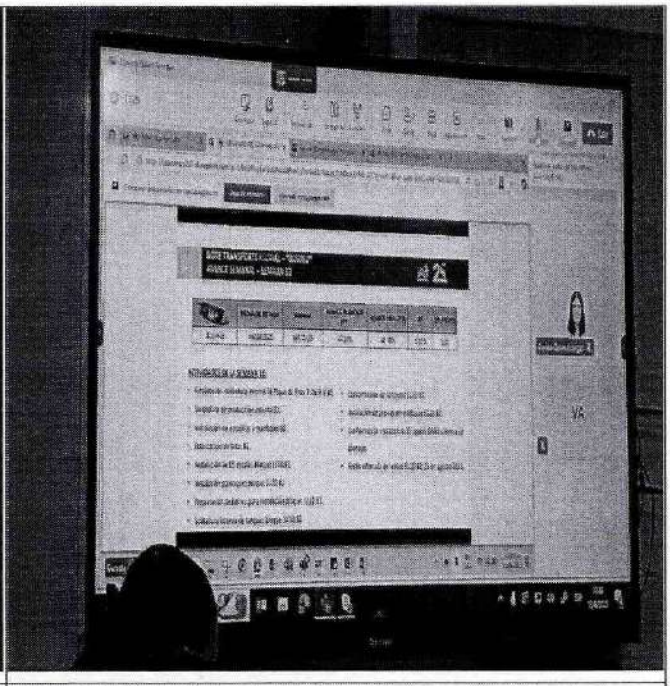


Foto 1.5. Comité de obra semanal.

COTECMAR

ACTA DE REUNION

LUGAR OFICINA GESTION | FECHA 15 - AGOSTO - 2024 | HORA INICIO 2:30 p.m. | ACTA No. 2

OBJETIVO

REUNIÓN SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO CD-SIM-034-2024 – BUSINÚ

ASISTENTES

CITADOS		ASISTE SI	ASISTE NO	FIRMA
NOMBRE	CARGO			
ALBERTO AGUAS	GEPRO			
DANIELA TIRADO	ING PRODUCCION			
DANIELA GAVIS	ING PRODUCCION			
WIESMAR DURANGO	JOVCAE			
ORLANDO VERGARA	SUPERVISION			
ALEJANDRO VELASCO	INTERVENTORIA			
JOSE VEGA	INTERVENTORIA			
CAMILO BUSTOS	INTERVENTORIA			
DANILO LEMUS	INTERVENTORIA			
Alejandra Hurtado	Grupo Gedin	X		

DESARROLLO DE LA REUNION

No.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
1	Cotecmar da inicio y socialización avances en el proyecto reporta el avance real del proyecto con un avance del 48.18% respecto a un avance planeado del 47.91%	
2	Cotecmar da socialización sobre el estado del plan de compras y las gestiones de compras que se han realizados.	
3	La interventoria solicita que la apertura de las puertas es decir (la apertura y cierre quede) operada directamente desde la consola del piloto. Con un accionamiento auxiliar en caso de emergencias	

Página 1 de 2

Foto 2. Listado asistencia y compromisos.

DESARROLLO DE LA REUNION

No.	ACUERDOS Y COMPROMISOS	RESPONSABLES
4	En retroalimentación de las observaciones recibidas de los equipos G400, se menciona lo siguiente: • Cotecmar acepta la solicitud de cambio de la marca del radio GPS y ecosonda a Raymarine, los cuales se habían contemplado inicialmente en el diseño como Furuno. • Cotecmar confirma la aceptación de la antena VHF Standard Horizon, sin embargo, aclara que el cambio impactará en el calado aéreo de la embarcación (tendrá una antena de mayor altura 1.30m aprox.). • Cotecmar se encuentra revisando la solicitud de incluir el inversor y la nevera en cuanto a las afectaciones en el diseño de la carga eléctrica. • Cotecmar aclara que luego de revisar la solicitud de incluir la cámara FLIR, se confirma que este equipo no fue estipulado en el contrato teniendo en cuenta la misión de la embarcación. • Cotecmar menciona que se suministrará la nevera, y se dispondrá la embarcación para su uso, sin embargo, no se realizarán pruebas de esta.	
5	Cotecmar solicita la presencia de Jose Luis vega (interventoria) para revisión del proyecto para el martes, 20 de agosto.	
6	Cotecmar realiza la socialización de las actividades en ejecución que se han realizado en el proyecto y se informa que el 25 de agosto se realizará el volteo bloque 5120 B1.	
7	Cotecmar emará correo con las sugerencias sobre los colores y tapizados disponibles de las sillas de los pasajeros, para aceptación final por parte del cliente. Se enviarán las especificaciones técnicas de las sillas	

Foto 2.1. Listado asistencia y compromisos.

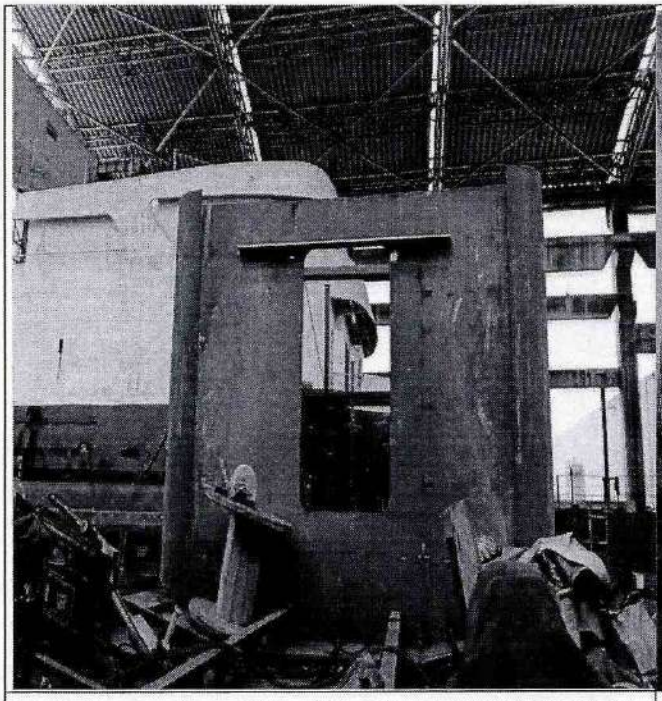


Foto 3. Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.

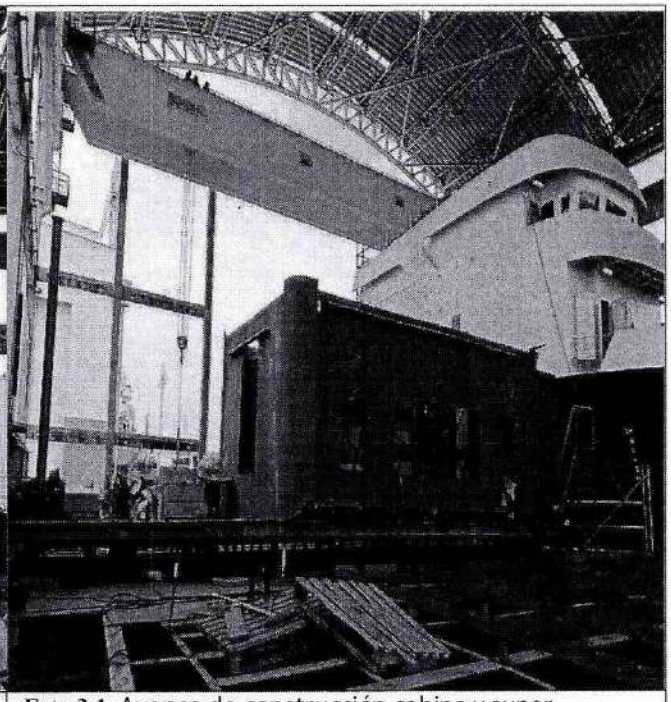


Foto 3.1. Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.

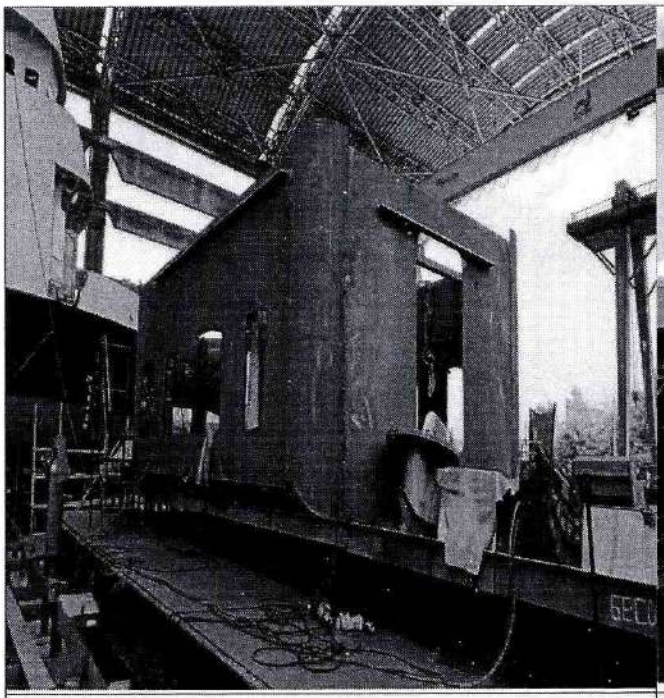


Foto 3.2. Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.

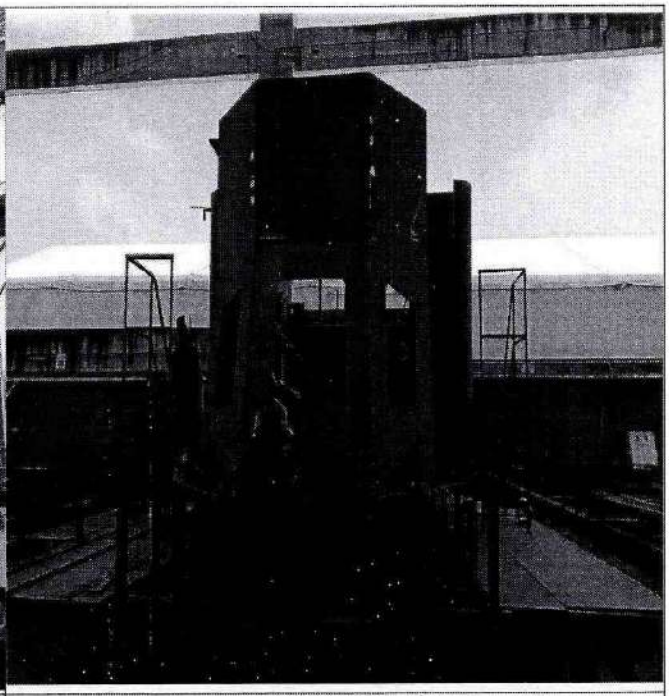


Foto 3.3. Avance de construcción cabina y super estructura bote 01.

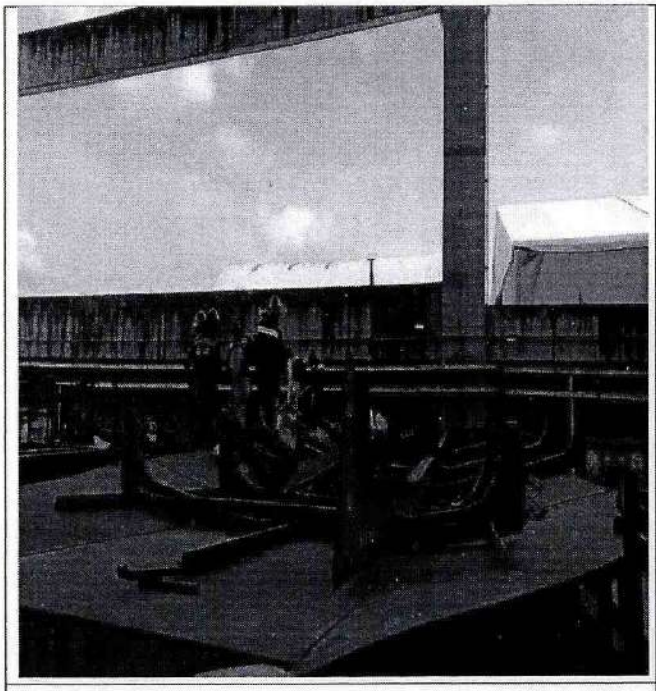


Foto 4. Avance construcción super estructura bote 02.

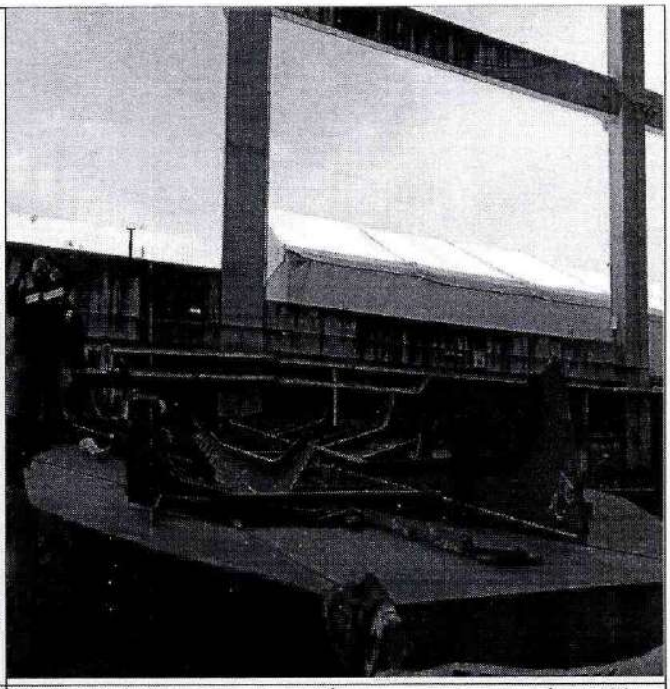


Foto 4.1. Avance construcción super estructura bote 02.

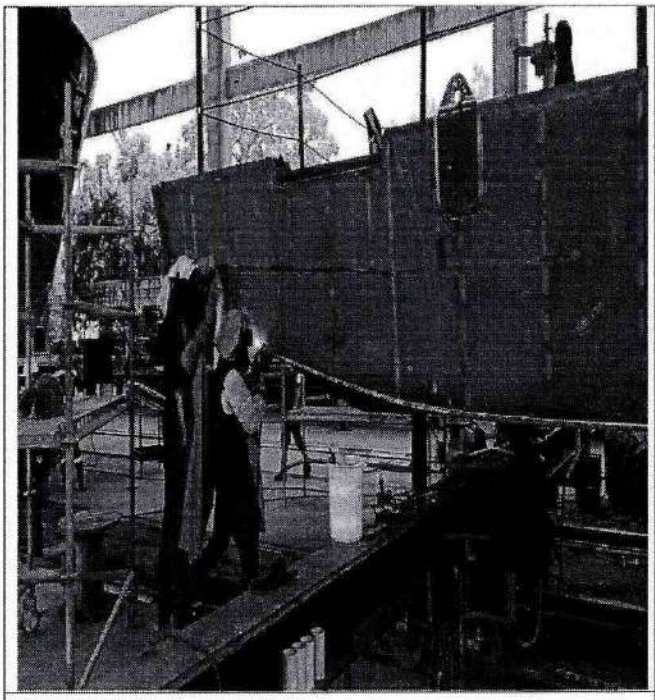


Foto 5. Soldadura y pulida de cubiertas y cascos.

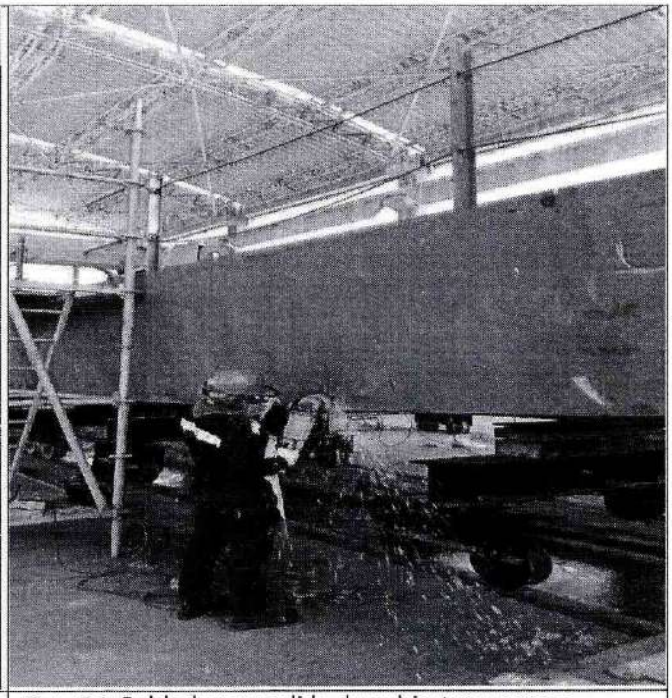


Foto 5.1. Soldadura y pulida de cubiertas y cascos.

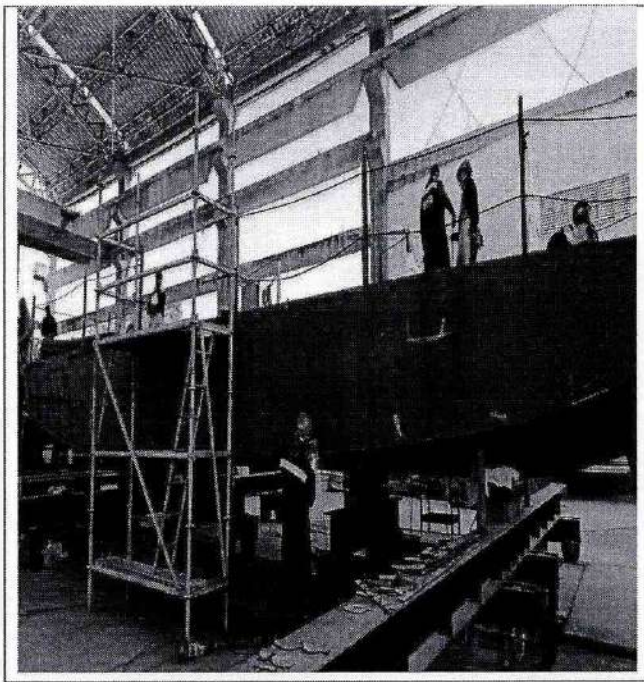


Foto 5.2. Soldadura y pulida de cubiertas y cascos.

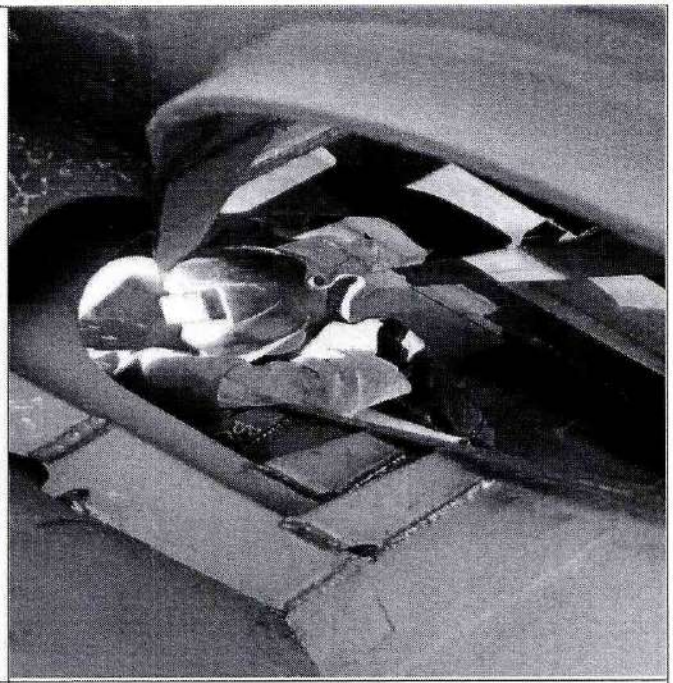


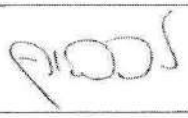
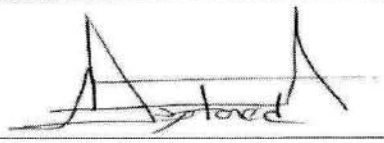
Foto 5.3. Soldadura y pulida de cubiertas y cascos.

Informe diario Nro. 75

PERSONAL ASISTENTE

	Nombre	Cargo
1	Ing. Naval Orlando Castañeda	Director Interventoría
2	Ing. Henry Blain	Interventor Operativo
3	Ing. Naval Alejandro Velasco S.	Interventor Operativo
4	Camilo Bustos Pearson	Interventor Residente
5	Danilo Lemus	Interventor Residente
6	Ing. Orlando Vergara	Supervisor Técnico Alcaldía
7	Ing. Carlos Garrido	Gerente Proyecto Cotecmar
8	Ing. Laura Rojas	Supervisor Contrato Cotecmar
9	Ing. Daniela Tirado	Ingeniera Proyecto
10	Jair Arteaga	Armadores previa Cotecmar
11	Cristian Perez	Armadores previa Cotecmar
12	Wilson Hurtado	Armadores previa Cotecmar
13	Ever Hernández	Paileros Zona Cunas Cotecmar
14	Andrés Hernández	Paileros Zona Cunas Cotecmar
15	Antonio Pombo	Paileros Zona Cunas Cotecmar
16	Santiago Ortiz	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
17	Alexis Ávila	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
18	Jesús Ortiz	Ayudante Zona Cunas Cotecmar
19	Yafran Arzuza	Soldador Calificado
20	Rafael Orozco	Soldador Calificado
21	Miguel Perez	Soldador Calificado

PERSONAL RESPONSABLE

NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
REVISÓ: ALEJANDRO VELASCO	
DANILO LEMUS RESIDENTE INTERVENTOR	
CAMILO BUSTOS RESIDENTE INTERVENTOR	
ORLANDO CASTAÑEDA DIRECTOR INTERVENTORIA	
ING. ALBERTO AGUAS GERENTE PROYECTO COTECMAR	Alberto Aguas

INFORME DIARIO Nro. 76
AVANCE DEL PROYECTO
CONTRATO Nº CD-SIM-034-2025.

RESUMEN DEL PROYECTO

FECHA DEL INFORME	OBJETO DEL PROYECTO	PREPARADO POR:
19 de agosto de 2025.	CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) EMBARCACIONES DE TRANSPORTE FLUVIAL PARA OPERACIÓN EN EL RÍO SINÚ DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ET-4209, EN EL MARCO DE LA AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN DE EMBARCADEROS Y EMBARCACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO FLUVIAL – BUSINÚ EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA"	CAMILO BUSTOS RESIDENTE INTERVENTOR

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

1. Construcción, soldadura y pulida de la cabina de la súper estructura del bote 01.
2. Punteo de cabina súper estructura bote 02.
3. Soldadura corrida en láminas costados, interna y externamente en casco, cubierta de los 02 botes.

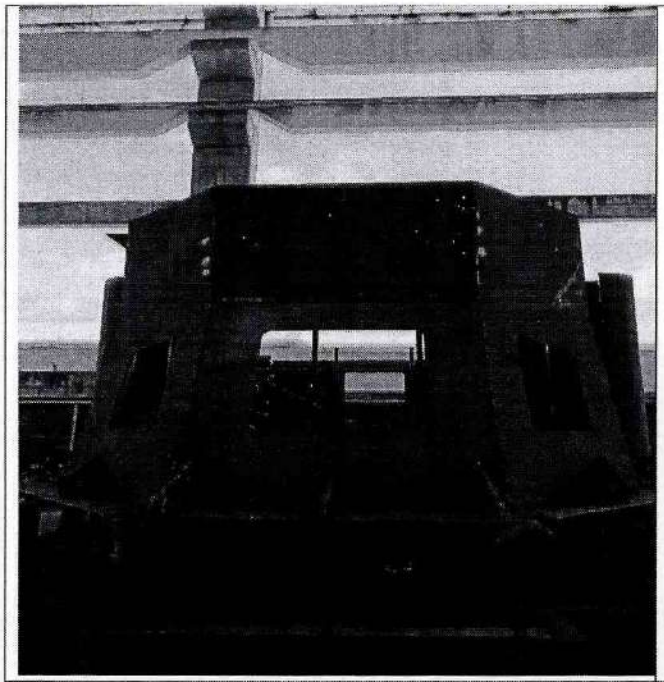


Foto 1. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.

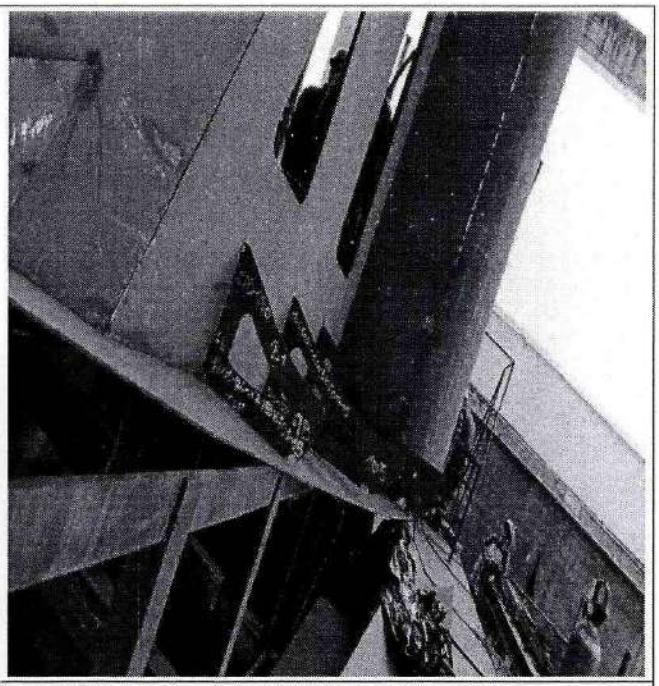


Foto 1.1. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.

Informe diario Nro. 76

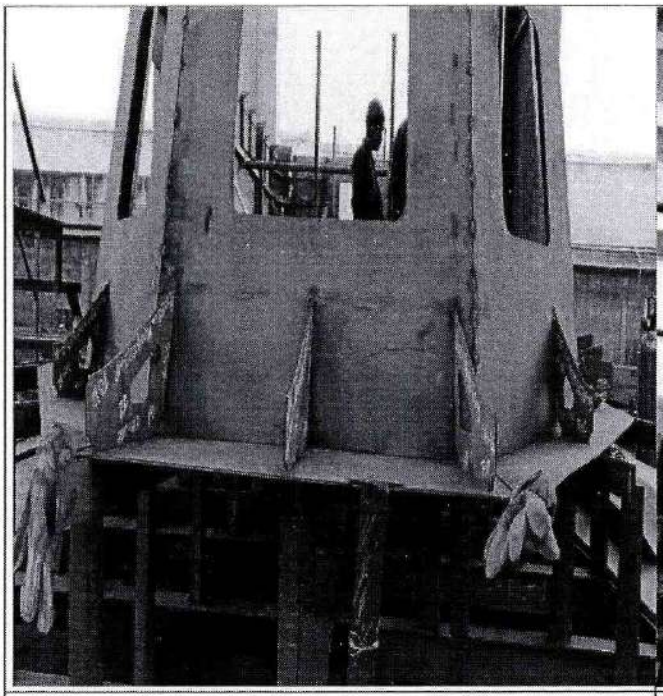


Foto 1.2. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.

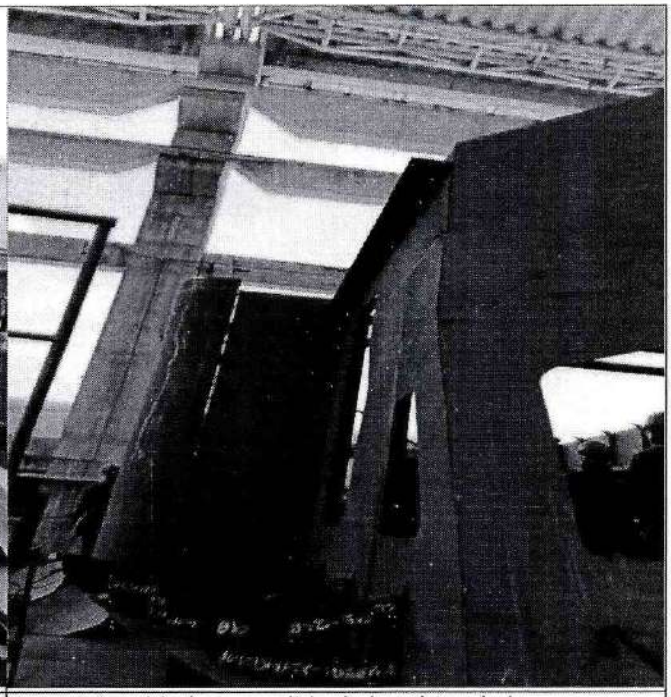


Foto 1.3. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.

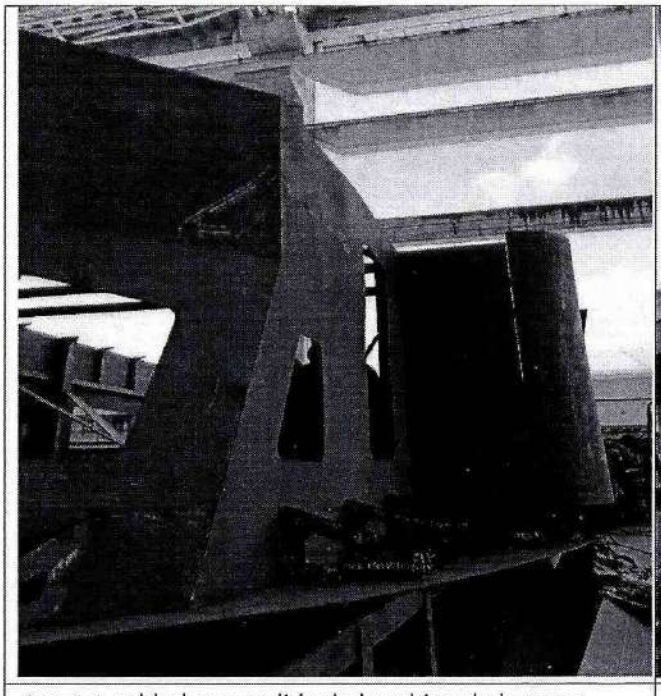


Foto 1.4. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.

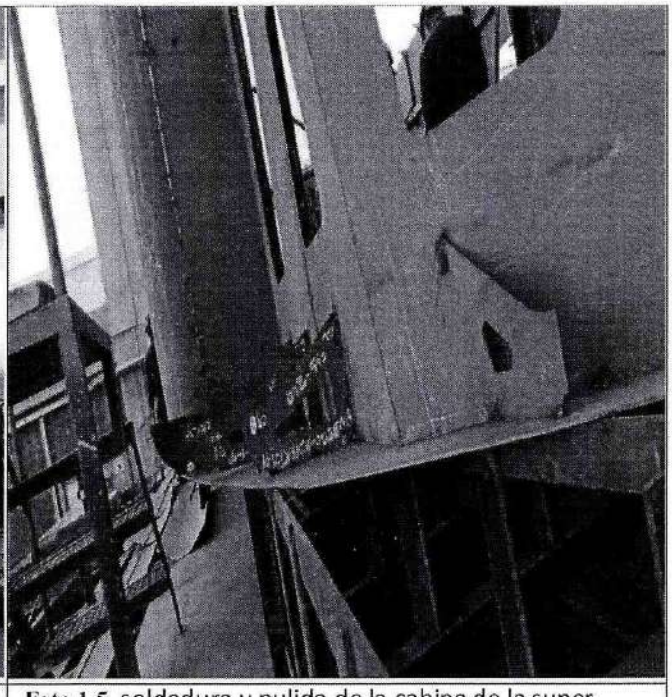


Foto 1.5. soldadura y pulida de la cabina de la super estructura del bote 01.