

 ARMADA DE COLOMBIA	INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-022-JOLAN-V08	Rige a partir de: 25/08/2023	Página 1 de 6



ARMADA DE COLOMBIA
Protegemos el azul de la bandera

LO AZUL QUE INSPIRA
EN FUERZA QUE PROTEGE

INFORME MENSUAL DE SUPERVISIÓN No.002 del 10 mayo de 2026

LAPSO del 01 de abril al 30 de abril
(Indicar día, mes y año sobre el que se informa)

CONTRATO	:	0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026
CONTRATISTA	:	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
OBJETO DEL CONTRATO	:	INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES PRIMERA ETAPA.
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL	:	30 de diciembre 2026
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	:	30 de diciembre 2026
VALOR INICIAL	:	Mil ciento sesenta y ocho millones sesenta y cuatro mil pesos con cero centavos m/c (\$1.168.064.000,00).
ADICIÓN (S)	:	N/A
VALOR TOTAL CONTRATO	:	Mil ciento sesenta y ocho millones sesenta y cuatro mil pesos con cero centavos m/c (\$1.168.064.000,00).
DESCRIPCIÓN E IDONEIDAD DEL SUPERVISOR	:	El señor Capitán de Navío Darío Dulcey Hernández, quien cuenta con más de veinte (20) años de experiencia y servicio, así como con la idoneidad, trayectoria y conocimiento técnico necesarios para garantizar un adecuado control, seguimiento y vigilancia del contrato..
SUPERVISOR INICIAL	:	Capitán de Navío Darío Dulcey Hernández
SUPERVISOR FINAL	:	N/A

En la ciudad de Barranquilla, a los once (11) días del mes de mayo de 2026, en calidad de Supervisor del CONTRATO No. 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026 suscrito con la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA NIT. 890480123-5, mediante el cual se delega al Señor ARNOLDO BERROCAL OLVAE y dando cumplimiento a las prescripciones de la Ley 80 de octubre 28 de 1993 ¹, artículos 4º, 5º, 11º, 12º, 26º, 50º, 51º, 52º, 53º ², 56º, Ley 1474 de 2011 ³, entre otros los artículos 82º, 83º y 84º, la Resolución 6302 del 31 de julio de 2014 ⁴, la Directiva 15 del 10 de marzo de 2015 ⁵ y la Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016 ⁶, modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018, numeral 2.4 "EJECUCIÓN", en el presente informe deja constancia de los (bienes/obras/servicios entregados/actividades desarrolladas), por el

¹ Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, artículos 4º "De los Derechos y Deberes de las Entidades Estatales", 5º "De los Derechos y Deberes de los Contratistas", 11º "De la competencia para dirigir licitaciones o concursos y para celebrar contratos estatales", 12º "De la Delegación para Contratar", 26º "Del Principio de Responsabilidad", 50º "De la Responsabilidad de las Entidades Estatales", 51º "De la Responsabilidad de los Servidores Públicos", 52º "De la Responsabilidad de los Contratistas", 53º "De la Responsabilidad de los Consultores, Interventores y Asesores" ¹, 56º "De la Responsabilidad Penal de los Particulares que Intervienen en la Contratación Estatal".

² Modificado por el artículo 82 de la 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.

³ 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, artículos 82º "Responsabilidad de los interventores", 83º "Supervisión e interventoría contractual" y 84º "Facultades y deberes de los supervisores y los interventores".

⁴ Resolución 6302 del 31 de julio de 2014, "Por la cual se Adopta el Manual de Contratación del Ministerio de defensa Nacional, y sus Unidades Ejecutoras.

⁵ Directiva 15 del 10 de marzo de 2015, por medio de las que se imparten las Políticas de Contratación Sector Defensa.

⁶ Resolución No. 4519 del 27 de mayo 2016, Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones, modificada por la Resolución No. 1417 del 08 de marzo de 2018.

	INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-022-JOLAN-V08	Rige a partir de: 25/08/2023	Página 2 de 6

contratista en el periodo descrito anteriormente, para lo cual se desagregan a continuación las obligaciones específicas establecidas en el contrato/convenio/orden de compra y se detallan las evidencias y soportes que corroboran la verificación del cumplimiento a satisfacción de lo propio:

1. OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA INTEGRAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DE LA CONSTRUCCIÓN A TODO COSTO DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES PRIMERA ETAPA.

2. CONTRATOS MODIFICATORIOS, ADICIONES, REDUCCIONES, PRORROGAS, SUSPENSIONES, REANUDACIONES, APALANCAMIENTO, RESERVA PRESUPUESTAL Y DEMAS.

Indique el tipo de actuación	FECHA	OBJETO	MODIFICACIÓN ANEXO TÉCNICO-ECONÓMICO (Cuando aplique).	VALOR ADICIÓN (Cuando aplique)
MODIFICACIÓN	25-02-2026	CAMBIO DE SUPERVISOR	N/A	N/A

3. VALOR DEL CONTRATO:

VALOR DEL CONTRATO	VALOR UNITARIO (Indicar tipo de moneda)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (Indicar tipo de moneda)	VALOR PAGO ANTICIPADO O ANTICIPO (SI APLICA)	VALOR GASTOS DE NACIONALIZACIÓN	VALOR TOTAL
\$1.168.064.000,00	\$1.168.064.000,00	\$1.168.064.000,00	N/A	N/A	\$1.168.064.000,00 COP

4. GARANTIAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO: COMPAÑÍA ASEGURADORA: FECHA DE APROBACIÓN:	No. CG-1073838 DE FECHA 04-03-2026 MUNDIAL DE SEGUROS S.A 06-03-2026
--	--

AMPAROS (Según aplique contractualmente)	APLICA	NO APLICA	INDIQUE FECHA DE DOCUMENTO APROBACIÓN DE PÓLIZA POR EL DELEGATARIO	DEL DE LA EL	CUANDO HAYAN MODIFICACIONES AL CONTRATO, INDIQUE FECHA DEL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LA PÓLIZA POR EL DELEGATARIO.
ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO (verificar la exigencia contractual)		X	N/A		
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	X		06-03-2026		N/A
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO (De los bienes o servicios)	X		06-03-2026		N/A
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES		X	N/A		
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL		X	N/A		
TODO RIESGO		X	N/A		
GARANTIA TECNICA		VIGENCIA			TIPO DE CUBRIMIENTO
N/A		DESDE	HASTA	N/A	



INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-022-JOLAN-V08

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 3 de 6

5. CUMPLIMIENTO FORMA DE PAGO PACTADO CONTRACTUALMENTE.

CONTRATADO			PAGADO						
TIPO DE PAGO (Anticipado/anticipo, parcial/total, vigencias futuras, reserva presupuestal)	VIGENCIA	VALOR (Indicar tipo de moneda)	OBLIGACIÓN		ORDEN DE PAGO		VALOR TOTAL (Indicar tipo de moneda)	VALOR PENDIENTE POR CANCELAR	% EJECUCION CONTRACTUAL
			No.	FECHA	No.	FECHA			
PARCIAL	2026								

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	DESCRIPCIÓN
N/A	N/A

CESIONES DEL CONTRATO	DESCRIPCIÓN
N/A	N/A

6. RESUMEN DE DOCUMENTOS PRESUPUESTALES:

CONCEPTO	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL			VIGENCIAS FUTURAS (Si aplica)		CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL		
		No. Y FECHA	VALOR CDP	VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN (Si aplica, de lo contrario obviar)	AUTORIZACION MIN HACIENDA (Indicar soporte, No. valor y fecha)	AUTORIZACION DEPLAN (Indicar soporte, No Valor y fecha)	No. Y FECHA	VALOR CRP	VALOR GASTOS NACIONALIZACIÓN (Si aplica, de lo contrario obviar)
0005-ARC- ENSUB- DLENS- 2026	2026	326 05-01- 2026	1.400.000.000	N/A	N/A	N/A	4326 06-01- 2026	\$1.168.064.000	N/A

REDUCCIONES A LOS REGISTROS O VALOR FINALMENTE EJECUTADO			
DOCUMENTO SOPORTE	No. Y FECHA	VALOR	OBSERVACIONES / JUSTIFICACION
N/A	N/A	N/A	N/A

7. RECEPCION SERVICIOS PRESTADOS A SATISFACCION (EJECUTADOS):

ÍTEM	VIGENCIA PRESUPUESTAL	CONCEPTO ()	VALOR (Indicar tipo de moneda)	FACTURAS		ACTA DE RECEPCIÓN (parcial/total/final)		ENTRADA DE ALMACÉN		OBSERVACIONES
				Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	Nº y FECHA	VALOR	
1	2026	Servicios	106,397,651.91	C - 7893 13- 04- 2026	106,397,651.91	001	106,397,651.91	5003887423- 2026 20-04-2026	106,397,651.91	S/N
2	2026	Servicios	\$106.572.861,51	C - 7907 08- 05- 2026	\$106.572.861,51	002	\$106.572.861,51			TRAMITE

8. PRUEBA DE RECEPCION A SATISFACCION DE LOS BIENES/OBRAS/SERVICIOS:

(Según objeto contractual, si aplica de lo contrario obviar).

Como prueba de recepción a satisfacción de los bienes/obras/servicios contratados el supervisor de conformidad con los artículos 83 "Supervisión contractual" y 84 "FACULTADES Y DEBERES DE LOS



INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL

Proceso: **Adquisiciones**

Autoridad: **JOLAN**

Código: **ADQUI-FT-022-JOLAN-V08**

Rige a partir de: **25/08/2023**

Página **4** de **6**

SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES" de la Ley 1474 de julio 12 de 2011 ², que ordena el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, se relaciona la siguiente información y soportes:

- Durante la semana se continúan ejecutando los levantamientos de las redes hidrosanitarias y eléctricas proyectadas, con el propósito de verificar y validar la información consignada en los planos suministrados por la consultoría. De manera paralela, se reciben y analizan propuestas de ajuste de trazados, orientadas a optimizar la coordinación técnica entre especialidades, evitando interferencias y cruces entre redes, así como su superposición con los tanques subterráneos proyectados.
- De forma complementaria, se desarrollan comités técnicos de obra con periodicidad semanal los días jueves, en los cuales se revisan avances, cronogramas y aspectos técnicos del proyecto. Asimismo, los días viernes se llevan a cabo comités gerenciales enfocados en el seguimiento estratégico, administrativo y financiero, garantizando una adecuada toma de decisiones y control integral.
- El día 16 de abril de 2026 se recibió la visita técnica del señor Capitán de Corbeta Fabio Tejada, ingeniero civil adscrito a la Dirección de Construcciones e Infraestructura, con el propósito de realizar el seguimiento y la verificación del estado de avance de la obra. Durante la jornada, se emitieron recomendaciones técnicas orientadas a optimizar los procesos constructivos asociados a la ejecución de los pilotes.
- El día 20 de abril de 2026, la interventoría emitió concepto técnico respecto al proceso constructivo y a la estabilización de excavaciones en la etapa de pilotaje del proyecto, mediante el oficio OBRA No. 043-2026-0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026. Este documento establece lineamientos y observaciones para garantizar la adecuada ejecución de las actividades en obra.
- El día 23 de abril de 2026, durante el comité técnico, se contó con la participación del ingeniero Víctor Chi, especialista responsable del estudio de suelos por parte de la consultoría. Su intervención permitió atender y aclarar las inquietudes técnicas del equipo relacionadas con los inconvenientes evidenciados durante las excavaciones de los pilotes. Como resultado, se definió ajustar las dosificaciones de bentonita y de los aditivos empleados, mediante un proceso controlado de pruebas sucesivas, con el fin de determinar la mezcla óptima que garantice la estabilidad de las excavaciones.
- Actualmente, el proyecto se encuentra en ejecución de las actividades de pilotaje correspondientes al Bloque A del edificio, así como en labores de excavación para la construcción del tanque subterráneo de agua potable, con un avance de obra del 4.03%.

9. PORCENTAJE AVANCE DE EJECUCION:

(En éste aparte el supervisor deberá discriminar el avance de ejecución detalladamente (actividades y exponer las observaciones relevantes tendientes a obtener la oportuna e idónea ejecución de lo contratado)

ÍTEM	CUMPLIMIENTO ENTREGAS PACTADAS DENTRO DEL CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA (Parcial, Total)	%	AVANCE LOGRADO CUANTIFICACION /TASACION DE LO REALMENTE EJECUTADO (Indicar tipo de moneda)
1	La Entidad pagará al contratista de interventoría el valor total del contrato de la siguiente manera: Un ochenta por ciento (80%) dividido en nueve (9) pagos mensuales de igual valor, más un diez por ciento (10%) del valor total del contrato en nueve (9) pagos mensuales liquidados con base al porcentaje de avance físico del contrato de obra objeto de vigilancia, certificado por la interventoría. Y un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato pagadero a la finalización del plazo de ejecución y previo recibo a satisfacción del informe final de interventoría por parte del supervisor	13.46%	\$106.572.861,51

OBSERVACIONES:

²Ley 1474 de julio 12 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, artículo 84 "FACULTADES Y DEBERES DE LOS SUPERVISORES Y LOS INTERVENTORES".

 ARMADA DE COLOMBIA	INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQUI-FT-022-JOLAN-V08	Rige a partir de: 25/08/2023	Página 5 de 6

1. Teniendo en cuenta que, adicional a los pagos mensuales, se consideró el avance físico de la obra, para el presente corte este fue del 2,35 %, equivalente a la suma de \$2.744.950,40

10. INFORMACIÓN, NOVEDADES O SITUACIONES ANORMALES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO QUE INCIDEN EN EL CUMPLIMIENTO IDONEO Y OPORTUNO DEL OBJETO CONTRACTUAL:

No se evidencian situaciones anormales

11. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA RELACIONADAS CON EL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES (Artículos 23° de la Ley 1150 de 2007, 50° de la Ley 789 de 2002, 202° y 204° de la Ley 100 de 1993, 1° de la Ley 89 de 1988, 7° de la Ley 21 de 1982 y 2° y 3° de la Ley 27 de 1974, artículo 99 del Decreto 2106 de 2019 y demás normas concordantes).

Se verificó el cumplimiento de las obligaciones de la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA frente a los sistemas DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, PENSIONES Y RIESGOS LABORALES, constatando en línea acuerdo obra en pantallazo/certificado adjunto, en los registros en la base de datos del Ministerio de Salud y Protección Social, tal como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019.

En tratandose de las obligaciones PARAFISCALES, conforme evidencia el oficio expedido el 11 de mayo 2026, suscrito por ARNOLDO BERROCAL OLVAE delegado de la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA en el que certifica que se encuentra al día en sus pagos, así como en la planilla de pago adjunta al mismo, correspondiente al periodo aquí relacionado, esta supervisión verifica y da fe de lo propio.

12. ACTIVIDADES DE TRATAMIENTO Y MONITOREO A LA MATRIZ DE RIESGO DEL CONTRATO.

Se ha realizado el monitoreo por parte de la Supervisión, de acuerdo con el tratamiento y control de los riesgos establecido en la matriz de los estudios previos del proceso de selección que soporta y hace parte contentiva del contrato/convenio/orden de compra, evidenciándose que existe materialización de los mismos.

Lo anterior se verifica a través del informe mensual de actividades del contratista de acuerdo con las obligaciones específicas pactadas, las cuales han tenido satisfactorio cumplimiento a la fecha.

13. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Figura 1 y 2. Excavación tanque subterráneo



INFORME SUPERVISIÓN MENSUAL/FINAL

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQUI-FT-022-JOLAN-V08

Rige a partir de: 25/08/2023

Página 6 de 6



Figura 3 y 4. Reuniones de comité Técnico de obra

14. RELACIONAR INFORME FINAL:

- Factura No. C -7907 de fecha 08 de mayo de 2026, por \$ 106.572.861,51 en un (01) folio.
- Informe mensual de interventoría No 2
- Acta de comité de obra No 5 de fecha 09 de abril de 2026 en siete (07) folios.
- Acta de comité de obra No 6 de fecha 16 de abril de 2026 en siete (07) folios.
- Acta de comité de obra No 7 de fecha 23 de abril de 2026 en ocho (08) folios.
- Acta de comité de obra No 8 de fecha 29 de abril de 2026 en siete (07) folios.
- Informe semanal de obra No 5 de fecha 04 de abril de 2026 en tres (03) folios
- Informe semanal de obra No 6 de fecha 11 de abril de 2026 en tres (03) folios
- Informe semanal de obra No 7 de fecha 18 de abril de 2026 en seis (06) folios
- Informe semanal de obra No 8 de fecha 25 de abril de 2026 en seis (06) folios

15. REPORTE FINAL:

OFFSET

- Fecha máxima liquidación contrato: Inicio 06 de marzo de 2026 Termino 28 de Diciembre 2026
- Se ha cumplido el objeto y alcance del contrato con un avance del 26.77 % y un % de obra del 4.55 %.

Atentamente,

Capitán de Navío DARÍO DULCEY HERNÁNDEZ
C.C. 80.016.849 de Bogotá D.C.
Jefe Oficina de Planeación Escuela Naval de suboficiales
"ARC BARRANQUILLA"
Teléfonos: 3212333360
Correo electrónico: Dario.dulcey@amada.mil.co



**ARMADA
DE COLOMBIA**
Protegemos el azul de la bandera

2026
EL AZUL QUE INSPIRA
FUERZA QUE PROTEGE

SEÑAL



No.20260028461521523 /MDN-COGFM-COARC-SECAR--JEMPE-JINEN-DENSB-OPENS-DIPES-29.25

DE	OPENS	PRECEDENCIA (R)
ACCIÓN	DLENS	
INFO		

BT. -REFERENTE CONTRATO 0005-ARC-ENSUB-DLENS-2026 X CON TODA ATENCIÓN PERMITOME ENTREGAR X SIGUIENTE INFORMACIÓN X ASÍ X

1. ACTA PARCIAL DE PAGO No. 2
2. FACTURA ELECTRÓNICA C-7907
3. PARAFISCALES DEL MES CORRESPONDIENTE A TRAMITAR EL PAGO Y FACTURA.
4. PLANILLA DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL MES CORRESPONDIENTE A TRAMITAR EL PAGO.
5. RUT VIGENTE.
6. CONTRATO, MODIFICACIONES, RESOLUCIÓN Y PÓLIZAS.
7. CERTIFICACIÓN DE CUENTA BANCARIA.
8. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
9. COPIA DE LA TARJETA DEL CONTADOR.
10. CERTIFICADO DE LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES.
11. COPIA DE LA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL - RECTOR.
12. COPIA DE CÉDULA DEL DIRECTOR Y DELEGADO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.
13. CERTIFICADO EXENCIÓN DE IMPUESTO DE TIMBRE.
14. CERTIFICADO NO RESPONSABLE IMPUESTO DE RENTA.
15. INFORME MENSUAL No 2.
16. ANEXOS INFORMES SEMANALES.

FIN CONTINUAR TRAMITE PAGOS PARCIALES X BT. 151400

AUTORIZACIÓN		ELABORA		MES-AÑO		G.F.H			
CN DARÍO DULCEY HERNÁNDEZ		OPENS		MAY/2026		151400			
MEDIO DE TRANSMISION UTILIZADO	DESTELLOS		SEMAFORA		IZADAS		MENSAJERO		DTS

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Vía 40 Calle 58 esquina, Barranquilla, Colombia.
www.armada.mil.co – daniela.perez@armada.mil.co

ARC-FT-010-AYGAR-V19



 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 4

ACTA No. 4 FECHA: 01/04/2026 HORA INICIO: 2:00 p.m. HORA TERMINO: 5:00 p.m. DEPENDENCIA: ENSUB LÍDER DE LA REUNIÓN: CN DARIO DULCEY PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia
--

1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Cuarto comité gerencial del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla. Se tratan: apertura e informe de avance general, estado financiero y del primer corte de cobro, definiciones técnicas de nivel gerencial (suelo no licuable, rediseño estructural del tanque y propuesta de segunda piloteadora), simultaneidad de frentes de obra, redes y urbanismo, gestión de seguridad, y programación de actividades.

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN: Se desarrolló la agenda conforme a los ejes establecidos: apertura e informe de avance general, aspectos financieros y de facturación, aspectos técnicos de nivel gerencial, redes y urbanismo, gestión y seguridad, y programación de actividades.

APERTURA – INFORME DE AVANCE GENERAL

- Al día 27 de ejecución del contrato, el avance general acumulado es de 2,4% ejecutado frente al 0,81% programado, equivalente a un adelanto de cuatro días sobre el cronograma. Los capítulos de preliminares y localización del edificio están finalizados; el frente activo es cimentación (excavación de pilotes, armado de canastas de acero y fundida de concreto).
- Corte al 28/03/2026: presupuesto ejecutado acumulado de \$395 millones frente a un programado de \$158.412.000, generando una diferencia positiva de aproximadamente \$240 millones soportada exclusivamente por los capítulos de preliminares. El saldo por ejecutar asciende a \$19.000 millones.

ASPECTOS FINANCIEROS Y DE FACTURACIÓN

- Alta parcial No. 1: el contratista presentó la preacta de cobro por valor de \$428,9 millones, correspondiente a 19 pilotes fundidos e incluyendo concreto de pilotes, acero colocado y acero figurado pendiente de instalación. La interventoría revisó la preacta a través de la Universidad de Cartagena y notificó al contratista por correo que el trámite puede continuar.
- Estructura del primer pago: dos facturas simultáneas. La primera, por el 50% del valor certificado, va destinada a amortización del anticipo. La segunda, por el 50% restante, corresponde a pago parcial por avance de obra.
- Cronograma de desembolso: el paquete completo debe entregarse a la fiducia el 06/04/2026. La interventoría lo revisa y el corte se remite a Bogotá el 10/04/2026. Se estima que el Ministerio de Hacienda procesará y girará el Programa Anual de Caja (PAC) a mediados de abril. La cadena de pagos es: Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) → Certificado de Registro Presupuestal (CRP) → Obligación → Solicitud PAC al Ministerio de Hacienda → Giro a la Armada → Desembolso

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 4

de la Fiducia a SAFRID.

- Paquete de pago: el contratista debe entregar CDP, CRP, contrato, parafiscales, certificado de contador, memorias de cálculo, las dos facturas firmadas y el acta parcial No. 1 debidamente suscrita. Se entrega en dos copias físicas a la fiducia, a través de la Tesorería de la Base Naval No. 6.
- El Capitán Dulcey manifestó que gestionará con el señor Almirante la agilización del proceso fiduciario para que, una vez lleguen los recursos del PAC, el desembolso sea inmediato sin demoras adicionales.

ASPECTOS TÉCNICOS – DECISIONES DE NIVEL GERENCIAL

- Suelo no licuable – eliminación de micropilotes del tanque: el Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) emitió concepto documental confirmando que el suelo no es licuable. Esto permite descartar definitivamente los micropilotes de mejoramiento del tanque, con impacto positivo en tiempos y costos. El Capitán Dulcey valoró la decisión como técnicamente correcta y económicamente favorable para los intereses de la institución.
- Rediseño estructural del tanque: se acordó un rediseño de la cimentación del tanque con el Ing. Jaime Curvelo. La solución adoptada es una losa aérea (placa que no reposa sobre el terreno) con sistema de vigas de amarre, eliminando la losa de contrapiso sobre relleno para evitar asentamientos diferenciales. El Ing. Curvelo entregará los diseños definitivos el 07/04/2026. El rediseño debe mantener el equilibrio presupuestal sin afectación al Bloque A. El diseño propuesto por el contratista deberá ser validado por el Ing. Curvelo. El contratista presentará el procedimiento constructivo correspondiente.
- Control de calidad del pilotaje: control topográfico de pilotes detectó desviaciones que, consultadas con el Ing. Curvelo, presentan afectación leve al factor de seguridad, no significativa. La instrucción es controlar la desviación para que no supere el recubrimiento del dado. Los primeros resultados de ensayos de resistencia del concreto arrojaron 93% de la resistencia especificada a los 7 días del primer pilote vaciado el 21/03/2026.
- Control de bentonita y calidad constructiva: excavación para manejo de lodos bentoníticos ejecutada; plástico instalado en el estanque de residuos; lodos canalizados correctamente. Controles de densidad, viscosidad y pH se realizan satisfactoriamente. Tubería tremie ajustada para garantizar la profundidad mínima de vaciado. Batería sanitaria temporal construida.
- Segunda piloteadora: el Capitán Dulcey propuso formalmente evaluar la incorporación de una segunda máquina piloteadora para acelerar el pilotaje. Con la máquina actual se producen 2-3 pilotes/día (136 pilotes totales en más de un mes); con dos máquinas en sentidos contrarios se proyectan 6-7 pilotes/día, completando el pilotaje en aproximadamente 15 días. El objetivo es terminar antes del inicio de la temporada de lluvias de abril, que históricamente genera retrasos significativos en la zona.

REDES, URBANISMO Y SIMULTANEIDAD

- Redes hidrosanitarias – trazado: el Ing. Javier Vega informó que en la zona del pozo profundo (bocatoma) existe un montículo con especies nativas protegidas (palmas) que impide el trazado directo. Se elaborará una propuesta alternativa de trazado que evite la zona boscosa, manteniendo el punto de conexión de la Autoridad de Acueducto y Alcantarillado (AAA). Se requiere análisis topográfico y verificación de permisos ambientales.
- Redes eléctricas – criterio institucional: el Capitán Dulcey instruyó que la totalidad de las redes eléctricas del proyecto deben ser subterráneas. No se admitirán postes aéreos visibles en la institución. Se tiene programada una reunión técnica con topografía durante la semana siguiente a Semana Santa para revisar postes existentes y definir la traza subterránea definitiva.
- Simultaneidad de frentes: a partir del lunes 07/04/2026 se abren simultáneamente los frentes de obras de urbanismo, redes hidrosanitarias, redes eléctricas y tanque de agua potable. La interventoría alertó que si no se inician estas actividades el lunes, el cronograma empezará a registrar atrasos formales en estos capítulos.

GESTIÓN Y SEGURIDAD

- Control de acceso y turnos de guardias: se presentó una descoordinación con un auxiliar de seguridad sobre el horario de apertura de portería (6:30-7:30 a.m.). El Capitán Dulcey instruyó que el sistema de guardias opere con relevos de 24 horas, garantizando acceso continuo para el personal de obra, incluyendo trabajos nocturnos cuando se requieran fundidas de placas u actividades que no se puedan interrumpir.

PROGRAMACIÓN Y PRÓXIMOS PASOS

- Semana Santa y disponibilidad institucional: la ENSUB tiene programada semana deportiva interna y actividades de Semana Santa. El Capitán Dulcey sale de vacaciones el lunes 06/04/2026 por 15 días; el Capitán de turno quedará encargado para las decisiones operativas del proyecto durante ese período.
- Seguimiento mensual – 13/04/2026: se programó reunión de seguimiento ejecutivo para el lunes 13 de abril, con presentación de avances al Almirante (legatario del contrato). La presentación ejecutiva, con corte al sábado 11/04/2026, debe entregarse el viernes previo al comité para revisión y aprobación. El formato es el mismo del comité gerencial mensual.

• CONCLUSIONES:

- El cuarto comité gerencial registró un avance del 2,4% ejecutado vs. 0,81% programado, con un adelanto de cuatro días soportado por el capítulo de preliminares. El capítulo de cimentación avanza con control, pero el ritmo de pilotaje debe incrementarse; la incorporación de una segunda máquina es la principal palanca para cumplir el cronograma antes de la temporada de lluvias.



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 4

- Se alcanzó la definición técnica más relevante del proyecto a la fecha: el suelo no es licuable, se descartan los micropilotes del tanque, y la solución es un rediseño de losa aérea con sistema de vigas, cuya entrega es el 07/04/2026. Estas definiciones despejan el camino crítico de la cimentación sin afectación presupuestal al Bloque A.
- El primer corte de cobro por \$428,9 millones está documentado y listo para tramitarse; el cuello de botella es el PAC del Ministerio de Hacienda. La cadena de pagos está activada y el contratista debe tener el paquete completo el 06/04/2026 para que el desembolso sea inmediato en cuanto se reciban los recursos.
- A partir del lunes 07/04/2026 se abren simultáneamente cuatro frentes de obra (urbanismo, hidrosanitario, eléctrico y tanque), lo que exige una planificación logística rigurosa por parte del contratista, incluyendo la definición del trazado de redes y la gestión de permisos ambientales para la zona de especies nativas.
- El contratista acatará todas las recomendaciones de la interventoría y la ENSUB para garantizar el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo y presupuesto estipulados. La próxima reunión de seguimiento ejecutivo está programada para el lunes 13 de abril de 2026.

4. TAREA A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Entregar paquete completo de documentos para primer corte (CDP, CRP, contrato, parafiscales, certificado de contador, memorias de cálculo, dos facturas firmadas, acta parcial No. 1). Dos copias físicas a la fiducia.	CONTRATISTA (SAFRID)	06/04/2026
Revisar y aprobar la documentación del primer corte; generar oficio de autorización y remitir paquete a Bogotá para trámite de pago.	INTERVENTORÍA – UdC	06–10/04/2026
Gestionar con el señor Almirante la agilización del proceso fiduciario para que, una vez llegue el PAC, el desembolso sea inmediato.	CAPITÁN DULCEY ENSUB	Inmediato
Hacer seguimiento al estado del PAC ante el Ministerio de Hacienda; reportar fecha estimada de giro a la interventoría y al contratista.	TN LOPEZ ABUCHAR ENSUB	Inmediato
Entregar diseños definitivos de la cimentación del edificio con losa aérea y sistema de vigas (rediseño estructural), incluyendo corrección de inconsistencias en columnas y memoria de cálculo.	ING. JAIME CURVELO Calculista	07/04/2026
Presentar procedimiento constructivo del tanque rediseñado, losa aérea de bloque A, sistema de contrapeso para subpresión de tanque y secuencia de fundida; con cuadro de cantidades que garantice equilibrio presupuestal.	CONTRATISTA (SAFRID)	07/04/2026
Evaluar viabilidad técnica y económica de incorporar una segunda piloteadora; presentar análisis con cronograma ajustado, costos y logística de operación simultánea de dos máquinas.	CONTRATISTA (SAFRID)	07/04/2026
Iniciar simultáneamente los frentes de obras de urbanismo, redes hidrosanitarias, redes eléctricas y tanque de agua potable.	CONTRATISTA (SAFRID)	07/04/2026
Definir trazado definitivo de redes hidrosanitarias y eléctricas evitando la zona de especies nativas protegidas. Presentar propuesta topográfica con alternativas de ruta.	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	Semana post Semana Santa
Programar reunión técnica con topografía para revisar postes eléctricos existentes y definir traza subterránea definitiva de redes eléctricas.	ING. JUAN CARLOS PINZÓN Interventoría	Semana post Semana Santa
Tramitar permisos ambientales para intervención en zona de especies nativas (palmeras) en el trazado de redes.	CONTRATISTA (SAFRID)	En trámite
Preparar presentación ejecutiva de avances con corte al sábado 11/04/2026 para la reunión de seguimiento mensual del Almirante. Entrega el viernes 10/04/2026.	INTERVENTORÍA – UdC Ing. Isai Díaz	10/04/2026
Realizar reunión de seguimiento ejecutivo mensual con presentación de avances al legatario del contrato.	INTERVENTORÍA / TODAS LAS PARTES	13/04/2026

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 4 de 4


Auténtica, CN DARIO DULCEY

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena 



LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Autoridad JPLAN

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Página: _____ de _____

Objetivo: Acta de comité ejecutivo No 4 - Intersección y Supervisión

Moderador: C.V. Darío Dukey

Tipo: Capacitación ☐ Reunión ☒ Otro: ☐ Cuatr: ☐

Guarnición: ENUSB

Fecha: 01/04/2024

Hora: 2:00 pm.

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CECULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	Ing	Jorge Doncelo Jhon	Intervención	114333002	3003043749	jjh21389@gmail.com	
2	Mg.	Hector HERNANDEZ MARTINEZ S.	INTER. U. DE.	79376856	31573456324	huchmelhese@gmail.com	
3	Ing.	Juan Carlos Fariñez C.	Intervención	512517933	32444379136	jcfrizon101@gmail.com	
4	TJ	José Abraham Arturo	OFICIN	809422601	3004335893	arturo.c.lopez@ARC	
5	Ing	Jorge Luisela Cristian MORA	Int. U. DE	9149350	3008335732	oristian.diaz@gmail.com	
6	Ing	VERA BERNERD JAVIER	CONSTRUCTO	31609.277	3154551671	javiervera.bernerd@gmail.com	
7	CN	Alcay H. Darío	ENUSB	80016344	321233360	daridoduke@gmail.com	
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 4

ACTA No. 5

FECHA: 10/04/2026 HORA INICIO: 2:00 p.m. HORA TERMINO: 5:00 p.m.

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Quinto comité gerencial del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla (Contrato 0003-ARC-JOLAN-2026). Se tratan: estado del proceso fiduciario y disponibilidad del Programa Anual de Caja (PAC); optimización del plan de inversión del anticipo; incumplimientos recurrentes de compromisos del contratista; coordinación de horarios y trabajos nocturnos; situación de la máquina piloteadora y decisión sobre su continuidad; pilote 133; avance general del proyecto, frentes de urbanismo y redes, y seguimiento financiero.

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

APERTURA – ESTADO DEL PROCESO FIDUCIARIO Y PAC

- El Teniente López Abuchar informó que los recursos del Programa Anual de Caja (PAC) ya fueron obligados en Bogotá. La obligación se registró el jueves anterior y se estima que la disponibilidad en el portal fiduciario se reflejará el martes 15/04/2026, con seguridad antes del miércoles de la misma semana. En consecuencia, la fiducia podrá realizar desembolsos a partir de esa fecha, una vez se complete la documentación requerida.
- Se identificó que está pendiente una firma institucional solicitada por la fiducia. La Universidad de Cartagena recibió por correo la delegación del Rector autorizando al representante legal para suscribir. Este requisito es el único obstáculo administrativo que resta antes de activar plenamente la operación fiduciaria. El Ing. Arnoldo Berrocal se comprometió a gestionar la firma de forma inmediata.
- Se aclaró ante el contratista que los desembolsos del anticipo no operan como pagos directos al contratista, sino que se tramitan a través de la interventoría mediante un plan de inversión aprobado, con presentación de facturas y paquete documental soporte para cada retiro.

ASPECTOS FINANCIEROS – PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

- El gerente del contratista (SAFRID) planteó que el plan de inversión del anticipo, tal como fue estructurado originalmente a cuatro meses, asigna montos insuficientes para el primer período, lo que limita la capacidad de hacer compras anticipadas que generarían descuentos significativos. Citó como ejemplo la posibilidad de adquirir la totalidad del acero del proyecto (estimado entre \$1.300 y \$1.500 millones) de manera anticipada, con beneficios en precio dado el historial de alza sostenida del material desde noviembre de 2025.
- El contratista propuso igualmente comprar por anticipado el concreto del proyecto a través de Concremóvil, proveedor con el que mantiene relación comercial consolidada. La interventoría señaló que cualquier modificación al plan de inversión del anticipo debe tramitarse formalmente ante la fiducia con aprobación previa de la interventoría, quien ejerce el control sobre los flujos. Se acordó revisar conjuntamente la proyección actual y presentar una propuesta de ajuste que optimice el uso de los recursos sin comprometer la trazabilidad contractual.

[Handwritten signature]



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 4

- El Ing. Arnoldo Berrocal precisó que los rendimientos financieros generados por el anticipo en la fiducia corresponden al Estado y no al contratista, por lo que el interés del contratista en acortar el plazo de inversión es legítimo desde el punto de vista operativo. El proceso para cada retiro implica la presentación de un paquete documental y demora entre tres y cinco días hábiles adicionales desde la aprobación.

INCUMPLIMIENTOS RECURRENTES – BALANCE DE COMPROMISOS

- La interventoría presentó el resultado de la verificación de compromisos del comité técnico No. 4: de 27 compromisos registrados en acta, aproximadamente 20 se encontraban incumplidos al momento del comité, con un porcentaje promedio de cumplimiento estimado en el 30%. Varios compromisos presentan incumplimiento acumulado de dos a tres comités consecutivos. La interventoría advirtió que este patrón impone riesgos técnicos y contractuales al proyecto.
- El gerente del contratista reconoció la situación e instó a que los temas técnicos y operativos se resuelvan prioritariamente en campo mediante mesas de trabajo, con presencia simultánea de interventoría y contratista, antes de escalar a notificaciones escritas. La interventoría aclaró que la comunicación documental es un requerimiento institucional y de trazabilidad contractual, no una opción discrecional, pero se comprometió a complementarla con mayor presencia en sitio. Se acordó fortalecer la dinámica de mesas de trabajo en campo, garantizando que las decisiones operativas queden igualmente formalizadas.

COORDINACIÓN DE HORARIOS Y TRABAJOS NOCTURNOS

- Se presentó una situación registrada la semana anterior en la que el contratista solicitó trabajo nocturno el mismo día, sin anticipación, generando dificultades para que la interventoría y la supervisión de la ENSUB estuvieran presentes. El contratista explicó que la situación fue un imprevisto: durante una fundida programada se produjo un desmoronamiento de la excavación, el concreto ya estaba en sitio y la planta únicamente tenía disponibilidad hasta las 6:00 p.m., lo que obligó a continuar fuera del horario regular.
- El contratista se comprometió a notificar con mínimo un día de anticipación cualquier trabajo nocturno o en fin de semana, en los casos en que ello sea previsible. Para imprevistos incontrolables, se acordó una comunicación inmediata por canal directo al inspector de turno. La interventoría reiteró que los trabajos nocturnos deben estar supervisados en todo momento.
- El contratista informó que los desmoronamientos en algunas excavaciones se deben a cambios en la estratigrafía del terreno en los nuevos frentes de pilotaje. Se están ajustando los parámetros de densidad de la bentonita para contener mejor los estratos sueltos; si esta medida no es suficiente, se evaluará el uso de camisas metálicas de entubación. Se realizaron tomas de estratigrafía el 12/04/2026 y se esperan resultados el 13/04/2026 para determinar en qué profundidad se concentran los desmoronamientos.

PILOTEADORA – DECISIÓN SOBRE CONTINUIDAD Y SEGUNDA MÁQUINA

- La interventoría presentó formalmente la alerta de que la piloteadora actual ha producido desviaciones en la localización de pilotes que superan las tolerancias admisibles. Al corte del comité, el 52% de los pilotes construidos (aproximadamente 14 de 27-28 ejecutados) presentaban desfases en su ubicación en planta. Desviaciones de esta magnitud generan excentricidades que introducen momentos no contemplados en el diseño, con afectación potencial a los factores de seguridad de la cimentación. La interventoría solicitó medidas inmediatas.
- El contratista argumentó que las desviaciones se originan en la incapacidad de la máquina actual (año 2008) para centrar automáticamente el balde de perforación sobre el eje del pilote, lo que provoca que la excavación pierda la verticalidad desde el inicio. Se acordó como solución definitiva incorporar una segunda máquina piloteadora de mayor modernidad (año 2022), que ingresará a obra el lunes 14/04/2026 y asumirá los procesos de excavación y perforación con mayor precisión. La máquina existente quedará asignada exclusivamente a actividades de izaje de canastas de acero y proceso de fundida, funciones para las que sí presenta condiciones operativas adecuadas.
- Se estableció como condición vinculante que los pilotes ejecutados el 13/04/2026 sean verificados topográficamente ese mismo día. Si los resultados evidencian que la máquina actual sigue produciendo desfases, será suspendida definitivamente el lunes 14/04/2026 sin posibilidad de continuar operaciones de perforación. Si los resultados son satisfactorios, se limita su uso a las funciones de apoyo descritas. Con las dos máquinas operando en complemento se proyecta un rendimiento de 6 a 8 pilotes por día, frente a los 2-3 actuales.

PILOTE 133 – SOLUCIÓN TÉCNICA

- Se formalizó la decisión técnica sobre el pilote 133: se ejecutará un pilote nuevo adyacente al pilote con inconveniente, descartando las opciones de reparación in situ por la incertidumbre técnica que generarían en la prueba de integridad (PIT). El Ing. Pedro Leiva emitió concepto favoreciendo esta solución geotécnicamente, considerando la distancia mínima entre pilotes. El modelo estructural será ajustado por el Ing. Domingo Martínez para incorporar la nueva posición del pilote y evaluar el efecto de las excentricidades en la cimentación.

AVANCE GENERAL Y FRENTE DE OBRA

- Al corte del 11/04/2026 el avance ejecutado acumulado es de 2,72% frente al 1,67% programado, lo que representa un adelanto de aproximadamente tres días sobre el cronograma. El avance está soportado en los capítulos de preliminares y excavaciones de pilotes; los frentes de urbanismo, redes y tanque de agua potable presentan retraso inicial desde su fecha de arranque. La interventoría alertó que, si bien el adelanto general es positivo, el rendimiento semanal debe incrementarse



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 4

de manera sostenida: la meta de facturación para el mes de abril es de aproximadamente \$1.600 millones, con un ritmo semanal requerido de \$300 millones.

- El contratista informó que, para las redes sanitarias, se identificó una inconsistencia entre el diseño y las condiciones actuales del terreno. Se tiene programada para el 14/04/2026 una reunión técnica con la interventoría para definir el trazado alternativo. Las redes eléctricas no presentan esta limitación, por lo que el contratista emitirá oficio formal solicitando autorización de inicio, dado que la factibilidad del operador de red vence en mayo de 2026. La ENSUB deberá impartir la autorización una vez verificada la vigencia de la factibilidad.
- El Teniente Lopez Abuchar informó que tiene programada una reunión con la Alcaldía de Barranquilla el martes 15/04/2026 para definir la canalización de los arroyos de la calle 66 y la calle 58, actividad que forma parte de las obras complementarias del contrato. El resultado de esa reunión determinará el alcance y la asignación de responsabilidades entre el contrato y la administración municipal.

CONCLUSIONES

- El quinto comité gerencial confirmó la disponibilidad del PAC y la inminencia de los desembolsos del anticipo; el único obstáculo pendiente es la firma institucional de la Universidad de Cartagena, cuya gestión es inmediata. El contratista podrá coordinar con la interventoría la modificación del plan de inversión para optimizar compras anticipadas de materiales con impacto en costos.
- La situación del pilotaje es el riesgo crítico del proyecto: el 52% de los pilotes presentan desfases en localización, la tasa de cumplimiento de compromisos es del 30%, y el rendimiento actual es insuficiente para cumplir el cronograma antes de la temporada de lluvias. La incorporación de la segunda máquina piloteadora el 14/04/2026 es la medida estructural para revertir esta situación; la máquina actual se condiciona a un resultado satisfactorio en la verificación del 13/04/2026.
- Se formalizó la solución técnica del pilote 133 mediante construcción de un pilote nuevo adyacente, con soporte geotécnico del Ing. Pedro Leiva y ajuste estructural a cargo del Ing. Domingo Martinez.
- Los frentes de urbanismo, redes y tanque acumulan retraso inicial. La autorización de inicio de obras eléctricas, la resolución del trazado de redes sanitarias y el cronograma específico del tanque son compromisos críticos para la semana del 14/04/2026. El seguimiento al acuerdo con la Alcaldía sobre los arroyos definirá el alcance de una actividad contractual de alto impacto en el urbanismo.
- La dinámica de trabajo entre interventoría y contratista debe fortalecerse con mayor presencia en campo y mesas de trabajo operativas, sin abandonar la trazabilidad documental exigida por el contrato y los estándares institucionales de la Armada Nacional.

COMPROMISOS

TAREA A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Coordinar con la interventoría el ajuste al plan de inversión del anticipo fiduciario, revisando los montos programados por mes y presentando propuesta de modificación para optimizar el uso de los recursos en compras anticipadas de acero, concreto y demás insumos críticos.	CONTRATISTA (SAFRID) / INTERVENTORÍA – UdC	Semana del 14/04/2026
Obtener firma institucional pendiente requerida por la fiducia para la activación del anticipo. Coordinar con el Rector de la Universidad de Cartagena conforme a la delegación notificada por correo.	INTERVENTORÍA – UdC (Ing. Arnoldo Berrocal)	Inmediato
Realizar verificación topográfica de los pilotes fundidos el día 13/04/2026. Si alguno de los dos pilotes ejecutados en la jornada presenta desviación fuera de tolerancia, suspender de forma inmediata la piloteadora actual el lunes 14/04/2026. En caso de cumplimiento, la máquina continúa operando en funciones de izaje de canastas y proceso de fundida.	CONTRATISTA (SAFRID) / INTERVENTORÍA – UdC	14/04/2026 (con verificación el 13/04/2026)
Ingresar a obra la segunda máquina piloteadora (modelo 2022) a más tardar el lunes 14/04/2026, para asumir el proceso de excavación y perforación con mayor precisión. Las dos máquinas operarán en complemento para alcanzar un rendimiento de 6 a 8 pilotes por día.	CONTRATISTA (SAFRID)	14/04/2026
Ejecutar pilote de reemplazo para el pilote 133, conforme a la solución técnica acordada: construcción de un pilote nuevo adyacente, respetando la distancia mínima geotécnica. Presentar el cronograma de ejecución y el soporte del Ing. Pedro Leiva sobre viabilidad.	CONTRATISTA (SAFRID)	Semana del 14/04/2026
Coordinar con el Ing. Domingo Martinez la revisión del modelo estructural considerando la	CONTRATISTA	Semana del

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 4 de 4
nueva posición del pilote de reemplazo del pilote 133 y las excentricidades registradas en los pilotes con desviación mayor a la tolerancia.	(SAFRID) / INTERVENTORÍA – UdC	14/04/2026	
Entregar procedimiento constructivo y cronograma específico para la ejecución del tanque de agua potable, incluyendo uso de concreto acelerado y doble recurso humano si es necesario, con demostración de que el retraso acumulado no afecta el cronograma macro.	CONTRATISTA (SAFRID)	Semana del 14/04/2026	
Emitir oficio formal a la interventoría y a la ENSUB solicitando autorización para el inicio de obras eléctricas (desde el punto de conexión de la empresa de servicios públicos hasta la subestación), dado que la factibilidad vence en mayo de 2026.	CONTRATISTA (SAFRID)	14/04/2026	
Autorizar formalmente el inicio de obras eléctricas, condicionado a la confirmación de que la factibilidad vigente no presenta cambios en el punto de entrega.	ENSUB (TN LOPEZ ABUCHAR)	14/04/2026	
Revisar con la interventoría el diseño de redes sanitarias y su correspondencia con el terreno actual; definir alternativa de trazado viable y emitir oficio de inicio para redes hidrosanitarias una vez resuelta la inconsistencia de diseño.	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA – UdC	Semana del 14/04/2026	
Realizar reunión con la Alcaldía de Barranquilla para definir la canalización de los arroyos de la calle 66 y la calle 58, y determinar el alcance de las obras asociadas dentro del contrato.	ENSUB (TN LOPEZ ABUCHAR)	15/04/2026	
Incrementar el ritmo de facturación semanal hasta alcanzar \$300 millones por semana y lograr una facturación mensual de aproximadamente \$1.600 millones durante el mes de abril de 2026.	CONTRATISTA (SAFRID)	Permanente – abril 2026	
Entregar resultados oficiales de ensayos de compresión de cilindros de concreto de todos los pilotes fundidos a la fecha, en formato de laboratorio certificado. Resolver las inconsistencias detectadas entre los certificados de calidad del proveedor Concremóvil y los resultados internos.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato	
Implementar mesas de trabajo en campo entre contratista e interventoría para la resolución ágil de desviaciones técnicas, priorizando la presencia de personal profesional de ambas partes durante charlas operativas y correcciones in situ.	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA – UdC	Permanente	
Mantener reprogramación actualizada de la secuencia de pilotaje, informando oportunamente a la interventoría cualquier cambio, y garantizando que no se perforen puntos a menos de 4 metros de diámetro respecto a excavaciones activas o recientes.	CONTRATISTA (SAFRID)	Permanente	

Autentica, TN. López Abuchar Arturo

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena



LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Repe a partir de: 26/04/2021

Autoridad: JPLAN

Página: de

Objetivo:

Comité ejecutivo No 5 - Intervención y supervisión

Moderador:

T.N. Lopez Astudillo

Guarnición: ENSUB

Tipo: Capacitación:

Reunión: ☒

Otro: ☐

Cual?

Fecha: 10-04-2026 Hora: 2:00 pm

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	Inq.	Raúl Mejía Sifuentes	Interventor	98761519	3602128180	Raúl.Mejia@guadalupe.com	
2	Inq.	José Francisco Cortés Jimenez	SAFID	1003780865	324419261	JoseFranciscoCortes@guadalupe.com	
3	Ing.	Rubén Ceron M.	SAFID. NS.	12143895	3102003783	RubenCeron@guadalupe.com	
4	Ing.	Simón López	Interventor	1101519363	324419261	SimonLopez@guadalupe.com	
5	Ing.	RAFAEL MORENO CANOALIA	SAFID SAF	15.703.286	3246901509	Raúl.Mejia@guadalupe.com	
6	Ing.	Juan Carlos Pinzón	Interventor	91251793	3244379136	JuanCarlosPinzon@guadalupe.com	
7	Ing.	ADRIANA SALAZAR SORRIZ	Urc.	45.686.462	305034379	asalar@concar.org.co	
8	Arq.	HECTOR HERRERO ZAPACHE	U.D.C.	79320856	3153456824	herreroh@guadalupe.com	
9	Ing.	Delval Oliva Amador	UDC	31798.267	377928561	delval@guadalupe.com	
10	Arq.	Juan Carlos Navarro Castro	SAFID	8648356	3003609518	juanCarlosNavarroCastro@guadalupe.com	
11	Arq.	José Carlos Pinzón	SAFID	109812331	316696663	carlospinzon@guadalupe.com	
12	Ing.	Lopez Abuchan Astudillo	Guadalupe	104740001	3004375945	lopezabuchan@guadalupe.com	
13	Ing.	Domingo José Muñoz Gomez	SAFID	1101523354	307387415	domingojosemuñoz@guadalupe.com	
14	Ing.	Dimitry H. Dario	UDC	800168749	3212333340	dimitry@guadalupe.com	
15							
16							
17							
18							
19							
20							

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 6

ACTA No. 6

FECHA: 17-04-2026 HORA INICIO: 2:00 pm HORA TERMINO: 3:55 pm

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: CN DARIO DULCEY

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Sexto comité ejecutivo del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla. Se tratan: apertura e informe de avance general con corte al 11/04/2026; aspectos técnicos derivados del problema de derrumbes en la excavación de pilotes a profundidades entre 7 y 9 metros y evaluación de alternativas constructivas (camisas metálicas recuperables, perdidas, ajuste de dosificación de bentonita y polímero); aspectos financieros y estado del primer corte; coordinación BIM y revisión integral del proyecto para consolidar observaciones técnicas; programación de simultaneidad de frentes (tanque de agua potable, redes sanitarias y redes eléctricas de media tensión).

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN: Se desarrolló la agenda conforme a los ejes establecidos: apertura e informe de avance general, aspectos técnicos, aspectos financieros, coordinación BIM y revisión integral, autorizaciones de inicio de frentes simultáneos, y conclusiones.

APERTURA E INFORME DE AVANCE GENERAL

- Identificación contractual: Proceso ARC JOLAN 2025, Contrato 0003-ARC-JOLAN-2026, contratista SAFRID Ingeniería SAS, supervisor Universidad de Cartagena. Fecha de firma: 27/02/2026; fecha de inicio de obra: 06/03/2026; fecha de terminación: 28/12/2026. Duración transcurrida desde el inicio: 42 días. Vigencia aprobada para 2026: \$19.491.550.990; vigencia facturada acumulada: \$428.988.078.
- Avance acumulado al corte: 3,26% ejecutado frente al programado, manteniendo todavía un día de holgura sobre el cronograma. La diferencia se ha venido cerrando aceleradamente; en la semana 6 el rendimiento fue del 0,5% frente al 1,4% programado, evidenciando que las dos curvas (programada y ejecutada) están a punto de interceptarse y que a partir de la semana 7 se prevé entrar formalmente en retraso si no se reactiva el pilotaje.
- Avance por capítulos: preliminares en 100% tanto programado como ejecutado; cimentación del Bloque A en 8,8% ejecutado frente a 6,3% programado; obras de urbanismo en 4,5% ejecutado frente a 5,9% programado, capítulo en el que ya existe atraso. De los 36 pilotes en proceso, 3 presentan novedades por colapsos internos durante la excavación.
- La Interventoría señaló dos puntos críticos del momento del proyecto: (i) la holgura de avance se agota la próxima semana porque el pilotaje no avanza al ritmo requerido; (ii) las obras de urbanismo no se han iniciado y empezarán a registrar atrasos formales. Por estas razones se solicitó autorizar de inmediato el inicio de los trabajos del tanque, redes de media tensión y red sanitaria, y resolver con urgencia el problema de derrumbes que está bloqueando el pilotaje.

[Handwritten signature]



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 6

AUTORIZACIONES TÉCNICAS DE INICIO DE FRENTE

- Tanque enterrado de agua potable: la Interventoría aprobó el procedimiento constructivo presentado por el contratista. Se autoriza el inicio de los trabajos del tanque, frente que representa aproximadamente \$73.397.166,55 del retraso registrado en el capítulo de urbanismo.
- Red sanitaria: se autoriza el inicio de excavación e instalación de tubería de 8 pulgadas Novafort para las conexiones de los primeros cinco (5) pozos de inspección. Se requiere que el contratista presente balance financiero y técnico que defina si la conexión se realizará a la estación de bombeo existente o hasta el pozo de inspección 22 con posterior conexión al pozo de la AAA (Autoridad de Acueducto y Alcantarillado).
- Redes eléctricas de media tensión: el inicio de instalación de tubería y cajas de inspección queda condicionado a que el contratista entregue el plano definitivo de recorridos donde se evidencie la no interferencia entre las redes eléctrica, sanitaria e hidráulica. Una vez entregado y validado el plano, podrán iniciarse las canalizaciones de media tensión y registros.

ASPECTOS TÉCNICOS – DERRUMBES EN PILOTAJE Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

- Diagnóstico del problema: a partir del segundo dado, la excavación de pilotes presenta socavaciones en un estrato de arena gruesa entre los 7 y los 9 metros de profundidad. Cuando el balde retira material a 8 metros, al regresar la profundidad efectiva se ha reducido a 6 metros por colapso de las paredes. El comportamiento se ha verificado en pilotes 12, 18, 73, 113, 116 y 122, en posiciones distribuidas por toda el área de la cimentación, lo que descarta que se trate de un evento puntual.
- Toma de muestras 17/04/2026: el día del comité se ejecutó la toma de muestras del material de excavación en los diferentes estratos de los pilotes 12, 18, 73, 113 y 130, en presencia de la Interventoría, del Geotecnista de la Armada y del Geotecnista del contratista, con el fin de verificar el procedimiento constructivo y corroborar la presencia del estrato problemático. Pilote que presente novedades se procederá a construir por método complejo.
- Medidas correctivas implementadas sin éxito: densificación de bentonita y polímero, viscosidad ajustada en obra hasta 60 segundos (estándar 48 segundos), uso de camisa recuperable de 6 metros. En todos los casos, una vez la excavación supera la longitud de la camisa, se reactivan los derrumbes. La camisa de 6 metros se ha podido recuperar sin inconvenientes con el winche de la piloteadora.
- Alternativa propuesta por el contratista: camisa metálica perdida en el tramo entre 6 y 12 metros, en acero al carbón, calibre 8,5 mm, diámetro 24 pulgadas, con un proveedor en Barranquilla que dispone de aproximadamente 700 metros lineales de tubería de segunda. Costo unitario: \$1.398.000 por metro lineal de tubería, con APU administrado de aproximadamente \$24.000.000 por camisa completa (6 m). Peso estimado: 141 kg/m lineal, equivalente a 1,5 toneladas por camisa.
- Posición de la Interventoría y la ENSUB: no se considera viable aprobar camisa perdida completa por el sobre costo que esto implica para la Armada (extrapolado al total de pilotes pendientes representaría una afectación presupuestal mayor). La instrucción es evaluar la alternativa de camisa recuperable de mayor longitud (12 metros) con apoyo de grúa adicional con capacidad mínima de jale de 10 toneladas. La Interventoría enfatizó que en proyectos de pilotaje en mar la camisa siempre se recupera y que la condición técnica sí lo permite.
- Acuerdo de prueba piloto: se acordó realizar prueba con camisa recuperable de 12 metros, soldando la camisa actual de 6 metros para alcanzar la longitud requerida, con apoyo de grúa para extracción. Se evaluará el efecto de la vibración del proceso de retiro sobre el concreto fresco mediante el uso de concreto acelerado y, en caso necesario, vibrador estructural. El procedimiento constructivo actualizado deberá ser presentado por el contratista y aprobado por la Interventoría antes de su ejecución.
- Operación simultánea de dos piloteadoras: la concentración de las dos máquinas en proximidad (peso conjunto cercano a 60 toneladas) está generando vibración que contribuye al desmoronamiento del estrato de arena. Se



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 6

instruyó al contratista replantear la metodología constructiva separando físicamente las piloteadoras a una distancia que evite la suma de bulbos de presión y las vibraciones cruzadas. La metodología fue solicitada formalmente mediante oficio.

- Calibración de equipos topográficos: se identificó discrepancia entre las mediciones del topógrafo del contratista y el de la Interventoría respecto al desfase en posicionamiento de pilotes. El contratista realizó recalibración de su estación total con margen de 2 milímetros y solicitó a la Interventoría ejecutar la recalibración correspondiente para unificar criterios. La Interventoría reiteró que se han evidenciado pilotes fuera de tolerancia y que el equipo Casa Blanca ha presentado novedades operativas (botado de aceite, frenadas, parada a 3 m del nivel de profundidad).
- Asesoría geotécnica externa: dada la complejidad del fenómeno y su impacto sobre la ruta crítica del proyecto, se acordó gestionar formalmente la participación del Ing. Víctor Chi Wong (INCOSUELOS) como asesor externo del contratista para emisión de concepto técnico escrito, validación de la metodología definitiva y eventual ajuste de la dosificación de bentonita-polímero (se evalúa la inclusión de aditivo Polipac R / carboximetilcelulosa para estabilización de arenas inestables).

COORDINACIÓN BIM Y REVISIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

- Interferencias entre redes: la revisión preliminar de los modelos federados ha evidenciado colisiones entre las redes hidrosanitarias, eléctricas e hidráulicas que el contratista debe resolver con su especialista BIM. Se acordó agendar reunión de coordinación entre el especialista BIM del contratista y el equipo de la Interventoría (Ing. Cristian Driaza y arquitecto Mario Carriazo) para revisar el modelo coordinado en Revit 2025 y resolver las colisiones antes del inicio de las canalizaciones.
- Revisión global del proyecto: el Ing. Juan Carlos Pinzón formalizó la solicitud al contratista de presentar, en la próxima semana, una revisión global única consolidando todas las observaciones y dudas técnicas (estructural, hidráulica, sanitaria, eléctrica, urbanismo, arquitectura) en un solo documento integral. La práctica actual de remitir consultas dispersas semana a semana genera demoras en las respuestas de los diseñadores y compromete la programación. Esta consolidación es de carácter obligatorio.
- Plano definitivo de recorridos: el contratista se comprometió a entregar el miércoles 22/04/2026 el plano definitivo con los recorridos de las líneas de red sanitaria, media tensión y red hidráulica, evidenciando la no interferencia entre servicios, como condición habilitante para el inicio de la canalización eléctrica.

ASPECTOS FINANCIEROS

- Costos por capítulo: presupuesto programado en preliminares de \$20.000.000 y en cimentación de \$271.000.000; presupuesto ejecutado en preliminares de \$20.000.000 y en cimentación de \$378.000.000. La cimentación presenta un sobrecosto ejecutado de \$107.000.000 frente a lo programado, soportado por el avance del pilotaje.
- Presupuesto acumulado: ejecutado \$636.074.139,89 frente a programado \$602.282.064,24, con diferencia positiva de aproximadamente \$33.792.075,65. El saldo por ejecutar asciende a \$18.855.476.850,19. En obras de urbanismo se registra atraso por \$73.397.166,55 frente a lo programado, asociado a actividades del tanque de reserva de agua potable cuyo inicio fue aprobado en este comité.
- Acta parcial No. 1: se encuentra en trámite. El contratista presentó acta por el 2% del valor del contrato. La Interventoría observó que el acta parcial de recepción debe entregarse desglosada por capítulos con sus cantidades y memoria de cantidades. La Sra. Yamil Hernández (encargada de Armada) ha devuelto el acta en cinco ocasiones por temas de presentación; la versión actual ya cuenta con visto bueno y los precios deben presentarse sin redondeo.

7



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 4 de 6

CRONOGRAMA Y RIESGOS DE PROGRAMACIÓN

- Semana 7: la programación prevé una ejecución del 2,1% en la semana entrante. Sin la solución del pilotaje y con las obras de urbanismo apenas iniciándose, esta cifra no podrá alcanzarse y se materializará un atraso formal en los capítulos de cimentación y urbanismo.
- Demolición del puente vehicular: se confirmó que esta actividad será ejecutada por la Alcaldía y se retirará del alcance del contrato, lo que requiere ajuste del cronograma del contratista para no generar marcaciones negativas en actividades transferidas. La canalización del arroyo está programada por la entidad responsable para el 15/05/2026, fecha que condiciona varias actividades del contrato.
- Meta de avance: la ENSUB y la Interventoría establecieron como objetivo que al 15/05/2026 el avance ejecutado del contrato esté como mínimo en el 20%, lo cual exige resolver la metodología de pilotaje en la presente semana, abrir efectivamente los frentes autorizados (tanque, sanitaria y eléctrica) y mantener el ritmo sostenido en cimentación.

3. CONCLUSIONES

- El sexto comité ejecutivo registró un avance acumulado del 3,26% con la holgura de cuatro días reducida prácticamente a un día. La semana 6 marcó un rendimiento del 0,5% frente al 1,4% programado y la semana 7 entrará formalmente en atraso si no se resuelve la metodología de pilotaje. El problema de derrumbes en el estrato de arena entre 7 y 9 metros es la principal contingencia técnica del proyecto y compromete la ruta crítica.
- Se adoptó la decisión de probar la alternativa de camisa metálica recuperable de 12 metros con apoyo de grúa, descartando provisionalmente la propuesta de camisa perdida por su impacto presupuestal. La validación final de la metodología requiere concepto escrito del Ing. Víctor Chi Wo (INCOSUELOS), cuya asesoría externa será gestionada formalmente por el contratista en los próximos días, y la actualización del procedimiento constructivo aprobado por la Interventoría.
- Se autorizaron tres frentes de obra adicionales para iniciar de inmediato: tanque enterrado de agua potable, red sanitaria (excavación e instalación de tubería de 8" Novafort en los primeros cinco pozos) y, una vez entregado el plano coordinado el 22/04/2026, redes eléctricas de media tensión. La apertura simultánea de estos frentes es la principal palanca para mitigar el atraso en urbanismo y cimentación.
- La revisión global del proyecto consolidada en un único documento integral por parte del contratista, así como la coordinación BIM con el equipo de la Interventoría, son requisitos indispensables para evitar consultas dispersas semana a semana y para no detener actividades por falta de definición de los diseñadores. La meta de cumplir el 20% de avance al 15/05/2026 exige acción coordinada de todas las partes en los próximos quince días.

El contratista acatará todas las recomendaciones de la Interventoría y la ENSUB para garantizar el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo y presupuesto estipulados. La próxima reunión de seguimiento ejecutivo está programada para la semana siguiente, una vez se cuente con concepto del asesor geotécnico y resultados de la prueba de camisa recuperable.

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 5 de 6

4. TAREA A REALIZAR

TAREA A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Presentar procedimiento constructivo actualizado del pilotaje contemplando uso de camisa metálica recuperable de 12 metros con apoyo de grúa de extracción con Vibro hincador (capacidad mínima de jale 10 toneladas), incluyendo análisis de uso de concreto acelerado y vibrador para mitigar afectación al concreto fresco durante el retiro de la camisa.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Cotizar y contratar grúa con Vibro hincador para operación de izaje y extracción de camisas metálicas. Presentar propuesta económica con costos asociados (alquiler, transporte, operación) y comparativo de rendimiento esperado.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Ejecutar prueba piloto con camisa recuperable de 12 metros (soldando la camisa actual de 6 metros) y grúa, con presencia de la Interventoría, del Geotecnista de la Armada y del asesor del contratista. Documentar rendimiento, viabilidad de extracción y afectación al concreto.	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	Próxima semana
Gestionar formalmente la asesoría geotécnica del Ing. Víctor Chi Wong (INCOSUELOS) y emitir concepto técnico escrito sobre: (a) causa del derrumbe en estrato de arena gruesa entre 7 y 9 metros; (b) metodología constructiva definitiva; (c) ajuste de dosificación de bentonita-polímero y eventual inclusión de aditivo Polipac R / carboximetilcelulosa.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Replantear metodología de operación simultánea de las dos piloteadoras separándolas físicamente para evitar suma de bulbos de presión y vibración cruzada. Remitir respuesta al oficio enviado por la Interventoría sobre método constructivo con dos máquinas.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Ejecutar recalibración de la estación total de la Interventoría para unificar criterios de medición topográfica con el contratista (margen de 2 milímetros).	INTERVENTORÍA – UdC	Inmediato
Iniciar trabajos del tanque enterrado de agua potable conforme al procedimiento constructivo aprobado por la Interventoría.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Iniciar excavación e instalación de tubería de 8" Novafort para conexión de los primeros cinco (5) pozos de inspección de la red sanitaria.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Presentar balance financiero y técnico de la conexión de la red sanitaria, definiendo si se conecta a la estación de bombeo existente o hasta el pozo de inspección 22 con posterior conexión al pozo de la AAA.	CONTRATISTA (SAFRID)	Antes del próximo comité técnico
Entregar plano definitivo de recorridos de líneas de red sanitaria, media tensión y red hidráulica, evidenciando no interferencia entre servicios, como condición habilitante para inicio de canalización eléctrica.	CONTRATISTA (SAFRID)	22/04/2026
Agendar y ejecutar reunión de coordinación BIM entre el especialista del contratista, el Ing. Cristian Driaza y el arquitecto Mario Carriazo para resolver las colisiones detectadas en los modelos federados de redes en Revit 2025.	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	Antes del próximo comité técnico

[Handwritten signature]

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 6 de 6

Consolidar en un único documento integral todas las observaciones y dudas técnicas del proyecto (estructural, hidráulico, sanitario, eléctrico, urbanismo, arquitectura) producto de revisión global. Reemplaza la práctica de consultas dispersas semana a semana.	CONTRATISTA (SAFRID)	Antes del próximo comité técnico
Finalizar trámite del primer corte de obra: presentar acta parcial de recepción desglosada por capítulos con cantidades, memoria de cantidades y precios sin redondeo, conforme a observación de Yamil Hernández (Armada).	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	Inmediato
Hacer seguimiento al estado del Programa Anual de Caja (PAC) ante el Ministerio de Hacienda y reportar fecha estimada de giro a la Interventoría y al contratista.	TN LOPEZ ABUCHAR ENSUB	Inmediato
Realizar comité ejecutivo No. 7 con presencia del Ing. Víctor Chi Wong (INCOSUELOS), del Ing. Arnoldo Berrocal y del Ing. Rubén (gerente del proyecto) para formalizar la metodología definitiva del pilotaje y el procedimiento constructivo aprobado.	INTERVENTORÍA / TODAS LAS PARTES	24/04/2026

Autentica, TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía S. – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena.



ARMADA

LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Autoridad JPLAN

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Página: ____ de ____

Objetivo:

Moderador:

Tipo:

Capacitación

☐

Reunión:

☒

Otro:

☐

Cual?

Guarnición: CAISON

Fecha: 24/abril/2016

Hora: 2:00 pm.

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	1 ^{er}	Pimón Cetina Juan Carlos	Intervent. UDI	91251793	3244379136	jpimono101@gmail.com	
2	ARQ.	Héctor Mario Antelavies	Int. U.D.C.	799326856	3153456824	hmdameine@gmail.com	
3	TV	Ignacio Abuchan Arturo	ARC	809942024	300033843	aiivsc@igroco.de	
4	Ing.	Hilina Aguado Paul	Teléfonos	78761519	2002127180	24061900@gmail.com	
5	Ing.	Diego Juanito Roberto Jimenez	Comunicación	1001780815	3424419261	segundocast@gmail.com	
6	Ing.	Samuel José Talarín Ramiro	Contabilidad	102823054	3003161455	idm@igroco.de	
7	Ing.	Detlevedt Olaf Aranda	UDC	31788367	3174128455	detlevedt@igroco.de	
8	Ing.	ARCANA SALVANA S	UDC	45686468	3205034379	asalvanden@igroco.de	
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 6

ACTA No. 7

FECHA: 24-04-2026 HORA INICIO: 2:00 pm HORA TERMINO: 3:30 pm

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

1. **PROPÓSITO DE LA REUNIÓN:** Séptimo comité ejecutivo del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla. Se tratan los aspectos administrativos del corte mensual de abril, los aspectos técnicos de la obra (excavación del tanque, redes hidrosanitarias y eléctricas, estación de bombeo, sondeo geotécnico complementario, pilote de prueba con dosificación de polímero PAC y replanteamiento de pruebas de carga), la discusión técnica sobre estabilidad de la perforación y dosificación de lodo bentonítico-polímero, ~~las alternativas de pilotaje con camisa metálica, la revisión de la solución de losa de contrapiso del Bloque A definida con el calculista, los aspectos financieros de avance y meta de facturación, y la programación de cortes y desembolsos.~~

2. **DESARROLLO DE LA REUNIÓN:** Se desarrolló la agenda conforme a los cinco ejes establecidos en la apertura: aspectos administrativos, aspectos técnicos, aspectos financieros, registro fotográfico, y conclusiones y recomendaciones.

APERTURA Y DATOS GENERALES DEL CONTRATO

- Número de proceso: ARC-JOLAN-2025. Número de contrato: 0003-ARC-JOLAN-2026. Contratista: SAFRID Ingeniería SAS. Supervisor: Universidad de Cartagena.
- Fecha de firma del contrato: 27/02/2026. Fecha de inicio (acta de inicio): 06/03/2026. Fecha de terminación: 28/12/2026. Duración transcurrida a la fecha del comité: 49 días.
- Vigencia aprobada para 2026: \$19.491.550.990. Vigencia facturada acumulada: \$428.988.078, correspondiente a la primera acta parcial.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- Preacta No. 2 – Corte de abril de 2026: se solicita al contratista presentar el día lunes 27/04/2026 la preacta No. 2 correspondiente al corte mensual de abril, con el fin de que la interventoría adelante la revisión y posterior trámite de aprobación ante la Armada Nacional.
- Programación de cortes: la interventoría reiteró la necesidad de organizar el cronograma de entrega documental con cortes en la tercera semana del mes para garantizar tiempo suficiente de revisión por parte de la interventoría y de la Universidad de Cartagena. La documentación debe radicarse antes del día 6 del mes para que el desembolso correspondiente se efectúe dentro del mismo mes; los paquetes radicados después del día 6 generan corrimiento del giro al mes siguiente.

ASPECTOS TÉCNICOS

a) **Excavación del tanque de agua potable**

- Se inició la excavación del tanque con retrocargador. El contratista presentará la programación real de

4



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 6

actividades, fecha de llegada del acero e inicio del mejoramiento de fondos previsto para el 28/04/2026.

b) Red sanitaria

- Se autoriza la excavación e instalación de tubería Novafort de 8 pulgadas para la conexión de los primeros cinco pozos de inspección, los cuales se verificó no presentan interferencia con otras redes en este tramo inicial.

c) Estación de bombeo de aguas residuales.

- Se propone la construcción de una nueva estación de bombeo debido al desfase de cota de 72 cm verificado en el pozo No. 21 respecto al manjole de conexión externo de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo S.A. E.S.P (AAA). La nueva estación implica el ajuste de los rellenos del colector y el rediseño de la carga eléctrica asociada.

d) Red eléctrica de media tensión

- El inicio de actividades queda condicionado a la validación de las interferencias detectadas con redes existentes. El contratista presentó la superposición de redes y radicará la propuesta de nuevo trazado al consultor para revisión, manteniendo el orden de instalación definido próximo al muro de cerramiento: red de agua potable, red eléctrica y red sanitaria.

e) Sondeo geotécnico complementario

- INCOSUELOS realizará exploración geotécnica adicional en la zona de Bloque A para validar la estratigrafía real en la zona de pilotes y respaldar las decisiones técnicas asociadas a la inestabilidad detectada en la perforación.

f) Pilote No. 12 – Prueba con dosificación PAC 0,4 kg/m³

- Se ejecutó el pilote No. 12 como prueba con mezcla de bentonita-polímero PAC en dosificación de 0,4 kg/m³, conforme a la recomendación del Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) emitida en el comité del día anterior. El pilote se encuentra en proceso de fundida al momento de este comité.
- Se presentó falla mecánica del compresor durante la mañana, lo que obligó a realizar el mezclado de la bentonita con motobomba; el equipo identificó visualmente grumos, presencia de aire atrapado y disgregación parcial del polímero. Aunque la viscosidad medida fue elevada (110 segundos frente al rango histórico de 40 a 45 segundos), no se logró una mezcla totalmente homogénea.
- Durante la perforación del pilote No. 12 se alcanzaron 12,50 m a las 11:00 a.m.; al retirar la piloteadora y dejar la perforación en reposo de veinte a treinta minutos, se verificó nuevamente la profundidad y se evidenció acumulación de material por desmoronamiento entre los 7 y los 10 m. La interventoría ratifica que el punto crítico de la perforación se mantiene en ese tramo, donde la estratigrafía cambia y se observa material granular suelto con presencia de roca a partir de los 11 m.
- Se acordó repetir el procedimiento al día siguiente desde cero, con el compresor nuevo en sitio, garantizando mezcla homogénea de la bentonita-polímero durante todo el ciclo de excavación, instruyendo al operador de la piloteadora para minimizar la brusquedad al bajar el mástil y al introducir el balde, y ajustando la dosificación bajo el principio de prueba y error recomendado por el Ing. Víctor Chi. El material bentonítico ya preparado en el tanque (10 m³) se mantiene cubierto con plástico y será remezclado y verificado antes de la siguiente excavación, sin botarlo.

g) Pruebas de carga en pilotes – Replanteamiento

- Se decide no realizar prueba de carga estática en pilotes del Bloque A. La carga admisible a tracción es de 7,2 toneladas y la carga admisible en punta es de 40 toneladas, lo que implicaría conformar un sistema de cuatro pilotes de reacción con doce pilotes de soporte. Se sustituye la prueba estática por prueba de carga dinámica, la cual no requiere pilotes de reacción.



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 6

- La interventoría requiere al contratista contratar laboratorio certificado para ejecución de la prueba dinámica y coordinar la fecha de ejecución en el siguiente comité técnico.

h) Urbanismo – Planimetría general

- El contratista entregó planimetría general de parqueaderos, vías y áreas duras, incluyendo cotas de proyecto, pendientes y volúmenes de relleno requeridos. Sobre esta base, la interventoría iniciará la revisión de las cantidades reales de relleno y la verificación de niveles. En el parqueadero se configura pendiente para conducción de aguas lluvias hacia sumideros, dado que en el estado actual no se cuenta con sumideros existentes en esta zona.

i) Plan B de pilotaje – Camisa metálica de 12 m

- La interventoría reiteró al contratista que la solicitud formulada en el comité anterior, de presentar un plan de trabajo para la alternativa de pilotaje con camisa metálica recuperable de 12 m de longitud, considerando que el tramo crítico de derrumbamiento se ubica entre los 7 y 10 m, debe ir acompañado de un APU, 3 cotizaciones y estudio de mercado para estudio y validación de la interventoría. El contratista informó que la consecución comercial de la camisa de 12 m y de la grúa con capacidad de extracción no ha sido posible en Barranquilla; la búsqueda se está extendiendo a Bogotá, con el apoyo del Ing. Pedro Leiva.
- Se presentó análisis preliminar de rendimiento del procedimiento con camisa metálica: máximo uno a dos pilotes por jornada, frente a tres pilotes con bentonita en condiciones óptimas. El alquiler de grúa se estima del orden de \$200.000.000 mensuales. El contratista presentará la propuesta económica y procedimental formal en el transcurso de la semana entrante para análisis y aval por parte de la interventoría.
- La interventoría solicitó adicionalmente al contratista verificar con otras firmas piloteadoras la viabilidad del procedimiento, en consideración de que la persistencia del problema podría obedecer al manejo del equipo actual y no únicamente a la condición del suelo. No se descarta evaluar el cambio de subcontratista de pilotaje si la prueba con dosificación corregida y/o con camisa no permite alcanzar la productividad requerida.

j) Losa de contrapiso del Bloque A – Revisión de la decisión del calculista

- La interventoría planteó observaciones sobre la solución de losa de contrapiso adoptada en el comité anterior con el Ing. Jaime Curvelo: la solución consistió en subir la viga de amarre al nivel del dado y fundir la losa de contrapiso de 12 cm sobre el relleno apoyada en la viga. Se manifestó preocupación porque, al asentarse el relleno, la losa puede desvincularse del soporte de tierra y trabajar a flexión generando fisuración.
- El asesor estructural del contratista informó que en la reunión técnica con el Ing. Curvelo se contemplaron dos alternativas: (i) lámina colaborante entre la viga de amarre y la losa, o (ii) ejecución de losa aérea con apoyo perimetral. La interventoría solicitó verificar la memoria de cálculo y los planos finales, dado que en la versión recibida la placa de primer piso no aparece debidamente representada y la condición inicial de apoyo sobre el relleno no estaría considerada en el análisis.
- Se acordó retomar la consulta formal al Ing. Jaime Curvelo y al Ing. Víctor Chi para confirmar el procedimiento constructivo definitivo, registrar la decisión por escrito y resolver la responsabilidad técnica antes de proceder con la fundida de la losa. La interventoría reiteró que las observaciones se vienen formulando desde hace 15 días y deben quedar documentalmente cerradas para evitar que el tema se reabra reiteradamente.

k) Resolución de interferencias en redes y mesa técnica

- El contratista radicará el día del comité No. 8, plano con las interferencias detectadas y la propuesta alternativa de recorrido de las redes hidrosanitarias y eléctricas, las cotas de la red sanitaria estarán a cargo del consultor hidrosanitario posterior a la visita.
- La interventoría propuso adelantar una mesa técnica con el ingeniero hidráulico del contratista para revisar de primera mano los planos generales, despejar las inquietudes pendientes y comprometer fechas concretas de entrega de los ajustes, evitando esperas adicionales por trámites paralelos.



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 4 de 6

- Se identificó que el pozo No. 21 llega al proyecto a más de 2 m de profundidad respecto al manjole de la calle, lo que confirma la necesidad de la estación de bombeo en el pozo No. 20 y la conducción por gravedad del 21 al manjole de la AAA. El tramo del último 30% del colector (aproximadamente 150 m) requerirá rellenos para alojamiento de la tubería.

ASPECTOS FINANCIEROS

- Avance general acumulado al corte de la semana: 4,03% ejecutado frente a 5,18% programado, con diferencia negativa de -1,15%. El rendimiento semanal no está cumpliendo lo programado.
- Capítulo de cimentación: se mantiene un aparente adelanto del 2.1%; sin embargo, siete actividades del capítulo presentan rezago real (descabece de pilotes, dados, rellenos, excavaciones mecánicas, acero figurado y colocado en dados, entre otros). La interventoría advirtió que el porcentaje agregado no debe interpretarse como tranquilidad, dado que el frente continúa retrasado en los componentes que efectivamente desbloquean el capítulo de estructura.
- Capítulo de obras de urbanismo: programado 10,5%, ejecutado 4,6%. Las obras pendientes (urbanismo, adecuaciones de Plaza de Armas, obras hidrosanitarias, redes eléctricas y tanque de reserva de agua potable) suman aproximadamente \$1.000.000.000 en ejecución total. Su rezago está pesando significativamente sobre el presupuesto general.
- Presupuesto programado al corte: \$1.009.707.790,97 Ejecutado a la fecha: \$785.899.589,22 Diferencial negativo de ejecución: -\$223.808.201,75 El rezago lo arrastra principalmente el capítulo de urbanismo.
- Acta No. 1 ya facturada por \$428.988.078; Acta No. 2 pendiente de presentación para el corte de abril. La meta presupuestal del 30/04/2026 era \$1.600.000.000; la facturación máxima posible al corte se proyecta en aproximadamente \$800.000.000 (incluyendo los \$428.988.078 ya facturados), quedando del orden de \$370.000.000 adicionales por facturar antes del cierre de mes.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad de la perforación de pilotes continúa siendo el riesgo crítico del proyecto. La prueba ejecutada con dosificación de polímero PAC 0,4 kg/m³ en el pilote No. 12 estuvo afectada por la falla del compresor y la mezcla no homogénea; se repetirá el procedimiento desde cero al día siguiente con compresor nuevo, operación cuidadosa de la piloteadora y dosificación ajustada bajo el principio de prueba y error recomendado por INCOSUELOS. En paralelo, el contratista debe consolidar la propuesta económica y procedimental de la alternativa de camisa metálica de 12 m y verificar la opción de cambio de subcontratista piloteador, sin descartar ninguna ruta hasta que se demuestre productividad sostenida.
- La solución de losa de contrapiso del Bloque A definida con el Ing. Jaime Curvelo debe formalizarse con memoria de cálculo y planos definitivos que reflejen la condición inicial de apoyo, el detalle del aislante separador (lámina colaborante u opción equivalente) y la garantía de no fisuración por asentamiento del relleno. El cierre documental de esta decisión es condición previa para autorizar la fundida de la losa.
- La resolución de las interferencias entre redes hidrosanitarias y eléctricas, la formalización de la estación de bombeo en el pozo No. 20 por el desfase de cota de 72 cm en el pozo No. 21, y la entrega de los planos de urbanismo con cotas y volúmenes de relleno, son los habilitadores inmediatos para destrabar el capítulo de urbanismo y absorber el rezago presupuestal. Se realizará mesa técnica con el ingeniero hidráulico del contratista para resolver de primera mano las inquietudes pendientes.
- Se reitera la disciplina de cortes mensuales en la tercera semana del mes y radicación documental antes del día 6 del mes siguiente, condición indispensable para que los desembolsos a través de la fiducia se efectúen dentro del mismo mes y se evite el corrimiento al mes posterior.



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

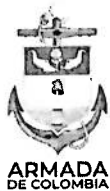
Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 5 de 6

4. TAREAS A REALIZAR

COMPROMISOS	RESPONSABLE	PLAZO
Presentar la preacta No. 2 correspondiente al corte mensual de abril de 2026 (memorias de cantidades, acta parcial, factura, parafiscales, certificado de contador y sábana de pago) para revisión y trámite ante la Armada Nacional.	CONTRATISTA	27/04/2026
Acompañar técnicamente la repetición del procedimiento de pilotaje, supervisar la dosificación de bentonita-polímero, ejecutar SPT complementario en zona de Bloque A y emitir concepto sobre la viscosidad y consistencia óptimas para las condiciones del sitio.	ING. VÍCTOR CHI / INCOSUELOS	Semana del 28/04/2026
Presentar plan de trabajo formal de la alternativa de pilotaje con camisa metálica recuperable de 12 m, incluyendo procedimiento constructivo, listado de equipos (camisa, grúa, vibroflotador), rendimientos esperados, costos asociados (alquiler de grúa, mano de obra, transporte) y cronograma ajustado.	CONTRATISTA	Semana entrante
Verificar con firmas piloteadoras alternativas la viabilidad del procedimiento en las condiciones de suelo del sitio y, en caso de persistir el bajo rendimiento, presentar evaluación de cambio de subcontratista piloteador.	CONTRATISTA	Próximo comité
Contratar laboratorio certificado para la ejecución de prueba de carga dinámica en pilotes del Bloque A, en sustitución de la prueba estática descartada por requerimiento de pilotes de reacción.	CONTRATISTA	Antes de fundida del primer dado
Iniciar excavación e instalación de tubería Novafort de 8" para la conexión de los primeros cinco pozos de inspección de la red sanitaria, con base en el tramo verificado sin interferencias.	CONTRATISTA	Inmediato
Radicar el plano de superposición de redes con interferencias detectadas y la propuesta alternativa de recorrido de redes hidrosanitarias y eléctricas, manteniendo el orden definido próximo al cerramiento (agua potable, eléctrica y sanitaria).	CONTRATISTA	27/04/2026
Programar y conducir mesa técnica con el ingeniero hidráulico del contratista para revisar planos generales de redes, niveles y cotas de pozos, despejar inquietudes y comprometer fechas concretas de entrega de los ajustes definitivos.	INTERVENTORÍA	Semana del 28/04/2026
Formalizar el rediseño de la estación de bombeo en el pozo No. 20 por desfase de cota de 72 cm verificado en el pozo No. 21, incluyendo ajuste de rellenos del colector y rediseño de la carga eléctrica asociada.	CONTRATISTA	Próximo comité
Ejecutar exploración geotécnica complementaria por INCOSUELOS en la zona de Bloque A para validar estratigrafía real en el área de pilotes y respaldar las decisiones técnicas del frente de cimentación.	INCOSUELOS	Semana del 28/04/2026



ACTA DE COMITÉ EJECUTIVO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 6 de 6

Entregar memoria de cálculo y planos definitivos de la losa de contrapiso del Bloque A, incluyendo el detalle del aislante separador (lámina colaborante u opción equivalente), la condición inicial de apoyo sobre relleno y la justificación estructural frente a asentamiento del relleno.

ARMADA

Antes de
fundida de
losa

Presentar la programación real de actividades del tanque de agua potable, incluyendo fecha de llegada del acero, inicio del mejoramiento de fondos previsto para el 28/04/2026 y secuencia de excavación y fundida.

CONTRATISTA

28/04/2026

Establecer cronograma de cortes mensuales en la tercera semana del mes, con radicación documental antes del día 6 del mes siguiente, asegurando los tiempos internos de revisión de la interventoría y de la Universidad de Cartagena para que el desembolso se efectúe dentro del mismo mes.

INTERVENTORÍA

29/04/2026

Autentica, TN  LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía S. – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena. 



LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-F.T-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Página: ____ de ____

Objetivo:

Moderador:

Comité Científico N.º 7 Supervisión, Mantenimiento y Combustibles
TN. Lopez Abuchan Arino

Guarnición: *ENSON*

Tipo: Capacitación:

☐ Reunión: ☒ Otro: ☐

Cual?

Fecha: *24/abril/2016*

Hora: *2:00 pm.*

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	Ing.	Pimón Cetina Jan Carlos	Intervent. UDI	91251793	3244379136	jpim20101@gmail.com	<i>[Firma]</i>
2	ARD.	HERRERA MARIO PATRICIOS	Inte U.D.C.	799326856	3153456824	linda.mehner@gmail.com	<i>[Firma]</i>
3	TU	LOPEZ Abuchan ARTURO	ARC-	1009342904	3003389455	aluisa.lopez@hco	<i>[Firma]</i>
4	Ing.	Herrera Ricardo Paul	Teléfono	78761519	2002122180	RAULHER1900@gmail.com	<i>[Firma]</i>
5	Ing.	LOPEZ Juanito Roberto	Centros	1009380745	3424419261	segundocentro.ph@gmail.com	<i>[Firma]</i>
6	Ing.	Domínguez José Antonio	Santa SARILLO	1102823854	3003389455	idominguez@hotmail.com	<i>[Firma]</i>
7	TU	HERRERA Olaya Aracelis	UDC	31789367	3174128850	olayaherrera@gmail.com	<i>[Firma]</i>
8	Ing.	LOPEZ Ana SALVINA S	UDC	45.686468	3205034339	asalvaden5@unca.gov.ve	<i>[Firma]</i>
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 7

ACTA No. 5

FECHA: 09/04/2026

HORA INICIO: 2:00 p.m.

HORA TERMINO: 5:00 p.m.

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

LUGAR: En obra – Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Quinto comité técnico del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla. La agenda contempló: verificación de compromisos de la semana anterior, aspectos administrativos (cambio de director de obra, certificaciones de personal, controles de acceso), aspectos técnicos (desviaciones de pilotes, situación constructiva del pilote 134, procedimiento del tanque de agua potable, rendimiento del pilotaje, revisión de redes hidrosanitarias y eléctricas), aspectos financieros (avance ejecutado acumulado, estado del Programa Anual de Caja – PAC), aspectos jurídicos (documentación fiduciaria), aspectos ambientales y de seguridad (Residuos de Construcción y Demolición – RCD, Plan de Manejo de Tránsito – PMT, uso de Elementos de Protección Personal – EPP), y registro fotográfico.

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN: Se desarrolló la agenda conforme a los ejes establecidos.

VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS – SEMANA ANTERIOR

- **Pruebas de integridad (PIT) – Pilotes 1, 87 y tercer pilote de proceso normal (plazo: 08/04/2026): NO CUMPLIDO.** El contratista reportó dificultades para contratar laboratorio certificado. Se planteó la necesidad de realizar mínimo 5-6 pruebas (y no 3) para obtener resultados estadísticamente representativos: si los primeros resultados coinciden, se establece la muestra base; si uno difiere, se amplía el diagnóstico. La interventoría aclaró que el mínimo exigido por contrato es de 14 pruebas PIT (10% de los 136 pilotes totales) durante la ejecución del proyecto. Compromiso actualizado: el contratista notificará la entidad seleccionada el lunes 14/04/2026 y ejecutará las pruebas la semana del 16/04/2026.
- **Selección y contratar laboratorio para prueba de carga (plazo: antes del 07/04/2026): NO CUMPLIDO.** Se analizó la viabilidad de la prueba de carga estática: con una capacidad de fricción de aproximadamente 4-5 t por pilote, se requerirían alrededor de 20 pilotes de reacción completamente reforzados para alcanzar la carga de ensayo de 82 toneladas (doble de la carga admisible de 41 t), lo que hace inviable la prueba en las condiciones actuales. El Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) emitirá concepto técnico sobre la viabilidad de una prueba de carga dinámica como alternativa.
- **Ensayos de compresión de cilindros de concreto en formato oficial: PARCIALMENTE CUMPLIDO.** A la fecha del comité únicamente se habían entregado los resultados del pilote 2. El Arq. Juan Carlos Navarro informó que los resultados restantes se enviaron el día anterior (09/04/2026). La interventoría reiteró la necesidad de entrega inmediata y completa de todos los resultados pendientes.
- **Remisiones de Concremóvil con valor de asentamiento: INCUMPLIDO (reiterado).** Las remisiones dejaron de incluir el dato de asentamiento de planta luego de los primeros días. Se reiteró la instrucción con carácter permanente.

4 -



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 7

- **Actas de vecindad con registros fotográficos y análisis técnico: CUMPLIDO.** Se entregaron físicamente en el comité.
- **Adicionar 2,15 m a la tubería de vaciado de concreto (longitud requerida: 12,85 m): CUMPLIDO.**
- **Canaleta de drenaje de lodos bentoníticos y minicargador permanente en obra: CUMPLIDO.**
- **Capacitación NTC 550 y adquisición de varilla normativa: PARCIALMENTE CUMPLIDO.** La varilla (5/8", 60 cm, punta semiesférica) fue adquirida. No obstante, la interventoría constató que el técnico encargado sigue sin aplicar correctamente la técnica de compactación por capas: la varilla no penetra hasta la parte superior de la capa anterior al compactar, lo que compromete la resistencia registrada en los ensayos. Se acordó que el director de obra y/o el residente darán acompañamiento directo en cada toma de muestra.
- **Control de copia controlada de planos: CUMPLIDO.** La Armada Nacional actualizó la totalidad de la documentación en el Drive del proyecto y notificó al equipo con captura de pantalla y link de acceso actualizado.
- **Planos definitivos de cimentación con losa aérea integrada a viga de amarre (plazo: 07/04/2026): PENDIENTE.** Se revisaron detalles de cabezales y arranques de columnas. El Ing. Jaime Curvelo remitirá los planos revisados el sábado 12/04/2026 vía WhatsApp para agilidad operativa, y los formalizará posteriormente por correo con carga al Drive del proyecto.
- **Procedimiento constructivo del tanque rediseñado con losa aérea y sistema de contrapeso (plazo: 07/04/2026): NO CUMPLIDO.** Se presentó un avance de la propuesta. La definición del procedimiento constructivo definitivo quedó pendiente de la información geotécnica que debe suministrar el Ing. Víctor Chi (longitud de empotramiento del tablestacado y ángulo de reposo por estrato). El contratista presentará la alternativa completa el lunes 14/04/2026.
- **Inicio simultáneo de frentes de obra (urbanismo, redes hidrosanitarias, eléctricas y tanque – plazo: 07/04/2026): EN PROCESO.** Se realizó revisión de la implantación hidrosanitaria y eléctrica; se detectaron interferencias con postes de energía y casetas no referenciados en los planos de diseño. La factibilidad eléctrica de Electricaribe vence en mayo; se solicitó iniciar el trámite con los planos firmados ya disponibles.
- **Concepto técnico escrito del Ing. Víctor Chi (licuación, subpresión, alternativas tanque): CUMPLIDO.**
- **Evaluación de segunda piloteadora (plazo: 07/04/2026): CUMPLIDO parcialmente.** El contratista informó la decisión de incorporar un equipo auxiliar (diferente a una segunda piloteadora) para separar las fases de excavación y fundida, proyectando un rendimiento de 4-6 pilotes/día. El equipo entraría el 11/04/2026.
- **Documentación del primer corte de obra: CUMPLIDO.**
- **Revisión y aprobación por la interventoría del primer corte: CUMPLIDO.**
- **Seguimiento al PAC ante el Ministerio de Hacienda: CUMPLIDO.** El Programa Anual de Caja (PAC) fue aprobado; el desembolso se estima para el martes 15/04/2026 en la fiducia.
- **Controles de acceso rigurosos: PARCIALMENTE CUMPLIDO.** Se registró ingreso de personal de obra sin presencia de residentes o del SISO. Se aclaró que el personal de seguridad de la Armada verifica el acceso perimetral y el ingreso de personas autorizadas; el control de herramientas, materiales y objetos de trabajo es responsabilidad exclusiva del SISO y los residentes del contratista. Se registró el caso de un vigilante nuevo que ingresó a la base sin autorización previa.
- **Almacenamiento de materiales metálicos sobre estivas de madera: CUMPLIDO.**
- **Procedimientos de trabajo seguro en altura, espacios confinados y excavaciones: EN REVISIÓN por la interventoría.**
- **Inscripción como generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD): EN TRÁMITE.** Pendiente certificado de Barranquilla Verde a nombre de SAFRID Ingeniería SAS.
- **Comité Técnico/Gerencial No. 5 con presencia del Ing. Víctor Chi e Ing. Jaime Curvelo: CUMPLIDO.**

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- **Cambio de director de obra:** El Arq. Rafael Llorente se incorporó al proyecto en reemplazo del Ing. Alberto José Morales. La interventoría advirtió que, en cumplimiento del contrato, el nuevo director debe ser formalmente aprobado antes de ejercer funciones vinculantes. A la fecha del comité la hoja de vida no había sido remitida a la interventoría; se instruyó al contratista enviarla el mismo día. Hasta tanto no se formalice su aprobación, el Arq. Llorente no puede suscribir documentos ni tomar decisiones oficiales en el proyecto.
- **Certificaciones de trabajo seguro en altura:** Pendientes para el nuevo director de obra (Arq. Rafael Llorente) y el residente arquitectónico (Arq. Juan Carlos Navarro). El contratista informó que el certificado del Arq. Navarro se entregará antes del Comité No. 6, argumentando que actualmente no existen actividades de obra superiores a 2 metros que lo exijan de forma inmediata.
- **Uso obligatorio de Elementos de Protección Personal (EPP):** Se reiteró que ninguna persona —incluyendo personal directivo, administrativo, interventoría y visitantes— puede permanecer en el área de trabajo sin casco y demás EPP reglamentarios. El SISO del contratista y los residentes son responsables de exigir el cumplimiento. El Capitán instruyó que quien sea encontrado sin EPP debe ser retirado inmediatamente de la zona de obra.
- **Presencia del representante legal en comités gerenciales:** Se solicitó al contratista que el representante legal (Ing. Ruber) asista presencialmente al comité gerencial No. 5 del día siguiente (11/04/2026). Se recordó igualmente la reunión programada el lunes 13/04/2026 en las oficinas del señor JOLAN en Bogotá.
- **Presentación de avance de obra de la interventoría:** Se revisó la alternativa de medición del avance de la interventoría con criterio lineal, incluyendo informes semanales, mensuales, actas de comité y mesas de trabajo realizadas en el periodo.



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 7

ASPECTOS TÉCNICOS

a) Desviaciones en localización de pilotes

- La interventoría presentó levantamiento topográfico de todos los pilotes ejecutados, que evidenció desviaciones en coordenadas horizontales (norte-este) respecto a las coordenadas teóricas de diseño. La tolerancia admisible es de 7,5 cm. Se registraron desviaciones de hasta 18 cm, superando la tolerancia en aproximadamente el 50% de los pilotes ejecutados (entre ellos los pilotes 44, 87, 88, 91 y otros con desviaciones de 10-18 cm). Los pilotes críticos son aquellos ubicados en el anillo perimetral del dado, donde el más desfavorable queda a 25 cm del borde.
- La interventoría atribuye las desviaciones al desgaste de la piloteadora, que carece de instrumentos internos de corrección de verticalidad y cuyo centrado se realiza visualmente por el operador. El Ing. Domingo Martínez señaló como causa complementaria la dificultad de alinear el eje del barrenador con el eje marcado en campo, y recordó que se implementó un prehuero guía para mitigar este efecto, aunque las desviaciones continuaron.
- La interventoría solicitó formalmente al contratista: (i) respuesta técnica escrita del calculista estructural (Ing. Jaime Curvelo) que justifique el funcionamiento de los pilotes con las desviaciones existentes, verificando que el pilote no salga del dado y que se cumplan los recubrimientos; (ii) medidas correctivas definitivas para garantizar verticalidad y localización en los pilotes restantes; (iii) análisis de la posibilidad de cambio de piloteadora, dado que el equipo actual no garantiza los resultados dentro de las especificaciones técnicas.

b) Pilote 134 – Junta fría y fundida incompleta

- Durante la fundida del pilote 134 se presentó un taponamiento de la tubería tremie a -9 m de profundidad respecto al terreno natural. Al retirar la tubería para desatascar y reintroducirla, se generó una posible junta fría por ingreso de material contaminante o derrumbe en esa cota. Posteriormente, a -2,5 m de la cota de terminación, la piloteadora sufrió una falla mecánica que impidió continuar la fundida. El pilote quedó incompleto en 2,5 m y con dudas técnicas a -9 m.
- Se solicitó al contratista la presentación urgente de: (i) procedimiento técnico de reparación del pilote 134 con justificación estructural de la solución propuesta; (ii) realización de prueba de integridad (PIT) una vez ejecutada la reparación, para verificar la integridad del fuste. El contratista confirmó que el asunto está siendo analizado con el subcontratista de pilotaje y el Ing. Domingo Martínez, y que existe un oficio abierto de la interventoría al respecto que debe ser respondido formalmente.

c) Tanque de agua potable – Procedimiento constructivo

- Se revisaron las alternativas de procedimiento constructivo para el tanque de agua potable (dimensiones aprox. 8,95 m x 10,80 m, profundidad de excavación -2,80 m). Se confirmó el diseño con aletas en la parte superior de los muros (eliminando las aletas inferiores para evitar sobreexcavación). Las condiciones del suelo son desfavorables: relleno en los primeros metros, seguido de limo blando con nivel freático a ~1 m de profundidad, lo que implica un ángulo de reposo muy bajo y la necesidad de un sistema de contención perimetral.
- El Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) advirtió que con el perfil estratigráfico del sitio (limo blando en los primeros 4-5 m y nivel freático alto) una excavación libre a esa profundidad abarcaría un área muy amplia y generaría condiciones inestables. El contratista propuso una solución mixta: tablestacado en la mitad inferior de la excavación y talud en la parte superior. No obstante, la longitud de empotramiento requerida para el tablestacado (mínimo igual a la longitud libre = ~2,80 m) debe ser determinada por el geotecnista con base en el análisis de presiones laterales, el gradiente hidráulico y el riesgo de tubificación.
- Se evaluó también la construcción por módulos (cuadrículas de 4-6 secciones) para reducir el área de excavación simultánea y los riesgos geotécnicos. Se instruyó al contratista que el procedimiento definitivo debe incluir: programa de obra exclusivo del tanque, presupuesto de ejecución con el sistema de entibado contemplado, y espesor definitivo de la losa de fondo (el diseño indica 40 cm; el presupuesto contempla 30 cm; esta discrepancia debe resolverse). El Ing. Víctor Chi suministrará los parámetros geotécnicos necesarios.

d) Rendimiento de pilotaje y equipo auxiliar

- Con corte al 08/04/2026, se registra un atraso del 24% en la ejecución de pilotes: 25 pilotes fundidos versus 33 programados según la secuencia del contratista. Las fallas mecánicas recurrentes de la piloteadora actual y la demora en el manejo del material de excavación son las principales causas del atraso. La curva de avance acumulado indica que, sin incremento sostenido del rendimiento, la ejecución cruzará por debajo de la programación en las próximas semanas.
- El contratista informó que se incorporará un equipo auxiliar (grúa o maquinaria de apoyo para la fase de fundida) a partir del 11/04/2026, lo que permitirá operar simultáneamente la excavación y el vaciado de concreto, proyectando un rendimiento de 4-6 pilotes diarios. La interventoría solicitó adicionalmente: (i) plan de mantenimiento preventivo de la piloteadora actual, que ha operado en modo exclusivamente correctivo generando fallas reiteradas; (ii) respuesta por escrito del subcontratista (Pedro Leiva) sobre las garantías de verticalidad y localización que ofrece el equipo.

e) Redes hidrosanitarias y eléctricas – Revisión de trazado

- Se revisó la implantación de las redes hidrosanitaria y eléctrica. Se identificaron interferencias entre el trazado proyectado y postes de energía existentes y casetas no referenciados en los planos de diseño. Asimismo, se detectó una posible discrepancia en la cota del punto de descargue sanitario entre el diseño y la infraestructura existente (pozos sellados), que requiere verificación topográfica en campo. La red eléctrica subterránea presenta cruces con los tanques de almacenamiento de los bloques y con la red sanitaria.
- Se programó reunión de campo con topografía e interventoría para el sábado 12/04/2026, con el fin de realizar el levantamiento real de obstáculos, verificar cotas de los pozos existentes y definir las alternativas definitivas de trazado. El contratista presentará un informe posterior con: inventario completo de interferencias, alternativas técnicas de ruta y propuesta técnico-



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 4 de 7

presupuestal. La factibilidad eléctrica de Electricaribe está vigente hasta mayo; se solicitó iniciar el trámite de conexión con los planos ya firmados disponibles.

f) Puente Veranillo

- El inicio de la demolición y construcción del puente está programado para el 20/04/2026. La interventoría advirtió que la cimentación del puente utiliza el mismo tipo de pilote del Bloque A, pero que para estructuras sobre cauce se requiere un estudio de socavación que no ha sido verificado en la documentación del proyecto. Se informó que la reunión con la Alcaldía para tratar el tema de la vía y los permisos de ocupación de cauce está programada para el martes 13/04/2026. Adicionalmente, el contratista deberá contemplar los trámites para trabajo seguro en cauce de arroyo.

ASPECTOS FINANCIEROS

- Con corte al 08/04/2026, el avance financiero ejecutado acumulado es de 2,72% (\$530.604.660,51) frente a un programado del 1,67%. El costo previsto semanal es de \$166 millones y el costo real semanal de \$133 millones, registrando un déficit semanal de \$32 millones. La tendencia de la curva de avance muestra que, de mantenerse el rendimiento actual, la ejecución cruzará por debajo de la programación en las próximas semanas, con un costo semanal requerido que escalará de \$150 millones a \$300 millones entre la semana 5 y la semana 8.
- El Programa Anual de Caja (PAC) fue aprobado por el Ministerio de Hacienda. El desembolso está previsto para el martes 15/04/2026 a través de la fiducia. Está pendiente la firma del rector de la Universidad de Cartagena en la documentación fiduciaria; el Ing. Arnoldo Berrocal ya firmó como representante legal de la interventoría. La cadena de pago activada es: Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) → Certificado de Registro Presupuestal (CRP) → Obligación → PAC → Giro a la Armada → Desembolso de la fiducia a SAFRID.

ASPECTOS JURÍDICOS

- El paquete fiduciario continúa en proceso de suscripción. La documentación requiere la firma del rector de la Universidad de Cartagena; el Ing. Arnoldo Berrocal, como representante contractual delegado, ya suscribió. La interventoría y la ENSUB gestionarán la agilización de la firma pendiente para no demorar el desembolso del PAC una vez lleguen los recursos.

ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

- Residuos sólidos:** El volumen de residuos generados supera la capacidad del punto ecológico actual. El contratista deberá presentar el procedimiento formal de disposición final de residuos sólidos y los certificados de recolección por parte de la Autoridad de Acueducto y Alcantarillado (AAA), que cobra por tolva cada vez que retira los residuos.
- Residuos de Construcción y Demolición (RCD):** El trámite de inscripción como generador ante Barranquilla Verde se encuentra en curso; se espera la expedición del certificado a nombre de SAFRID Ingeniería SAS. El contratista evaluó la posibilidad de usar un consorcio aliado ya certificado en Barranquilla para disponer los RCD en el ínterin; la interventoría verificará la viabilidad legal antes de autorizarlo.
- Permisos ambientales para tala de especies nativas (palmeras):** Posterior a la reunión de campo del sábado 12/04/2026, se definirá si el trazado de redes puede evitar la zona boscosa o si se requiere trámite de tala/poda ante Barranquilla Verde. El proceso incluye visita de la entidad, autorización de tala y compensación ambiental (estimada en aproximadamente 15 árboles de reposición). Se buscará replantar el trazado para minimizar la intervención en la zona de palmeras.
- Plan de Manejo de Tránsito (PMT):** No ha sido presentado. El proyecto tiene ingreso y salida de vehículos pesados sobre la Vía 40, lo que requiere un plan con firma de profesional competente. El contratista se comprometió a entregarlo antes del Comité No. 6. En el ínterin se dispondrá de un auxiliar de tránsito en la entrada.
- Uso de EPP:** Se reiteró que la permanencia en zona de trabajo sin casco o sin EPP completo no está permitida para ninguna persona. El SISO y los residentes del contratista son responsables de exigir el cumplimiento; la interventoría y la ENSUB también ejercerán control. Se recordó que el protocolo de ingreso a la base Naval requiere gestión previa a través de la guardia principal.
- Medidor de agua:** Se instalará el 11/04/2026 para control del consumo hídrico de la obra.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

- Levantamiento topográfico de coordenadas reales de pilotes versus localización teórica (cuadro comparativo de desviaciones norte-este por pilote).
- Plano de secuencia de fundida de pilotes: estado de avance al 08/04/2026, con pilotes ejecutados (verde) y programados pendientes (naranja).
- Curva de avance de obra acumulada: ejecución real (2,72%) versus programada (1,67%), con proyección de tendencia para las semanas siguientes.
- Cuadro de control de ensayos de compresión de cilindros de concreto por pilote, con celdas en rojo para resultados no entregados a la fecha del comité.
- Implantación de redes hidrosanitarias y eléctricas con identificación de interferencias con postes existentes, casetas y perfil de pozos de inspección.

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 5 de 7

CONCLUSIONES:

- El quinto comité técnico registró un avance financiero ejecutado acumulado del 2,72% frente al 1,67% programado; sin embargo, el atraso en pilotaje es del 24% (25 pilotes ejecutados vs. 33 programados), lo que indica que el adelanto general está soportado exclusivamente en capítulos de preliminares y no refleja el rendimiento real del capítulo de cimentación. La incorporación del equipo auxiliar a partir del 11/04/2026 y la regularización del proceso constructivo son las palancas inmediatas para revertir esta tendencia antes de la temporada de lluvias.
- Las desviaciones de localización detectadas en aproximadamente el 50% de los pilotes ejecutados (hasta 18 cm, superando la tolerancia de 7,5 cm) constituyen el riesgo técnico más crítico del comité. La interventoría solicitó formalmente respuesta técnica escrita del calculista estructural que justifique el funcionamiento de los pilotes afectados y defina medidas correctivas para los restantes. La situación del pilote 134 (posible junta fría y fundida incompleta) requiere procedimiento de reparación formal y posterior prueba de integridad (PIT).
- El procedimiento constructivo del tanque de agua potable continúa sin definición definitiva. Las condiciones geotécnicas (limo blando con nivel freático a ~1 m y cerramiento a 5,95 m) obligan a un sistema de contención perimetral; el Ing. Víctor Chi deberá suministrar los parámetros de diseño del tablestacado. El contratista presentará la alternativa completa (procedimiento, programa y presupuesto) el lunes 14/04/2026.
- El PAC fue aprobado y el desembolso está previsto para el 15/04/2026. La única gestión pendiente es la firma del rector de la Universidad de Cartagena en la documentación fiduciaria. El primer corte de cobro por \$428,9 millones está tramitado y en espera de giro.
- El cambio de director de obra (incorporación del Arq. Rafael Llorente) debe formalizarse inmediatamente mediante el envío de la hoja de vida y la aprobación por parte de la interventoría, para garantizar su vinculación legal al proyecto y la validez de las decisiones que tome en obra.

COMPROMISOS

TAREA A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Notificar a la interventoría y a la ENSUB la entidad certificada seleccionada para la ejecución de las pruebas de integridad (PIT) de pilotes.	CONTRATISTA (SAFRID)	14/04/2026
Ejecutar mínimo 5 pruebas PIT (incluyendo los pilotes 1, 87, un tercer pilote de proceso normal seleccionado por el contratista, y el pilote 134 una vez reparado). El mínimo contractual para todo el proyecto es de 14 pruebas PIT (10% del total).	CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	Semana del 16/04/2026
Obtener y remitir concepto técnico del Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) sobre la viabilidad de la prueba de carga dinámica como alternativa a la prueba estática, dada la baja capacidad de fricción de los pilotes.	CONTRATISTA / ING. VÍCTOR CHI – INCOSUELOS	14/04/2026
Enviar a la interventoría la totalidad de los resultados de ensayos de compresión de cilindros de concreto en formato oficial (todos los pilotes pendientes, incluyendo pruebas a 7 y 28 días).	CONTRATISTA (SAFRID) / ARQ. RAFAEL LLORENTE	Inmediato
Garantizar acompañamiento del director de obra o residente en cada toma de muestras de cilindros de concreto, verificando la penetración de la varilla hasta la parte superior de la capa anterior en cada una de las tres capas, conforme a la norma NTC 550.	CONTRATISTA (SAFRID)	Permanente
Exigir y verificar que todas las remisiones de Concremóvil incluyan el valor del asentamiento (SLUMP) tomado en planta.	CONTRATISTA / ING. JAVIER VEGA	Permanente
Presentar respuesta técnica escrita del calculista estructural (Ing. Jaime Curvelo) que justifique el funcionamiento de todos los pilotes con desviación superior a la tolerancia (7,5 cm), verificando recubrimientos en dados y ausencia de compromiso estructural, e informar las medidas correctivas para los pilotes restantes.	CONTRATISTA (SAFRID) / ING. DOMINGO MARTÍNEZ	14/04/2026
Presentar informe escrito de la empresa subcontratista de pilotaje con: (i) análisis de las causas de las desviaciones, (ii) garantías sobre la verticalidad de los pilotes ejecutados, y (iii) medidas técnicas para garantizar localización dentro de tolerancia en los pilotes restantes. Incluir análisis de viabilidad de cambio de equipo.	CONTRATISTA (SAFRID)	14/04/2026
Entregar plan de mantenimiento preventivo de la piloteadora actual, con registro de intervenciones realizadas y frecuencia de revisiones	CONTRATISTA (SAFRID)	Semana del 14/04/2026

A

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 6 de 7
programadas.			
Presentar procedimiento técnico de reparación del pilote 134 (junta fría y fundida incompleta a -9 m y -2,5 m) con justificación estructural firmada por calculista. Una vez ejecutada la reparación, realizar prueba PIT.		CONTRATISTA (SAFRID) / ING. DOMINGO MARTÍNEZ	14/04/2026
Suministrar los parámetros geotécnicos requeridos para el diseño del sistema de contención del tanque: longitud de empotramiento del tablestacado, ángulo de reposo por estrato, recomendaciones para abatimiento del nivel freático y análisis de tubificación.		ING. VÍCTOR CHI – INCOSUELOS	14/04/2026
Presentar alternativa definitiva de procedimiento constructivo del tanque de agua potable, incluyendo: sistema de entibado/tablestacado, programa de obra exclusivo del tanque, cuadro de cantidades con espesores definitivos de aletas superiores y losa de fondo (resolver discrepancia 30 vs. 40 cm), y presupuesto que garantice equilibrio contractual.		CONTRATISTA (SAFRID)	14/04/2026
Realizar reunión de campo con topografía e interventoría para: levantamiento de interferencias reales (postes, casetas, pozos existentes) en el trazado de redes hidrosanitarias y eléctricas; verificación de cotas y pendientes; definición de alternativas de trazado.		CONTRATISTA / INTERVENTORÍA	12/04/2026
Presentar informe de alternativas definitivas de trazado de redes hidrosanitarias y eléctricas, con inventario de obstáculos, propuesta topográfica de rutas y análisis técnico-presupuestal.		CONTRATISTA (SAFRID)	Post reunión 12/04/2026
Entregar planos definitivos de cimentación con losa aérea integrada a la viga de amarre subida al nivel de los dados, incluyendo correcciones de acero en columnas, confirmación de F ^c , corrección del sistema de disipación (DMO) y detalles de cabezales y arranques.		ING. JAIME CURVELO – Calculista	12/04/2026
Enviar hoja de vida del Arq. Rafael Llorente al correo de la interventoría (Ing. Sandra) para aprobación formal de su ingreso al equipo del proyecto, previo a que ejerza funciones vinculantes.		CONTRATISTA (SAFRID)	10/04/2026 (inmediato)
Entregar certificado de trabajo seguro en altura del Arq. Juan Carlos Navarro (Residente Arquitectónico de Interventoría), antes del inicio de actividades que superen 2 metros de altura.		INTERVENTORÍA – UdC	Antes del Comité No. 6
Iniciar trámite de factibilidad eléctrica ante Electricaribe con los planos firmados disponibles, antes del vencimiento de la factibilidad vigente (mayo de 2026).		CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Tramitar permisos ambientales ante Barranquilla Verde para intervención en zona de especies nativas (palmeras), según lo defina la revisión del trazado de redes del 12/04/2026. Presentar radicados a la interventoría.		CONTRATISTA / DANIELA (SAFRID)	En trámite
Presentar procedimiento formal de disposición de residuos sólidos y certificados de recolección de la AAA.		CONTRATISTA (SAFRID)	Próximo comité
Gestionar inscripción definitiva de SAFRID como generador de RCD ante Barranquilla Verde y presentar soportes a la interventoría.		CONTRATISTA / DANIELA (SAFRID)	En trámite
Presentar Plan de Manejo de Tránsito (PMT) para el acceso de vehículos a la Vía 40, firmado por profesional competente.		CONTRATISTA (SAFRID)	17/04/2026
Gestionar firma del rector de la Universidad de Cartagena en la documentación fiduciaria pendiente para agilizar el desembolso del PAC.		INTERVENTORÍA – UdC / ING. ARNOLDO BERROCAL	Inmediato
El representante legal (Ing. Ruber) debe asistir presencialmente al Comité Gerencial No. 5 del 11/04/2026 y a la reunión con JOLAN en Bogotá el 13/04/2026.		CONTRATISTA (SAFRID)	11/04/2026
Actualizar y remitir semanalmente el plan de trabajo Last Planner (horizonte de 4 semanas) con identificación de recursos, materiales, equipos y fechas de inicio de cada actividad.		CONTRATISTA (SAFRID)	Permanente / semanal

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 7 de 7
Verificar con la Alcaldía y los permisos de ocupación de cauce si se requiere estudio de socavación específico para la cimentación del puente Veranillo.		ENSUB / TN LÓPEZ ABUCHAR	13/04/2026

Autentica, TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena

4



ARMADA

LISTADO DE ASISTENCIA

Autoridad: JPLAN

Página: ____ de ____

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Documento Institucional

Rige a partir de: 26/04/2021

Fecha: 09-04-2026

Hora: 2:00 pm

Objetivo: Comité Técnico No 5. - Interventoría y Supervisión.

Modificador: T.N. Lopez Artero

Gestión: ENSUB.

Fecha: 09-04-2026

Hora: 2:00 pm

Tipo: Capacitación: ☐ Reunión: ☒ Otro: ☐ Cui?

Fecha: 09-04-2026

Hora: 2:00 pm

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	Ing.	Raul Mejia Silgado	Interventoria	78761519	3002128180	RIVULMEJIA002@MAIL.COM	<i>[Firma]</i>
2	Ing.	Juan Carlos Prozon C.	Interventoria	912517933	3244379178	jp prozon1010@gmail.com	<i>[Firma]</i>
3	Ing.	Dermya Eusebia Christian Martinez	Int. Vole	9149350	9149350	01512121212@gmail.com	<i>[Firma]</i>
4	Ing.	Jhon Jimenez Romero	Interventoria	1143330021	3003043399	JSSR2384@gmail.com	<i>[Firma]</i>
5		Camelinos Diego Villalva	Soledad	101494402	314496583	williamlombardi@gmail.com	<i>[Firma]</i>
6	Int.	Jorge Carlos Ruiz Velazquez	Soledad	1043872786	3164926869	carolmario@gmail.com	<i>[Firma]</i>
7	Int.	Jose Manuel Coto Jimenez	SAFRID	1007780865	3124419261	seymoncoto@gmail.com	<i>[Firma]</i>
8	Ing.	KATIAEC MONTECAVE CAVALERIA	SAFRID	15703286	324601504	lorente300@gmail.com	<i>[Firma]</i>
9	Int.	Devisan y Dario	SAFRID	80016849	372233380	devisanlucy@gmail.com	<i>[Firma]</i>
10	TV	Lopez Alberto Atipio	SAFRID	104349001	300933843	arturlopez@gmail.com	<i>[Firma]</i>
11	Int.	Ornela Encarnacion	SAFRID	13540227	3178352448	Proyectosespecializados@gmail.com	<i>[Firma]</i>
12	Art.	Juan Carlos Navarro Castro	SAFRID	8648356	3003607518	juancarlo.navarrocastro6@gmail.com	<i>[Firma]</i>
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 1 de 7

ACTA No. 6

FECHA: 16-04-2026

HORA INICIO: 2:00 pm

HORA TERMINO: 5:00 pm

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Sexto comité técnico del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla (Contrato 0003-ARC-JOLAN-2026). Se tratan: verificación de compromisos de la semana anterior; aspectos administrativos; aspectos técnicos relativos a la problemática de inestabilidad del terreno en el pilotaje (cambio estratigráfico no previsto entre 7 y 10 m de profundidad y evaluación de camisas metálicas), situación de pilotes no conformes (133, 51 y 77), control de desviaciones, control de calidad del concreto y seguimiento PIT; definición del trazado de redes hidrosanitarias y eléctricas; redes y coordinación con la Alcaldía de Barranquilla para canalización de las calles 58 y 66; aspectos financieros y estado del desembolso del anticipo; y aspectos ambientales y de seguridad.

1. **DESARROLLO DE LA REUNIÓN:** Se desarrolló la agenda conforme a los ejes establecidos: verificación de compromisos, aspectos administrativos, técnicos, financieros, jurídicos, ambientales y de seguridad.

VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS – SEMANA ANTERIOR

- Notificación de entidad certificada para pruebas PIT: el contratista remitió el día del comité el oficio formal a la interventoría y a la ENSUB informando la entidad seleccionada y la fecha de ejecución. En el mismo oficio se incluye el plan de pilotes objeto de prueba y el procedimiento previo de preparación, el cual ya se inició con la adecuación de los pilotes el sábado anterior.
- Pruebas PIT (mínimo cinco, incluyendo pilotes 1, 87 y un tercero de proceso normal): el contratista señaló que el plan está en ejecución. Las pruebas se realizarán durante la semana del 21/04/2026 conforme al cronograma remitido.
- Concepto técnico del Ing. Víctor Chi sobre viabilidad de prueba de carga dinámica: la consultora geotécnica no ha emitido respuesta a la fecha del comité. La interventoría indicó que se remitirá la respuesta en cuanto llegue el concepto.
- Resultados de ensayos de compresión de cilindros de concreto en formato oficial: se recibió un correo parcial con resultados de algunos pilotes, pero no abarca la totalidad de los pilotes fundidos a siete días. El contratista se comprometió a entregar la información completa el día siguiente (17/04/2026). Quedan pendientes los pilotes 87, 134, 86, 93, 42, 133, 50, 43, 88, 4 y 6.
- Acompañamiento del director de obra en toma de muestras de cilindros: el contratista indicó que el personal encargado de la toma de muestras fue capacitado. La interventoría registró el compromiso como en seguimiento.
- Valor de asentamiento en remisiones de Concrémovil: parcialmente cumplido. Algunas remisiones aún no incluyen este dato. Se reiteró la instrucción con carácter permanente.
- Respuesta técnica del residente estructural sobre pilotes con desviación superior a 7,5 cm: no entregada. El contratista se comprometió a enviarla el 24/04/2026.
- Informe escrito de la empresa subcontratista de pilotaje (análisis de causas de desviaciones, garantías y medidas

A



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 7

correctivas): el contratista informó que se realizó una verificación y calibración del equipo. La interventoría advirtió que en los pilotes fundidos el jueves, viernes y sábado previos se siguen presentando desviaciones superiores a la tolerancia (8, 8,6, 13, 15 y 17 cm), inconsistentes con los 3 cm reportados por la topografía del contratista. Se acordó realizar una reverificación conjunta.

- Plan de mantenimiento preventivo de la piloteadora: entregado. Se registró como cumplido.
- Procedimiento técnico de reparación de pilotes 133, 51 y 77: no entregado. El contratista se comprometió a enviarlo antes del Comité No. 7. Adicionalmente el pilote 77 también presentó inconvenientes de fundida incompleta.
- Suministro de parámetros geotécnicos para diseño del sistema de contención del tanque y alternativa de procedimiento constructivo del tanque: el contratista indicó que el envío fue realizado, pero la interventoría no confirmó haberlo recibido. Se solicitó verificación en el Drive del proyecto.
- Reunión de campo con topografía e interventoría para levantamiento de interferencias en trazado de redes: realizada. Se identificaron los puntos de conflicto (casetas, pozos, caseta de bombeo, tanque de reserva). Se sostuvo reunión técnica con especialista eléctrico el 15/04/2026.
- Informe de alternativas definitivas de trazado de redes hidrosanitarias y eléctricas: el contratista envió un plano preliminar, pero el informe formal no está completo. Se comprometió a entregar el informe definitivo el miércoles 22/04/2026.
- Planos definitivos de cimentación con losa aérea integrada a viga de amarre: entregados. Compromiso cumplido.
- Hoja de vida del arquitecto Rafael Llorente (director entrante): se registró como pendiente de envío.
- Certificado de trabajo seguro en altura del arquitecto Juan Carlos Navarro: no entregado antes del comité. Compromiso reiterado.
- Actualización de la factibilidad eléctrica ante AIRE con planos firmados: en proceso. Se abordó en detalle en aspectos técnicos.
- Trámite de permisos ambientales ante Barranquilla Verde para intervención en zona de especies nativas: radicado ante la interventoría. Decisión sobre el trazado definitivo aún pendiente; el permiso dependerá del trazado que se adopte.
- Procedimiento formal de disposición de residuos sólidos: no presentado. El contratista indicó que se encuentra en conversaciones con un proveedor de contenedores y espera recibir cotización. Fecha comprometida: lunes 21/04/2026.
- Inscripción de SAFRID como generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) ante Barranquilla Verde: oficio radicado; en espera de visita de verificación del funcionario de Barranquilla Verde.
- Plan de manejo de tránsito para el acceso de vehículos a la vía 40: en revisión por el especialista del contratista. Pendiente de respuesta para el miércoles 22/04/2026.
- Firma del rector de la Universidad de Cartagena y documentación fiduciaria para desembolso del PAC: cumplido. Las firmas fueron entregadas a la fiducia el viernes 11/04/2026.
- Actualización semanal del plan de trabajo con recursos, materiales y fechas: parcialmente cumplido. El contratista indicó que las actividades de redes no se han incluido porque los trazados aún están en definición.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- El Capitán de Corbeta Fabio Tejada, de la Dirección de Construcciones de la Armada Nacional en Bogotá (DICON), participó en el comité en representación del nivel central, lo que permitió abordar con mayor profundidad los aspectos técnicos del pilotaje, las redes eléctricas y la coordinación institucional del proyecto.
- Continúa pendiente la entrega del certificado de trabajo seguro en altura del arquitecto Juan Carlos Navarro (director entrante de obra). El contratista debe regularizar esta situación de manera inmediata, dado que constituye un requisito de acceso y seguridad en obra.

ASPECTOS TÉCNICOS

a) Inestabilidad del terreno en el pilotaje – Cambio estratigráfico no previsto

- A la fecha del comité se han fundido 36 pilotes, de los cuales 5 se encuentran fuera de la secuencia de



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 7

programación. Se registra un retraso del 14,29 % respecto a la programación enviada por el contratista (42 pilotes programados vs. 36 ejecutados). El rendimiento de la semana evaluada fue inferior al mínimo requerido, con una tasa de avance que ha disminuido considerablemente.

- El contratista informó que los primeros 33 pilotes ejecutados en la zona inicialmente catalogada como 'zona segura' no presentaron inconvenientes y coincidieron con el perfil estratigráfico del estudio de suelo original. Sin embargo, al avanzar hacia otras zonas del proyecto, la estratigrafía varió de manera significativa entre los 7 y los 10 m de profundidad: se encontró una arena suelta de grano grueso, altamente permeable, no reportada en los sondeos 4 y 5 del estudio geotécnico, que genera sobreexcavación y colapso de las paredes de la perforación durante el pilotaje.
- Las medidas correctivas implementadas por el contratista —densificación del lodo bentonítico dentro de los rangos permitidos y uso de camisas recuperables de 6 m— no arrojaron resultados favorables. El contratista propone el uso de camisas metálicas perdidas de 12 m de longitud como alternativa constructiva para estabilizar las perforaciones. Esta propuesta fue enviada a la interventoría mediante oficio con asunto 'Solicitud de aprobación de ítem no previsto debido a inestabilidad de terreno', lo que generó un debate sobre si el costo está o no incluido en el alcance contractual.
- El Capitán Dulcey precisó que el oficio del contratista no cumple el procedimiento establecido para ítems no previstos, ya que no incluye el valor del ítem, tres cotizaciones ni el APU justificado. Instruyó a la interventoría revisar el APU y las especificaciones técnicas del ítem de pilote fundido in situ para determinar si la camisa está incluida en el alcance. Señaló que, de no estarlo, se trataría de un imprevisto sujeto al ítem correspondiente del contrato (3 % del valor total), y que el contratista deberá presentar la solicitud con la documentación completa exigida.
- El asesor geotécnico (Ing. William – INCOSUELOS, en modalidad remota) opinó que la camisa perdida debe ser la última opción, y que previamente se deben evaluar ajustes a las propiedades físicas del lodo bentonítico (densidad, viscosidad, pH y tipo de polímero). Señaló que en suelos con características similares en Cartagena (arenas de playa) se han manejado con éxito mediante densificación del lodo, y que el consultor geotécnico debe conocer formalmente esta variación estratigráfica para evaluar si se requieren perforaciones adicionales y si cambia la capacidad admisible del pilote en esa zona.
- El Ing. Pedro Leiva (asesor de pilotaje – Construelo) informó que se han probado diferentes lotes del lodo bentonítico (marca Quickel), camisas recuperables hasta 6-7 m de profundidad, y distintos horarios de pilotaje, sin resultados favorables en la zona conflictiva. Explicó que la fricción del suelo sobre las camisas hace casi imposible su recuperación a partir de los 7 m de profundidad, y que el uso de vibradores para extraerlas generaría vibraciones perjudiciales para el concreto fresco de los pilotes adyacentes, lo que limitaría el ritmo a menos de un pilote por día.
- El Capitán Tejada (DICON) recomendó continuar evaluando el lodo bentonítico y probar camisas recuperables en pilotes intermedios (ejes 2, 3 y 4) antes de adoptar la camisa perdida como solución definitiva. Sugirió desplazar las piloteadoras a sectores separados para reducir el bulbo de esfuerzos y la vibración, y verificar la influencia del nivel freático en el comportamiento del suelo.
- Se acordó realizar el 18/04/2026 una excavación de prueba en los pilotes 18, 119 y 12 (o los definidos en sitio) con presencia conjunta de interventoría, Armada, asesor de pilotaje y delegado del consultor geotécnico, para validar las condiciones reales y tomar una decisión técnica informada. La interventoría se comprometió a responder formalmente al oficio del contratista una vez realizada la prueba y revisado el marco contractual.

b) Pilotes no conformes – Pilotes 133, 51 y 77

- Pilote 133: posible junta fría por taponamiento durante la fundida a -9 m de profundidad respecto a la cota de terreno natural. La fundida se continuó hasta -2,5 m por falla mecánica de la piloteadora, que impidió completar el vaciado hasta la cota de coronación (-5,23 m).
- Pilote 51: taponamiento durante el vaciado cuando el pilote contaba con únicamente 3,45 m de concreto fundido. El pilote quedó 9 m lineales por debajo de la cota de coronación establecida en los planos.
- Pilote 77: al concluir el vaciado, el pilote quedó 2,70 m por debajo de la cota de coronación, lo que impide su conexión estructural con el dado de cimentación y compromete la capacidad portante geotécnica del elemento.
- La interventoría solicitó al contratista el procedimiento técnico de reparación y justificación estructural firmada por

4



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 4 de 7

el calculista para los tres pilotes, y la realización de prueba PIT una vez ejecutadas las reparaciones. El contratista se comprometió a entregar el procedimiento antes del Comité No. 7.

c) Control de desviaciones en pilotes – Discrepancia topográfica

- La interventoría realizó una verificación independiente de las desviaciones de los pilotes fundidos el jueves, viernes y sábado previos al comité y encontró desfases de 8 cm, 8,6 cm, 13 cm, 15 cm y 17 cm, valores inconsistentes con los 3 cm reportados por la topografía del contratista. El contratista solicitó realizar una reverificación conjunta. La interventoría instruyó que se implemente una medición cotidiana con la presencia de ambas partes para garantizar la consistencia de los datos y el control efectivo dentro de la tolerancia de 7,5 cm.

d) Aspectos eléctricos – Factibilidad y trazado

- En reunión técnica previa (15/04/2026) con el especialista eléctrico del contratista, representantes de la Armada (incluyendo la Ing. Daniela en modalidad remota) e interventoría, se analizaron los siguientes aspectos: (i) la factibilidad eléctrica vigente está aprobada para 1.750 kVA, pero la carga real de entrada será significativamente menor; (ii) se acordó renovar la factibilidad ante AIRE indicando la carga real de los elementos que entran a operar (500 kVA del edificio Bloque A + 45 kVA + 75 kVA de los transformadores existentes), con un comunicado al operador sobre el proceso de incremento gradual de carga; (iii) los transformadores de 45 kVA y 75 kVA existentes se mantienen y quedarán conectados a la red de media tensión subterránea de la nueva subestación; (iv) eliminar la red aérea de media tensión paralela a la calle 69 requiere cambiar los CTs (transformadores de corriente para medida) para que la relación de transformación sea correcta; (v) el Capitán Dulcey solicitó evaluar el costo de incluir los edificios del cuatrienio (comedor y nuevo bloque) en la proyección de carga para no cambiar la medida frecuentemente.
- El trazado de la red de media tensión subterránea pasa muy cerca del cuarto técnico de bombas (esquina del tanque). Se requiere corrección del trazado en esa zona para mantener las distancias de seguridad. La red subterránea correría desde la caja de las subestaciones hasta el bosque No. 5, y de allí a las subestaciones de 45 y 75 kVA a través del seccionador.

e) Trazado de redes hidrosanitarias

- Se identificaron interferencias significativas en el trazado original de redes hidrosanitarias: caseta de pozo de bombeo, tanque de reserva existente y pozos de inspección en la trayectoria proyectada. La cota de bandeja del pozo asistente se ubica más de 2 m por encima de la cota de bandeja del pozo previsto, lo que condiciona el diseño hidráulico. Se presentó una propuesta de trazado alternativo (en color magenta en el plano revisado) que esquiva las interferencias, mantiene la conexión a la red de la Autoridad de Acueducto y Alcantarillado (AAA), y conserva pendientes y longitudes compatibles con el diseño. Esta propuesta debe revisarse con cotas definitivas y cumplir la separación mínima con la tubería de media tensión eléctrica.
- Se analizaron dos alternativas para el punto de descarga sanitaria del edificio: (i) conectar a la estación de bombeo existente (verificar capacidad de las bombas y caudales), y (ii) prolongar la red hasta el pozo de la AAA No. 22 con una nueva estación de bombeo. El Capitán Dulcey solicitó que se cuantifiquen técnica y económicamente ambas alternativas para presentarlas al mando y que se tome la decisión correspondiente. La interventoría precisó que la segunda opción implica una cámara de caída más alta y un relleno significativo.

f) Coordinación con la Alcaldía de Barranquilla – Canalización calles 58 y 66

- La Armada sostuvo reunión con la Alcaldía de Barranquilla y el contratista adjudicatario del proyecto de canalización de las calles 58 y 66 (contrato por \$78.000 millones, Lote 1 por \$40.000 millones y Lote 2 por \$30.500 millones). El objeto incluye la canalización de la calle 66 desde la vía 40 hasta el puente (con una intervención de aproximadamente 6 rejillas al lado del proyecto ENSUB) y la calle 58. Los trabajos están proyectados para iniciar el 15 de mayo de 2026 por aguas abajo (sector ENSUB), ejecutando primero la calle 66 para garantizar que la escuela tenga acceso alternativo cuando se intervenga la calle 58.
- El puente proyectado en el contrato ENSUB quedará resuelto por el proyecto de la Alcaldía, lo que elimina esa actividad del alcance contractual actual. El puente se diseñará como bóveda cerrada (similar al diseño de la vía 40), con dos celdas y una luz mínima de 9 m. La Alcaldía solicitará un espacio para campamento y materiales cerca del veranillo; la ENSUB evaluará la disponibilidad. Se acordó realizar una mesa de trabajo conjunta para coordinar cronogramas y evitar interferencias entre ambos proyectos.



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 5 de 7

ASPECTOS FINANCIEROS

- Al corte del sábado anterior (semana 6), el presupuesto ejecutado acumulado asciende a \$636 millones (3,26 % del contrato), con una diferencia positiva de \$33 millones respecto a lo programado. No obstante, la holgura ha disminuido de 4 días a 3 días y continúa reduciéndose ante la desaceleración del ritmo de pilotaje. La interventoría alertó que de continuar la situación, se registrará retraso formal a partir de la semana en ejecución.
- Estado del anticipo: el desembolso del anticipo fue realizado por la Armada, pero se acreditó en una cuenta incorrecta. La fiducia está adelantando los trámites de reversión con el apoyo del área legal. Una vez solucionado el error, la fiducia procesará la documentación (que incluye las firmas del paquete entregado el 11/04/2026), realizará una inducción con el representante de SAFRID y el Ing. Arnoldo Berrocal (interventoría), y procederá con el desembolso. El Capitán Dulcey instó a tener toda la documentación complementaria lista para que el desembolso sea inmediato.

ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

- Residuos sólidos ordinarios: el contratista gestiona la contratación de un servicio de contenedor con una empresa recolectora, esperando cotización. Plazo comprometido: lunes 21/04/2026.
- RCD: el trámite de inscripción como generador ante Barranquilla Verde está en proceso. Un funcionario de esa entidad realizará una visita de verificación a las instalaciones para cuantificar la generación de residuos.
- Plan de manejo de tránsito: en revisión por el especialista del contratista. Plazo comprometido: miércoles 22/04/2026.
- Permisos ambientales para intervención en zona de especies nativas: la decisión sobre el trazado definitivo de redes (que determinará si se interviene o no dicha zona) está pendiente. El permiso ante Barranquilla Verde se tramitará una vez se adopte el trazado.

CONCLUSIONES

- El sexto comité técnico registró un avance acumulado del 3,26 % ejecutado frente al 3,9 % programado, con una holgura que ha disminuido a 3 días y que se proyecta negativa en la semana en curso. El rendimiento del pilotaje es el principal factor crítico: 36 pilotes fundidos frente a 42 programados, con un retraso del 14,29 % en la secuencia. La incorporación de una segunda piloteadora no produjo el incremento esperado (de 5-6 a 1 pilote por día) por las condiciones adversas del suelo.
- La problemática central del comité fue la inestabilidad del terreno entre 7 y 10 m de profundidad (arena suelta no prevista en el estudio de suelo original), que genera colapso de las perforaciones y ha resultado en pilotes no conformes (133, 51, 77) y en una solicitud de camisa metálica perdida como ítem no previsto. Se acordó realizar una excavación de prueba el 18/04/2026 con todas las partes para tomar una decisión técnica informada, y la interventoría responderá formalmente al oficio del contratista previo análisis del APU y de las especificaciones contractuales.
- En el frente eléctrico, se definieron los criterios para la renovación de la factibilidad ante AIRE y la eliminación de la red aérea de media tensión existente. En el frente hidrosanitario, se presentaron propuestas alternativas de trazado con dos opciones de descarga sanitaria que deberán cuantificarse para presentarlas al mando. Ambos informes definitivos se esperan el miércoles 22/04/2026.
- El proyecto de canalización de la Alcaldía de Barranquilla (calles 58 y 66, inicio previsto mayo 2026) elimina la actividad del puente del alcance contractual ENSUB y genera una interface que debe coordinarse mediante mesa de trabajo conjunta antes del 15/05/2026.
- El desembolso del anticipo está bloqueado por un error de acreditación que la Armada y la fiducia están resolviendo. Una vez corregido, el desembolso debe tramitarse de inmediato.

4



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 6 de 7

4. TAREAS A REALIZAR

TAREA A REALIZAR	RESPONSABLE	PLAZO
Realizar excavación de prueba en pilotes 12, 18, 73, 113 y 130 con presencia de interventoría, Geotecnista de la armada y contratista, con el fin de validar las condiciones estratigráficas reales y tomar decisión conjunta sobre el proceso constructivo a seguir en los pilotes que presenten inestabilidad.	CONTRATISTA (SAFRID) / INTERVENTORÍA / ARMADA	17/04/2026
Suministrar a la interventoría y al asesor geotécnico las propiedades físicas actualizadas del lodo bentonítico y del polímero utilizado (densidad, viscosidad, pH y dosificación), con el fin de evaluar ajustes al proceso constructivo antes de definir el uso de camisas metálicas perdidas.	CONTRATISTA (SAFRID) / Ing. Pedro Leiva	Inmediato
Emitir concepto técnico sobre viabilidad del pilotaje en la zona con cambio estratigráfico identificado entre 7 y 10 m de profundidad (arena suelta no reportada en estudio original), incluyendo recomendación sobre densificación de lodo, uso de camisas recuperables o perdidas, y posible variación de la capacidad admisible del pilote en esa zona. Realizar perforaciones adicionales si se considera necesario.	Ing. VÍCTOR CHI – INCOSUELOS	Inmediato
Respuesta técnica del residente estructural que justifique la funcionalidad de los pilotes con desviación superior a 7,5 cm, verificando recubrimientos en dados y ausencia de compromiso estructural, e informando las medidas correctivas para los pilotes restantes.	CONTRATISTA (SAFRID)	24/04/2026
Presentar procedimiento técnico de reparación y prueba de integridad (PIT) para los pilotes 133 (junta fría y fundida incompleta), 51 (taponamiento a -3,45 m) y 77 (pilote 2,70 m por debajo de cota de coronación). Una vez ejecutada la reparación, realizar prueba PIT a cada pilote. Entregar justificación estructural firmada por el calculista.	CONTRATISTA (SAFRID)	Antes del Comité No. 7
Ejecutar mínimo 5 pruebas de integridad PIT incluyendo los pilotes 1, 87, el tercer pilote de proceso normal seleccionado por el contratista y el pilote 133 (una vez reparado). El total mínimo de pruebas PIT en el proyecto es de 14 (10 % del total de pilotes). Presentar resultados a la interventoría.	CONTRATISTA (SAFRID)	Semana del 21/04/2026
Obtener y remitir el concepto técnico del Ing. Víctor Chi sobre la viabilidad de la prueba de carga dinámica como alternativa a la prueba estática, dado el nivel freático y la baja capacidad a tracción de los pilotes de reacción.	TN LOPEZ ABUCHAR – ENSUB / INTERVENTORÍA	Inmediato
Obtener y entregar a la interventoría la totalidad de los resultados de ensayos de compresión de cilindros de concreto en formato oficial para todos los pilotes pendientes (incluyendo pilotes 87, 134, 86, 93, 42, 133, 50, 43, 88, 4 y 6), con resultados a 7 y 28 días según corresponda.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

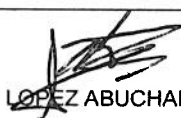
Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 7 de 7

Radical ante AIRE la renovación de la factibilidad eléctrica con la carga definitiva del proyecto (500 kVA del edificio + 45 kVA + 75 kVA de los transformadores existentes), e incluir en el oficio el proceso de incremento gradual de carga de conexión fiscal. Coordinar con el equipo eléctrico de la Interventoría y la Armada el cálculo de la relación de transformación y el cambio de CTs requerido. Presentar análisis de costo de eliminar la red aérea de media tensión existente.	CONTRATISTA (SAFRID) – Esp. Eléctrico / INTERVENTORÍA	Miércoles 22/04/2026
Elaborar y presentar el informe definitivo de alternativas de trazado de redes hidrosanitarias y eléctricas, con inventario de obstáculos verificado en campo (pozos, casetas, caseta de bombeo, tanque de reserva), propuesta topográfica de rutas con cotas y pendientes ajustadas y análisis técnico-presupuestal de ambas redes. Incluir evaluación de las dos alternativas de descarga sanitaria: (i) conectar a la estación de bombeo existente, o (ii) prolongar hasta el pozo 22 con nueva estación de bombeo.	CONTRATISTA (SAFRID) / INTERVENTORÍA	Miércoles 22/04/2026
Presentar procedimiento formal de disposición de residuos sólidos ordinarios con cotización del servicio de contenedor y certificado de recolección. Gestionar inscripción definitiva como generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) ante Barranquilla Verde y presentar soportes de visita de verificación.	CONTRATISTA (SAFRID)	Lunes 21/04/2026
Presentar plan de manejo de tránsito para el acceso de vehículos a la vía 40, firmado por un profesional competente.	CONTRATISTA (SAFRID)	Miércoles 22/04/2026
Entregar certificado de trabajo seguro en altura del arquitecto Juan Carlos Navarro y arquitecto Rafael Llorente, pendiente del comité anterior.	CONTRATISTA (SAFRID)	Inmediato
Actualizar y remitir semanalmente el plan de trabajo con identificación de recursos, materiales, equipos y fechas de inicio de cada actividad, incorporando los frentes de redes hidrosanitarias, eléctricas y tanque una vez se definan los trazados definitivos.	CONTRATISTA (SAFRID)	Permanente / Cada semana
Realizar Comité Técnico No. 7 con presencia del consultor geotécnico, el asesor de pilotaje y el calculista estructural para formalizar la decisión sobre el proceso constructivo del pilotaje (camisas recuperables vs. perdidas) y el estado de las reparaciones de pilotes no conformes.	CONTRATISTA (SAFRID)INTERVENTORIA, ARMADA	23/04/2026

Autentica, TN  LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía S. – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena 

LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Página: ____ de ____

Curso: Psicología - Supervisión, Intervención y Control de

Guarnición: Enseñanza

Fecha: 23/05/2021

Hora: 2:00 pm.

Capacitación: ☐ Reunión: ☒ Otro: ☐ Cual: ☐

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
	Conti, Sergio Contillo		114083548	305612546	inacabado@yahoo.com	
	Chis usang Victor		57481042	3157210423	mcarvels@yahoo.com	
	luncheza David William	SAFED	101429902	313490523	williamluncheza@gmail.com	
	Alvino Carina Romero	SAFED	101050342	3222551234	alvino.carina.romero@gmail.com	
	Jose Luisado Roberto	SAFED	1200788085	3124419261	roberto.luisado@gmail.com	
	Valentina Garzon Torres	SAFED	1000591166	3013121259	valentinagarzon1986@gmail.com	
	Manoel Romero Hernández	SAFED	1002133073	3002918375	manoelromero88@gmail.com	
	de Carlos Luis Polanco	SAFED	104387236	314426863	carlosluispolanco@gmail.com	
	Ag. Juan Carlos Navarro	SAFED	8648356	3003609518	residentesagnd.juan@gmail.com	
	Jimenez Romero Johnairo	Int. JDC	114333002	3003043914	jjm2384@gmail.com	
	FARAZ CLORANTE CAVALIA	SAFED	157032286	3246801509	lorante3000@gmail.com	
	TV Lopez Abuelo Arturo	OPENS	104941204	302493584	arturolopez2002@gmail.com	
	CU Delcey H. Dario	OPENS	8001684	321333360	delcey.h.dario@gmail.com	
	Diego Domínguez Talaraz	SAFED	11025224	30210745	diego.dominguez.talaraz@gmail.com	
	Ing Juan Carlos Pinzon C.	Int. UDC	91251993	3244379136	jpinzon109@gmail.com	
	Ing Omar González Quinto	SAFED	13540227	3178352448	proyectosparadidassoft@gmail.com	
	Ing. Heidy Higuero David	Intervención	79261519	3002128770	heidyh19007@gmail.com	



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 1 de 8

ACTA No. 7

FECHA: 23-04-2026

HORA INICIO: 2:00 pm

HORA TERMINO: 5:00 pm

DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

- 1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN:** Séptimo comité técnico del proyecto de construcción de la primera etapa de modernización y obras complementarias de la Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla. Se tratan la verificación de compromisos del comité anterior, los aspectos administrativos de avance y control de obra con corte al 18/04/2026, los aspectos técnicos derivados de la inestabilidad de excavaciones en pilotaje por variación estratigráfica (estratos de arena gruesa entre 7 y 10 m de profundidad), la prueba de estabilización con bentonita-polímero y aditivo PAC (carboximetilcelulosa), ~~las recomendaciones del asesor geotécnico invitado sobre dosificación y ensayos SPT complementarios~~, la revisión de modelos BIM e interferencias entre redes y estructura, el inicio de trabajos del tanque enterrado con modificación de diseño de aletas, el balance financiero del primer corte, y los aspectos jurídicos, ambientales y de seguridad del proyecto.

- 2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN:** Se desarrolló la agenda conforme a los ejes establecidos: verificación de compromisos de la semana anterior, aspectos administrativos, técnicos, financieros, jurídicos, ambientales y de seguridad, y registro fotográfico.

VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS – SEMANA ANTERIOR

- Presentar procedimiento constructivo actualizado de pilotaje contemplando uso de camisas metálicas recuperables de 12 m con apoyo de grúa de extracción, incluyendo análisis de uso de concreto acelerado y aditivos para mitigar la afectación del concreto fresco durante el retiro de la camisa: incumplido. Se envió requerimiento por oficio el 21/04/2026, sin respuesta formal a la fecha. El Ing. Mauricio Castro manifestó que la información se encuentra en estudio; se entregará el sábado 26/04/2026, incluyendo listado de equipos y propuesta económica.
- Cotizar y contratar grúa para operación de izaje y extracción de camisas metálicas, con propuesta económica de alquiler, transporte y operación, y comparativo de rendimiento esperado: incumplido. El contratista continúa en la búsqueda del equipo de izaje y excavación; se ha dificultado su consecución en el mercado local.
- Ejecutar prueba piloto con camisa recuperable de 12 m soldando la camisa actual de 6 m con la nueva camisa, con presencia de interventoría, la ENSUB y el asesor del contratista, para verificar rendimiento, izaje y afectación del concreto: incumplido. El equipo disponible en sitio no permitió la soldadura ni el izaje de la camisa extendida.
- Gestionar formalmente asesoría geotécnica con el Ing. Víctor Chi (INCOSUELOS) para concepto técnico sobre las causas del derrumbe en el estrato de arena gruesa entre 7 y 9 m, metodología constructiva definitiva y ajuste de dosificación de bentonita-polímero, con eventual inclusión del aditivo POLYPAC R (carboximetilcelulosa): parcialmente gestionado. El consultor del estudio de suelos original no atendió la reunión; el contratista vinculó a un asesor geotécnico externo (Ing. Guillermo, acompañado del Ing. Wilder Campo) que asistió al comité con concepto técnico presencial.
- Agendar y ejecutar reunión de coordinación BIM entre el especialista del contratista y el Ing. Cristian Driaza para resolver colisiones detectadas en los modelos generados en Revit: cumplido. Se realizó sesión virtual con superposición de todas las disciplinas (estructura, hidrosanitaria, eléctrica, urbanismo) geolocalizadas. Ver aspectos técnicos.
- Remitir oficio formal de consultoría al Ing. Jaime Curvelo para liberar la compra de acero de dado y arranque de columna: cumplido. El plano fue liberado por la interventoría. El día del comité se recibió actualización del calculista con ajuste de cantidades; queda pendiente que el contratista actualice la cartilla de acero.
- Plantear metodología de operación simultánea de las dos piloteadoras, separándolas físicamente para evitar superposición de bulbos de presión y vibración cruzada; emitir respuesta formal al oficio de la interventoría: pendiente. La definición está supeditada al resultado de la prueba de dosificación con aditivo PAC.



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 2 de 8

- Ejecutar recalibración de la estación total de la interventoría para unificar criterios de medición: cumplido. La estación fue recalibrada. El 24/04/2026 se programará verificación topográfica in situ para validar si los desfases previamente detectados disminuyen o se mantienen.
- Iniciar trabajos del tanque enterrado de agua potable conforme al procedimiento constructivo aprobado por la interventoría: cumplido parcialmente. Se inició la excavación; el minicargador queda habilitado el 24/04/2026 para retiro continuo de material.
- Iniciar excavaciones e instalación de tubería de 8 pulgadas Novafort para conexión de los primeros cinco pozos de inspección de la red sanitaria: pendiente. Se requiere validación previa del nuevo trazado propuesto por parte del ingeniero hidráulico de la consultoría.
- Presentar balance financiero y técnico de la conexión de la red sanitaria, definiendo si se conecta a la estación de bombeo existente de la Armada o al pozo de inspección No. 22 con posterior conexión al pozo de la AAA (Acueducto y Alcantarillado de Barranquilla): en análisis. El pozo existente se encuentra 72 cm por encima de la cota de descarga proyectada, lo que obligaría a construir una estación de bombeo intermedia; pendiente cuantificación de rellenos asociados.
- Entregar plano definitivo de recorrido de redes sanitaria, agua lluvia, nueva tensión y red hidráulica: pendiente envío del trazado ajustado por parte del contratista.
- Consolidar en un único documento integral todas las observaciones y dudas técnicas del proyecto (estructural, hidráulico, sanitario, eléctrico, urbanismo, arquitectura) producto de la revisión global: en proceso. Se identificaron nuevas observaciones asociadas a la ubicación de eyectoras del cuarto de máquinas del tanque (ausencia de desagüe de respaldo) y a la interferencia de tuberías de 10 pulgadas con las vigas de cimentación de 60 cm.
- Iniciar trámite de factibilidad eléctrica ante AIRE con los planos firmados, previo al vencimiento de la factibilidad vigente: cumplido. El correo formal fue remitido; se encuentra pendiente respuesta de la empresa prestadora.
- Presentar reprogramación formal del pilotaje incorporando el rendimiento proyectado de la segunda piloteadora y la nueva secuencia de pilotes: pendiente.
- Imprimir, firmar y entregar dos copias físicas del acta de recepción parcial No. 1 con las firmas requeridas: cumplido.
- Fortalecer los reportes de calidad de materiales (concreto, acero y lodo bentonítico) y consolidar formatos oficiales de resultados de ensayo para entrega a la interventoría: parcialmente cumplido. Se reciben certificados de lodos (viscosidad, densidad, pH) y seis cilindros de concreto por camión. Queda pendiente la prueba al acero de refuerzo cada 100 toneladas conforme al contrato.
- Presentar respuesta técnica escrita del calculista estructural de SAFRID (Ing. Domingo Martínez) justificando el funcionamiento de todos los pilotes con desviación superior a la tolerancia de 7,5 cm, con verificación de recubrimientos en dados, ausencia de compromiso estructural e informe de medidas correctivas para los pilotes restantes: plazo vencido (14/04/2026); se mantiene la fecha de entrega. El calculista informó que se modificará el cabezal ajustando 10 cm en acero y dimensión en un costado, y verificando el perímetro de punzonamiento; las cargas adicionales corren por cuenta del contratista como corrección de no conformidad.
- Presentar informe escrito de la empresa subcontratista de pilotaje con análisis de las causas de las desviaciones, garantías de verticalidad de los pilotes ejecutados y medidas técnicas para garantizar la localización dentro de tolerancia en los pilotes restantes, incluyendo análisis de viabilidad del equipo: pendiente.
- Presentar procedimiento técnico de reparación de los pilotes 133, 51 y 77 con justificación estructural firmada por el calculista; ejecutar la reparación y realizar prueba PIT posterior: pendiente. Estos tres pilotes no son objeto de pago hasta que se garantice la solución técnica.
- Entregar certificado de trabajo seguro en altura del director de obra (Arq. Rafael Llorente) y del residente arquitectónico: incumplido. Se reiteró el carácter contractual de este requisito.
- Tramitar permisos ambientales ante Barranquilla Verde vinculados al trazado de redes y a la compensación por tala de especies nativas: supeditado al trazado definitivo. La Armada es la entidad que debe radicar el permiso de aprovechamiento forestal; la intención es desplazar el trazado para evitar la intervención de palmeras nativas.
- Presentar procedimiento formal de disposición de residuos sólidos y certificado de recolección con la AAA: pendiente. Se requiere gestión con la empresa de aseo para la recolección a partir de un metro cúbico acumulado.
- Gestionar inscripción definitiva de SAFRID como generador de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) ante Barranquilla Verde: en trámite. La autoridad ambiental realizó visita técnica el 17/04/2026; el 23/04/2026 se recibió correo de aprobación de la inscripción, con pago en trámite.
- Presentar plan de manejo de tránsito para el acceso de vehículos a la Vía 40: pendiente. La interventoría reiteró la necesidad de disponer paletero o auxiliar de tránsito para el ingreso y salida de camiones, dada la alta congestión y siniestralidad del corredor.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- Avance al corte semanal: 1,44% ejecutado frente a 5,18% programado, con un retraso aproximado equivalente a tres días



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 8

calendario en la curva de avance. Presupuesto ejecutado acumulado de \$785.899.000 frente a un programado mayor, con una diferencia negativa (déficit) de \$223.808.213,75 respecto al programado acumulado.

- Pendiente de resultados de ensayos de resistencia a compresión de cilindros de los pilotes 46, 87, 95, 133, 51, 77 y 56. Los resultados a 7 días de los cilindros del 10/04/2026 correspondientes a los pilotes 49 y 83 arrojaron 60% y 64,7% respectivamente, por debajo del rango esperado (70%–75% a 7 días). La interventoría atribuyó la variación a deficiencias en el procedimiento de toma de muestras (personal no especializado cogiendo las muestras esos días).
- Retraso marcado por actividades de urbanismo y demolición de puente peatonal existente, no exclusivamente por pilotaje.
- Interventoría informa al contratista que a partir del 5% de retraso acumulado la interventoría está obligada contractualmente a emitir alerta de posible incumplimiento y trasladar la situación a la Armada Nacional, la cual decide si procede una tasación. La interventoría reconoce que parte del retraso obedece a posibles variables no atribuibles al contratista (estratigrafía variante, ajuste de diseños) y que serán tenidas en cuenta en la evaluación.
- El contratista evaluará solicitud formal de reprogramación soportando los eventos sucedidos (variación estratigráfica, entrega de diseño y urbanismo); la interventoría indicó que cualquier reprogramación debe estar soportada técnicamente y que las pendientes semanales de ejecución deben mantenerse realistas, sin brincos incoherentes con el ritmo real de obra.

ASPECTOS TÉCNICOS

a) Inestabilidad de excavaciones de pilotes – Variación estratigráfica

- El contratista reporta que hundidos 36 pilotes se detectó estratigrafía distinta a la del estudio de suelos original entre las cotas -7,00 m y -10,00 m, con presencia de arena gruesa que genera derrumbes internos durante la excavación y aumento del consumo teórico de concreto entre 10% y 15% respecto al volumen geométrico del pilote (3,50 m³ teóricos vs. 4,00 m³ reales).
- A la fecha se encuentran ejecutados 37 pilotes; el contratista manifiesta que aproximadamente el 80% del área pilotada ya explorada presenta inconvenientes y que, tras la verificación conjunta con el Geotecnista de la Armada en una franja de cinco pilotes, la problemática se confirmó en la misma profundidad (entre 7 y 10 m).
- El ciclo constructivo actual entre la terminación de la excavación y el inicio del vaciado de concreto es de 1 a 2 horas; se han presentado relimpiezas adicionales por derrumbes internos de las paredes que han obligado a reubicar la canasta de refuerzo. Se discutió la incidencia de la pericia del operador de la piloteadora como factor relevante.

b) Concepto técnico del asesor geotécnico invitado

- El Ing. Guillermo (asesor geotécnico vinculado por el contratista) señaló que antes de validar procedimientos constructivos debe revisarse si la nueva estratigrafía altera los parámetros de diseño originales (longitud, diámetro y capacidad del pilote, fricción lateral considerada). Mientras no se verifique la compacidad real del suelo variable, no es concluyente que la dimensión actual del pilote (Ø 60 cm) siga siendo suficiente.
- Recomendó formalmente la ejecución de sondeos adicionales con ensayo SPT (Standard Penetration Test) en puntos del área pilotada para verificar compacidad y permeabilidad del estrato variable. Los sondeos se programarán para la semana del 28/04/2026; la logística será coordinada con el topógrafo Richard.
- Respecto al lodo bentonítico, el asesor indicó que no existe una fórmula única de dosificación para este tipo de suelos y que el ajuste debe hacerse empíricamente en campo. La maduración de la bentonita (actualmente 30 minutos) debe extenderse a rangos entre 30 y 90 minutos, revisando densidad, viscosidad y pH de forma permanente. La inclusión del aditivo PAC (POLYPAC R) tras la maduración de la mezcla de soda cáustica y bentonita es técnicamente viable para reducir permeabilidad y generar una membrana estabilizadora sobre las paredes de excavación.
- La camisa metálica recuperable se conserva como segunda alternativa en caso de que la dosificación ajustada no produzca resultados favorables; se reconoce como el recurso constructivo de última instancia.

c) Prueba de estabilización en curso

- El día del comité (23/04/2026) se iba a ejecutar la prueba con dosificación ajustada: agua + soda cáustica + bentonita (maduración 30–90 min) + aditivo PAC POLYPAC R en dosificación de 400 g/m³. La prueba se interrumpió por lluvia; la mezcla quedó cubierta para maduración extendida y la prueba se ejecutará el 24/04/2026 a las 8:00 a.m.
- Los primeros pilotes del proyecto (33 hundidos sin inconvenientes) se ejecutaron con dosificación estándar y consumo de concreto dentro del rango 10%–15% de sobre expansión, compatible con alteración del fondo de excavación al momento del descenso del balde. El consumo promedio real fue 4,00 m³ por pilote frente a 3,50 m³ geométricos.
- El distanciamiento mínimo libre actual entre pilotes es 3,80 m, lo que permite la fundida continua sin tiempos de espera por confinamiento.

d) Prueba de carga – alternativa dinámica

- Se reiteró que, con capacidad admisible a tracción por pilote de 7,27 toneladas y carga de ensayo estática requerida de 80 toneladas (doble de la capacidad admisible a compresión de 40 t), se requerirían entre 10 y 12 pilotes completamente



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 4 de 8

reforzados como pilotes de reacción, lo cual resulta inviable en el cronograma.

- Como alternativa se evaluó la ejecución de prueba de carga dinámica tipo PDA (Pile Driving Analyzer): consiste en fundir sobre el pilote un recrido de concreto nivelado, instalar sensores y aplicar impacto controlado (equivalente al 10% de la carga objetivo). El asesor geotécnico indicó que existe aparataje local compatible (cuatro sensores que miden velocidad de onda) y se tramitará la logística con el laboratorio designado.

e) Coordinación BIM y trazado de redes externas

- El Ing. Cristian Driaza presentó la superposición del modelo Revit con las disciplinas de estructura, hidrosanitaria, agua lluvia y eléctrica, geolocalizado con las coordenadas levantadas en sitio. Se confirmó el nivel de piso acabado del edificio en la cota 6,58; la cota de la Vía 69 se encuentra en 7,78 (empalme) y la vía de la avenida colindante en 6,90, generando un diferencial de hasta 60 cm respecto al proyecto que se resuelve con pendiente superficial, sin relleno general de nivelación.
- El parqueadero no contaba con pendiente en el diseño original (cota plana 6,00). Se definió llevar las aguas hacia la mitad del parqueadero con sumidero central, dado que el primer pozo existente se encuentra más adelante. El empalme parqueadero-Vía 69 se verificó en la cota 7,78, concordante con el diseño de vías.
- En el sector del Bloque B (no ejecutable en esta etapa) se manejarán rellenos de confinamiento para proteger la plaza de armas y el parqueadero, buscando el ángulo de reposo del terreno. Las escorrentías del sector del comedor deberán canalizarse mediante un registro y tubería auxiliar para evitar encharcamientos en la zona más baja.
- Propuesta de trazado de redes externas (a entregar el viernes 25/04/2026): hidráulica pegada al cerramiento, eléctrica consecuente (con separación de 1,00 m a 1,50 m para transformadores), sanitaria y agua lluvia más al interior. Se alinea con el requerimiento institucional de redes eléctricas subterráneas; quedan pendientes cotas de batea y validación del ingeniero hidráulico de la consultoría.

f) Interferencias de redes internas con vigas de cimentación

- La nueva viga de cimentación tiene altura de 60 cm y la separación entre la parte superior del dado y la parte inferior de la viga es de apenas 2 cm, lo que no permite el paso de tuberías sanitarias horizontales. La distancia útil entre la losa maciza y la parte superior del dado es de 52 cm; las tuberías sanitarias de 10 pulgadas (con codo incluido) no caben en el espacio disponible y obligarían a romper la viga o a reubicar los aparatos sanitarios desde el segundo piso.
- Se acordó adelantar mesa técnica extraordinaria entre los arquitectos Rafael Llorente y Juan Carlos, el Ing. Domingo Martínez y el Ing. Cristian Driaza para redefinir el trazado de tuberías internas, con posibles modificaciones de bajantes desde el segundo piso y reubicación de registros.
- Observación adicional de proceso: las eyectoras del cuarto de máquinas del tanque se encuentran todas a un lado del cuarto; en caso de rotura de tubería o inundación no existe desagüe de respaldo que libere el cuarto de máquinas. Se requiere revisar el diseño para incluir dicho desagüe.

g) Tanque enterrado – modificación de diseño

- El diseño del tanque se ajustará: se suprimirán las aletas superiores (losa de tapa) y se llevará la aleta a nivel superior únicamente como riostra para garantizar la estabilidad del muro, dado que la presencia del pozo no contemplada en el diseño original deja muros expuestos de aproximadamente 4 m y pico. Las aletas inferiores se conservan únicamente en dos zonas, al estar limitadas por la presencia de un pilote de Ø 70 cm.
- Formaleta: metálica convencional con corbatas desencofrantes hechas a la medida. No se admite el uso de corbata perdida ni formaleta con corbata metálica no recuperable, dado que cualquier pasante remanente compromete la estanqueidad del tanque. El contratista tiene cotizada la actividad como respaldo.
- Material de excavación del tanque: el primer metro superficial (material homogéneo y de buena calidad) se acopiará y cubrirá con plástico para reutilizarlo como relleno alrededor del tanque desde la cota de terreno natural hacia abajo, conforme al anexo técnico. A partir del segundo metro la estratigrafía no garantiza reutilización. Se solicitó plástico para proteger también el acero de refuerzo ya colocado ante el inicio de la temporada de lluvias.

ASPECTOS FINANCIEROS

- El desembolso de la primera acta parcial (dispersión desde fiducia al contratista) no se ha concretado. El giro efectivo se proyecta para el mes de mayo de 2026 una vez llegue el PAC (Programa Anual de Caja) del Ministerio de Hacienda. El paquete fiduciario fue radicado y se encuentra en cadena de pagos.
- El contratista debe iniciar de inmediato la preparación del segundo corte. La interventoría estableció cronograma semanal de revisión: cada jueves se sentarán en obra para revisar memorias de cantidades, acta parcial, facturas, parafiscales y certificado de contador. La meta del segundo corte en plata no se cuantificó formalmente; el contratista manifiesta expectativa de facturar cerca de \$1.600.000.000 con 15 pilotes adicionales.
- Para los tres pilotes no conformes (133, 51 y 77) no se reconoce pago hasta que se presenten el procedimiento de reparación validado por el calculista y la prueba PIT posterior a la reparación.

ASPECTOS JURÍDICOS

- La abogada de la interventoría acompañó el seguimiento. Se está consolidando listado de oficios abiertos para cierre (aproximadamente 23 oficios con trazabilidad pendiente); la interventoría insistirá en su cierre progresivo para evitar



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 5 de 8

acumulación entre comités.

- Los incrementos de acero por modificación del cabezal en los pilotes con desviación superior a 7,5 cm corren por cuenta del contratista como corrección de no conformidad, dado que corresponden a ajustes sobre diseños originales que debieron cumplirse.

ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

- Barranquilla Verde – RCD: la autoridad ambiental realizó visita técnica el 17/04/2026, revisó el área de obra y la gestión documental de residuos ordinarios y RCD. El 23/04/2026 se recibió comunicación oficial otorgando la inscripción; el pago se encuentra en trámite.
- Material de excavación – uso ambiental: el volumen de material no reutilizable que se disponga dentro de las instalaciones de la ENSUB quedará registrado como aporte al cierre ambiental institucional; se requiere certificación recíproca entre la Armada y el contratista sobre los metros cúbicos entregados para la protección de la salud pública.
- Permiso de aprovechamiento forestal: la tramitación ante Barranquilla Verde corresponde a la Armada Nacional. La propuesta de trazado busca desplazar las redes para no intervenir palmeras nativas; en caso contrario se solicitará compensación proporcional al diámetro de las especies, con visita técnica y seguimiento de la autoridad.
- Disposición de residuos sólidos: el contratista gestionará con la AAA la recolección formal cuando se acumule al menos 1 m³, mientras tanto debe disponer contenedores internos para segregación en sitio.
- Control de acceso y guardia: se presentó descoordinación en portería que impidió el ingreso del Arq. Juan Carlos en la mañana del comité. Se reiteró que la guardia debe operar con relevos de 24 horas y que cuando el Ing. Raúl Mejía u otros miembros de la interventoría requieran ingreso en horarios no regulares (clases u actividades fuera de oficina) debe garantizarse el acceso sin espera.
- Trabajo seguro en altura: se reiteró el incumplimiento en la certificación del director de obra y del residente arquitectónico. La certificación es un requisito contractual de personal mínimo y debe subsanarse con carácter urgente.
- Plan de manejo de tránsito: no se ha implementado paletero o auxiliar de tránsito para el ingreso y salida de vehículos por la Vía 40. La interventoría advirtió la alta siniestralidad del corredor y la necesidad de señalización preventiva, independientemente de la imprudencia del conductor externo.

1. CONCLUSIONES

- El cuarto comité técnico registró un avance ejecutado del 1,44% frente a un programado del 5,18%, con un retraso aproximado de tres días y un déficit financiero acumulado de \$223.808.213,75. El retraso está distribuido entre pilotaje (por variación estratigráfica) y urbanismo (demolición y redes externas en fase de validación).
- La principal definición técnica del comité fue la incorporación del aditivo PAC POLYPAC R a la dosificación de lodos bentónicos y la validación empírica en campo con maduración extendida (30–90 min). La camisa metálica recuperable se conserva como alternativa de último recurso; los ensayos SPT complementarios en el área pilotada, programados para la semana siguiente, son condición habilitante para confirmar o ajustar parámetros de diseño del pilote (diámetro Ø 60 cm, capacidad admisible y fricción lateral).
- Las interferencias detectadas entre tuberías sanitarias internas de 10 pulgadas y las nuevas vigas de cimentación de 60 cm exigen una mesa técnica extraordinaria entre el contratista, la interventoría y la consultoría para redefinir trazados y bajantes desde el segundo piso; el ajuste no puede postergarse sin afectar la ruta crítica de la estructura.
- El diseño del tanque enterrado se ajustó suprimiendo las aletas superiores y limitando las inferiores a dos zonas por interferencia con un pilote de Ø 70 cm. La formaleta será metálica con corbatas desencofrantes; no se admitirá formaleta con corbata perdida por riesgo de filtración.
- La interventoría advirtió que a partir del 5% de retraso acumulado está obligada a emitir alerta contractual de posible incumplimiento ante la Armada Nacional. Se evaluará con la interventoría legal y la ENSUB si corresponde acoger solicitud formal de reprogramación soportada en los eventos no atribuibles al contratista (estratigrafía, diseño, demolición); de lo contrario se trasladará la decisión al contratante.
- Todas las partes se comprometieron a cumplir los compromisos técnicos, administrativos, ambientales y de seguridad antes del Comité Técnico No. 8. La prueba de dosificación se reprograma para el 24/04/2026 a las 8:00 a.m. con presencia de la interventoría.

d.



ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 6 de 8

2. TAREAS A REALIZAR

No.	COMPROMISOS	RESPONSABLE	PLAZO
1	Enviar procedimiento constructivo actualizado de pilotaje con camisas metálicas recuperables de 12 m, listado de equipos contemplados y propuesta económica con costos de alquiler, transporte, operación y comparativo de rendimiento esperado.	CONTRATISTA	26/04/2026
2	Repetir el procedimiento de pilotaje con dosificación de bentonita-polímero PAC 0,4 kg/m ³ , garantizando mezcla homogénea durante todo el ciclo de excavación con el nuevo compresor en sitio - Operar la piloteadora con suavidad al bajar el mástil y al introducir el balde para minimizar vibración inducida.	CONTRATISTA	28/04/2026
3	Programar y ejecutar sondeos SPT (Standard Penetration Test) complementarios en la zona pilotada afectada por variación estratigráfica para verificar compacidad y validar parámetros de diseño (diámetro, capacidad y fricción).	ARMADA	Semana del 28/04/2026
4	Verificar con firmas piloteadoras alternativas la viabilidad del procedimiento en las condiciones de suelo del sitio y, en caso de persistir el bajo rendimiento, presentar evaluación de cambio de subcontratista piloteador.	CONTRATISTA	29/04/2026
5	Presentar respuesta formal al oficio de la interventoría sobre metodología de operación simultánea de las dos piloteadoras, con separación física suficiente para evitar superposición de bulbos de presión y vibración cruzada.	CONTRATISTA	Posprueba PAC
6	Mesa técnica con el ingeniero hidrosanitario de la consultoría y asesor hidrosanitario de la Interventoría y contratista para revisar niveles de redes y cota del colector donde se debe conectar la red nueva - comprometer fechas concretas de entrega de los ajustes definitivos.	ARMADA	27/04/2026
7	Entregar respuesta técnica escrita del calculista estructural de SAFRID justificando el funcionamiento de todos los pilotes con desviación superior a 7,5 cm, con verificación de perímetro de punzonamiento, ajuste de 10 cm en acero y dimensión del cabezal, y memoria de cálculo actualizada.	CONTRATISTA	Inmediato
8	Entregar plano de la losa de contrapiso, incluyendo detalle de lámina colaborante que garantice el aislamiento con el terreno y trabajo de la losa como losa aérea. Se realizó consulta con el ingeniero Jaime Curvelo	INTERVENTORIA	Inmediato
9	Formalizar el rediseño de la estación de bombeo en el pozo No. 20 por desfase de cota de 72 cm verificado en el pozo No. 21, incluyendo ajuste de rellenos del colector y rediseño de la carga eléctrica asociada.	ARMADA	29/04/2026
10	Presentar informe escrito de la empresa subcontratista de pilotaje con análisis de causas de desviaciones, garantías de verticalidad de los pilotes ejecutados y medidas técnicas para los pilotes restantes, incluyendo análisis de viabilidad del equipo.	CONTRATISTA	Inmediato



ARMADA
DE COLOMBIA

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

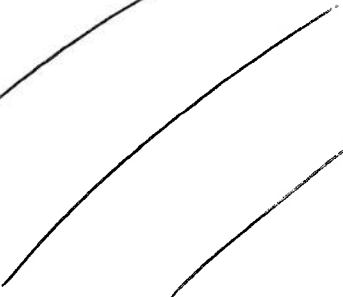
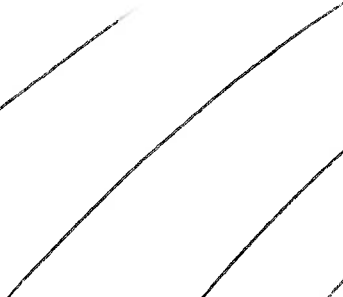
Página: 7 de 8

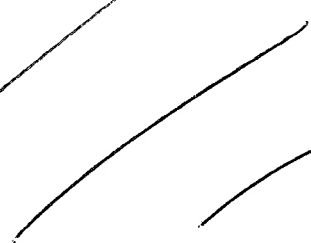
11	Presentar procedimiento técnico de reparación de pilotes 133, 51 y 77 con justificación estructural firmada por el calculista; una vez ejecutada la reparación, realizar prueba PIT (Pile Integrity Test). Estos pilotes no son objeto de pago hasta la validación.	CONTRATISTA	29/04/2026
12	Presentar la programación real de actividades del tanque de agua potable, incluyendo fecha de llegada del acero, inicio del mejoramiento de fondos previsto para el 28/04/2026 y secuencia de excavación y fundida.	CONTRATISTA	28/04/2026
13	Gestionar laboratorio local para ejecución de prueba de carga dinámica tipo PDA (Pile Driving Analyzer) como alternativa a la prueba estática que requeriría entre 10 y 12 pilotes de reacción.	CONTRATISTA	Inmediato
14	Entregar resultados de ensayos de resistencia a compresión a 28 días de los cilindros de los pilotes 87, 95, 133, 51, 77 y 56; hacer seguimiento específico a las muestras del 10/04/2026 (pilotes 49 y 83)	CONTRATISTA	29/04/2026
15	Entrega de resultados de prueba PIT	CONTRATISTA	25/04/2026
16	Presentar la preacta No. 2 con memorias de cantidades, carteras, correspondiente al corte mensual de abril de 2026	CONTRATISTA	27/04/2026
17	Implementar el cronograma de cortes mensuales en la tercera semana del mes, con radicación documental antes del día 6 del mes siguiente, asegurando los tiempos internos de revisión de la interventoría y de la Universidad de Cartagena para que el desembolso se efectúe dentro del mismo mes.	INTERVENTORÍA	29/04/2026
18	Acopiar y cubrir con plástico el material de excavación del tanque para reutilización como relleno perimetral conforme al anexo técnico.	CONTRATISTA	Inmediato
19	Revisar diseño del cuarto de máquinas del tanque para incluir desagüe de respaldo que permita liberar el cuarto ante rotura de tubería o inundación, dado que las eyectoras están concentradas en un solo lado.	ARMADA	29/04/2026
20	Consolidar documento único con todas las observaciones y dudas técnicas del proyecto (estructural, hidráulico, sanitario, eléctrico, urbanismo, arquitectura), incluyendo revisión de redes bajo losa de contrapiso.	CONTRATISTA	29/04/2026
21	Dar respuesta a factibilidad eléctrica ante AIRE con seguimiento formal al oficio radicado; evitar vencimiento de factibilidad vigente.	CONTRATISTA	Inmediato
22	Presentar reprogramación formal del pilotaje incorporando rendimiento proyectado de segunda piloteadora, resultado de prueba PAC y nueva secuencia de pilotes; soportar técnicamente ante la interventoría.	CONTRATISTA	29/04/2026
23	Remitir certificación de trabajo seguro en altura del director de obra (Arq. Rafael Llorente) y del residente arquitectónico, conforme a requisito contractual de personal mínimo.	CONTRATISTA	Inmediato

7 -

 ARMADA DE COLOMBIA	ACTA DE COMITÉ TÉCNICO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 8 de 8

24	Tramitar permisos ambientales ante Barranquilla Verde vinculados al trazado definitivo de redes y a la posible compensación por tala de palmeras nativas; la solicitud debe radicarla la Armada Nacional una vez definido el trazado.	CONTRATISTA	Post-trazado definitivo
25	Completar pago y formalización de la inscripción de SAFRID como generador de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) ante Barranquilla Verde; entregar soporte a la interventoría.	CONTRATISTA	Inmediato
26	Presentar procedimiento formal de disposición de residuos sólidos y gestionar certificado de recolección con la AAA (Triple A); disponer contenedores internos de segregación.	CONTRATISTA	29/04/2026
27	Implementar plan de manejo de tránsito en la Vía 40 con palettero/auxiliar de tránsito y señalización preventiva para el ingreso y salida de vehículos de obra.	CONTRATISTA	Inmediato
28	Gestionar con la fiducia la dispersión del pago de la primera acta parcial; suministrar proyección de PAC (Programa Anual de Caja) al Ministerio de Hacienda para garantizar desembolso en mayo de 2026.	ARMADA	Inmediato


Autentica,  TNP LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía S. – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena 



LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Autoridad: JPLAN

Página: de

Objetivo:

Comité Técnico No. 7 - Supervisión, Información y Control de la

Moderador:

TAN López Abuelar Artero

Guarnición: ENSUB

Tipo: Capacitación

Reunión ☒ Otro ☐ Cuál?

Fecha: 23/04/26

Hora: 2:00 pm

No.	GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1		Com. Sergio Rafael Contillo		114083548	305612546	inmarebs@yptoo.com	
2		Choi Wang Victor		7A81042	3157210473	incosmelo@telefonos.com	
3		Lancheros Dora William	SAFRID	101424402	3134416523	willlancheros@gmail.com	
4		Albio Carrasco Romero	SAFRID	1040804342	3022551274	Albio Carrasco Romero@hotmail.com	
5	hy.	José Raimundo Roberto Artero	SAFRID	1007878085	3124714261	seguridad@p2p.com	
6		Valentina Gaudin Fajal	SAFRID	1000591365	3013712159	valentina.gaudin@p2p.com	
7		Manuel Romero Hernández	SAFRID	1002133073	3002918375	manuelromero@telefonos.com	
8		José Carlos Ruiz Polanco	SAFRID	104327236	316426863	ruizcarlos40@gmail.com	
9	Arg.	Juan Carlos Navarro L.	SAFRID	8648356	3003609519	residentes@telefonos.com	
10		Jiménez Romero Jhon Jairo	Int. JDC	1143330027	3003503444	11122394@gmail.com	
11		RAFAEL LORENTE CAUAYIA	SAFRID	157032286	3246801509	lorente3000@gmail.com	
12	TV	Lorez Abuelar Artero	OPEN	104747224	3002433548	Asuine.lorez@p2p.com	
13	CU	Dulcey H Danilo	OPEN	80016844	321733360	danilo.dulcey@p2p.com	
14	JWB	Domínguez Rafael	SAFRID	11028224	3002107440	idominguez@telefonos.com	
15	Ing	Juan Carlos Pinarón C.	Int. UDC	91251793	3244379136	jpinaron101@gmail.com	
16	Ing	Enzo Giraldo Centeno	SAFRID	13540227	3178352448	proyectos@telefonos.com	
17	Ing.	María delgado Laila	Información	79761519	3002128170	RAFAEL11007@telefonos.com	
18							
19							
20							

 ARMADA DE COLOMBIA	MESA TÉCNICA HIDROSANITARIO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 1 de 5

ACTA No. 3 _____

FECHA: 27-04-2026 HORA INICIO: 9:40 am HORA TERMINO: 10:40 am
 DEPENDENCIA: ENSUB

LÍDER DE LA REUNIÓN: TN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

PARTICIPAN: Acuerdo a listado de asistencia

1. PROPÓSITO DE LA REUNIÓN: Mesa técnica especializada para revisar el informe técnico del Ing. Alfonso Arrieta (Asesor hidrosanitario de la Universidad de Cartagena), derivado de su visita al proyecto el 11/04/2026. La sesión aborda la situación de descarga del proyecto al colector final de la empresa de servicios públicos de Barranquilla, la viabilidad de instalar una estación elevadora de aguas residuales, el análisis del riesgo de inundación por proximidad al río Magdalena y el manejo de aguas lluvias internas, las discrepancias topográficas detectadas entre los levantamientos de replanteo, diseño y los datos de la AAA, y la planeación de un recorrido técnico conjunto en obra para validar la información topográfica y las condiciones reales del terreno.

2. DESARROLLO DE LA REUNIÓN: Se desarrolló la mesa técnica con la presentación del informe del Ing. Alfonso (Asesor hidrosanitario de la Universidad de Cartagena) sobre los hallazgos de su visita técnica del 11/04/2026, seguida de la discusión y análisis con el equipo de interventoría sobre las definiciones requeridas para el sistema hidrosanitario del proyecto y los próximos pasos de coordinación topográfica y técnica.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

- El Ing. Alfonso, asesor hidrosanitario de la Universidad de Cartagena, realizó visita técnica al proyecto el 11/04/2026 y presentó informe con los planteamientos derivados de dicha inspección. La presente mesa técnica tiene por objeto socializar los hallazgos con el equipo de interventoría y consolidar las definiciones técnicas que orientarán el diseño y la coordinación con la empresa de servicios públicos.
- Los temas centrales del informe son la cota de descarga al colector final, el riesgo de inundación del lote por proximidad al río Magdalena y el contraste topográfico entre el replanteo del contratista, el diseño de consultoría y los datos de la AAA (Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla).

SISTEMA DE DESCARGA AL COLECTOR FINAL – ESTACIÓN ELEVADORA



	MESA TÉCNICA HIDROSANITARIO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 2 de 5

- El sitio de descarga, correspondiente al colector final operado por la empresa de servicios públicos de Barranquilla, se encuentra a una cota muy superior a la cota proyectada del proyecto. Esta condición impide el funcionamiento por gravedad del sistema sanitario interno.
- Se evaluaron dos alternativas técnicas:
 1. levantar la tubería sanitaria reduciendo pendientes a valores muy bajos, opción descartada por el alto riesgo de sedimentación, colmatación y dificultades operativas y de mantenimiento.
 2. Instalar una estación elevadora (estación de bombeo) que impulse las aguas residuales hasta la cota del colector final.
- Se concluyó que la única alternativa técnicamente viable es la instalación de una estación elevadora. La empresa de servicios públicos exige, mediante normativa aplicable, condiciones específicas de entrega que serán verificadas e incorporadas en el diseño definitivo.
- La condición de cota afecta la totalidad del proyecto: independientemente de las desviaciones menores del trazado por obstáculos o cruces con redes eléctricas, todos los edificios proyectados quedan condicionados al sistema de bombeo, ya que ninguno alcanza por gravedad el colector final.

ANÁLISIS DE RIESGO DE INUNDACIÓN – PROXIMIDAD AL RÍO MAGDALENA

- El Ing. Alfonso Arrieta, con base en su experiencia en estudios de inundaciones y drenaje urbano, advirtió que el lote presenta riesgo alto de inundación por su cercanía al río Magdalena. Se observa que la vía lateral está aproximadamente a 1,50 m por encima del nivel del lote, y que el canal adyacente al cerramiento descarga aguas lluvias hacia el predio.
- Se identificó la presencia de un dique de tierra perimetral, indicio físico de que el predio históricamente ha sido inundable y de que los rellenos previos son evidencia de tratamiento de zona baja confinada. La parte posterior del lote presenta características compatibles con zona de humedal o, jurídicamente, zona de amortiguamiento de aguas.
- Se aclaró que legalmente la zona está clasificada como zona de amortiguamiento (no humedal protegido), por lo cual la construcción es viable; sin embargo, técnicamente conserva el comportamiento hidráulico de zona baja confinada que recibe escorrentía externa proveniente de la vía y predios vecinos.
- Se plantearon dos alternativas para el manejo del riesgo de inundación:
 1. Elevar la cota de implantación de los edificios al menos 2,00 m por encima del terreno natural.
 2. Cerrar el sistema interno de aguas lluvias y bombear su descarga.

La segunda opción se valoró como técnicamente más compleja debido a la dificultad operativa de mantener bombas que funcionan únicamente en eventos de lluvia, lo que conlleva riesgo de fallo en la emergencia por falta de operación periódica.

- El Ing. Alfonso Arrieta recomendó que, si se opta por sistema de bombeo de aguas lluvias, se establezca un protocolo de mantenimiento operativo durante la temporada seca mediante el llenado artificial del sumidero para garantizar que las bombas se operen periódicamente, evitando fallos en el momento crítico de las lluvias.



ARMADA
DE COLOMBIA

MESA TÉCNICA HIDROSANITARIO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 3 de 5

POZO DE LLEGADA Y MANEJO DE RELLENOS

- Se discutió la condición del pozo de llegada del sistema sanitario, el cual, según la cota actual de implantación y de descarga, quedaría por fuera del nivel de relleno previsto del proyecto. El relleno contemplado a la fecha es de 1,50 m, suficiente para nivelar el predio respecto a la rasante de la vía adyacente, pero insuficiente para integrar el pozo de llegada al nivel del terreno terminado.
- Se hizo referencia al arroyo que cruza la zona, cuya canalización está prevista por la Alcaldía de Barranquilla como parte del proyecto urbanístico complementario; en el tramo correspondiente al lote se conserva una zona de amortiguamiento natural de aguas, donde se ubican los dos colectores existentes a cota más baja.

DISCREPANCIAS TOPOGRÁFICAS – TRES FUENTES POR CONTRASTAR

- Se identificó que existen tres levantamientos topográficos con cotas no necesariamente coincidentes:

- El replanteo realizado en obra por el contratista.
- La topografía del diseño elaborada por la consultoría.
- Las cotas suministradas por la AAA.

La diferencia detectada entre la cota AAA en el punto de empalme y la cota del proyecto en el mismo punto es del orden de 2,00 m, magnitud suficiente para comprometer la coherencia del diseño hidrosanitario.

- La interventoría señaló que los topógrafos en obra ya tienen claridad sobre la necesidad de instalar la estación elevadora antes del último pozo, derivada de las reuniones técnicas previas; sin embargo, persiste la dependencia del contraste formal entre las tres topografías. Sin ese contraste no es posible establecer con certeza la magnitud del error ni la fuente correcta de amarre de niveles.
- Se reportó que el topógrafo Samuel Lancheros ya inició el contraste con los puntos de referencia (BM) suministrados, identificando precisamente en ese ejercicio la discrepancia de aproximadamente 2,00 m. Se requiere ahora consolidar el contraste de las tres fuentes y definir la cota de referencia oficial del proyecto.

AMARRE DE NIVELES A REFERENCIAS DEL RÍO MAGDALENA Y MAREA

- La nueva resolución vigente del orden nacional obliga a amarrar todo proyecto a referencias verificables; sin embargo, el amarre nacional es insuficiente para proyectos hidráulicos en regiones costeras o ribereñas. Por ello se recomienda complementar el amarre nacional con levantamientos de niveles máximos y mínimos del río Magdalena y de la marea, trasladados al terreno del proyecto, para garantizar la coherencia del diseño de drenaje.
- Se enfatizó que esta práctica de amarre dual (nacional + niveles locales del río y la marea) debe extenderse a todo el proyecto y no limitarse al sistema hidrosanitario, dada su incidencia en urbanismo, drenajes pluviales y cotas de implantación de edificios.

RECORRIDO TÉCNICO EN CAMPO Y CONVOCATORIA A CONSULTORÍA

- Se acordó la realización de un recorrido técnico conjunto en obra con presencia de la interventoría, el asesor hidrosanitario y el director de la firma consultora, con el objeto de validar in situ las topografías, contrastar las tres fuentes y verificar las condiciones reales del terreno (escorrentía externa, dique perimetral, zona baja posterior, ubicación de los pozos existentes).

[Handwritten signature]

 ARMADA DE COLOMBIA	MESA TÉCNICA HIDROSANITARIO		
	Documento Institucional		Autoridad: JPLAN
	Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09	Rige a partir de: 25/06/2024	Página: 4 de 5

- Contratista se comprometió a remitir a la consultoría, la información necesaria para que adelante el contraste topográfico.

3. CONCLUSIONES:

- La instalación de una estación elevadora de aguas residuales se ratifica como única alternativa técnica viable para la descarga al colector final, dada la diferencia de cotas y el riesgo de sedimentación de la opción por gravedad con pendientes mínimas. La normativa de la empresa de servicios públicos debe incorporarse al diseño definitivo de la estación.
- El lote presenta riesgo alto de inundación por proximidad al río Magdalena y por su condición de zona baja confinada que recibe esorrentía externa. Las decisiones de implantación (elevación de edificios) y de manejo de aguas lluvias internas (gravedad, retención o bombeo) deben adoptarse formalmente antes de avanzar en el diseño de redes pluviales y urbanismo.
- Existen tres fuentes topográficas con cotas no coincidentes (replanteo del contratista, diseño de consultoría y AAA) con una discrepancia del orden de 2,00 m. El contraste formal entre las tres fuentes es condición previa para definir la cota de referencia oficial del proyecto y validar el diseño hidrosanitario.
- El amarre de niveles del proyecto debe complementarse con levantamientos de niveles máximos y mínimos del río Magdalena y de la marea, trasladados al terreno, para garantizar la coherencia del diseño de drenaje y de las cotas de implantación. Esta condición trasciende lo hidrosanitario y aplica al proyecto completo.
- Se programó recorrido técnico en obra con la participación del director de la firma consultora, del asesor hidrosanitario y de la interventoría, previo al cual el topógrafo Samuel debe adelantar el contraste de las tres fuentes topográficas.



ARMADA
DE COLOMBIA

MESA TÉCNICA HIDROSANITARIO

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-001-JPLAN-V09

Rige a partir de: 25/06/2024

Página: 5 de 5

4. TAREAS A REALIZAR

COMPROMISOS	RESPONSABLE	PLAZO
Evaluación para la construcción de la estación elevadora de aguas residuales conforme a la normativa de la empresa de servicios públicos de Barranquilla.	ARMADA/CONSULTOR HIDROSANITARIO	Próxima semana
Adelantar y consolidar el contraste topográfico entre el replanteo del contratista, la topografía del diseño de consultoría y las cotas de la AAA. Reportar la magnitud y origen de la discrepancia detectada ($\approx 2,00$ m) y proponer la cota de referencia oficial del proyecto.	SAFRID / CONSULTORÍA / ARMADA	Próxima semana
Realizar levantamiento de niveles máximos y mínimos del río Magdalena y de la marea, y trasladarlos al terreno del proyecto, para amarrar correctamente las cotas del sistema hidrosanitario, drenajes pluviales, urbanismo e implantación de edificios.	SAFRID	Por definir

Auténtica:  JIN LOPEZ ABUCHAR ARTURO

Elaboró: Ingeniero Raúl Mejía S. – Residente de Interventoría – Universidad de Cartagena. 

4

LISTADO DE ASISTENCIA

Documento Institucional

Autoridad: JPLAN

Código: ARC-FT-002-JPLAN-V07

Rige a partir de: 26/04/2021

Página: ____ de ____

Ateneo Técnico - Convención Armada, Tutoría, Conducir - Aspectos lúdicos y recreativos

T.N. López Abuchan Ariza

Guarnición: ENSUB

Fecha: 27/04/2026

Hora: 9:40 am.

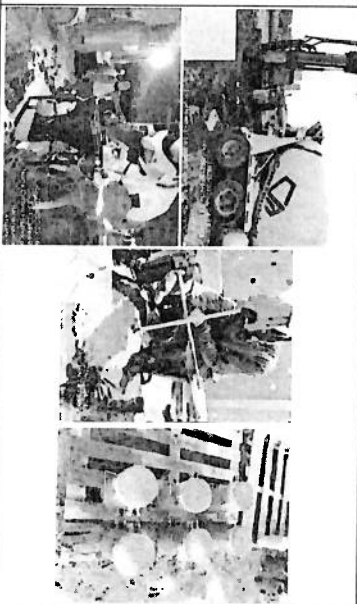
Aplicación: ☐ Reunión: ☒ Otro: ☐ Cuarta

NO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO	FIRMA
1	Pacheco Fontalvo José A.	ENSUB	1026288065	322841733	jose.pache.co.fer@rc	Thurday
2	Serna Reyes Andres Enrique	CCN	10369185	323723359	andres@rc	Al
3	Alfonso Arizola R.	UDC	9535023	3008153721	arizola.p2@guicad	Alfonso Arizola
4	ARELA REBOREDO, MARCELO	CCN	72214.188	3002435896	coordinacion@rc	Alfonso Arizola
5	JINORCE ROMELO Jhon	Int. Ode	114333002	3003043199	jjr@rc	Jhon
6	LOGOZ Abuchan Ariza	ENSUB	8049474005	3244335898	alvide.perez@rc	Alfonso Arizola
7	Alfonso Arizola R.	Tutoría	78361519	3002128180	arizola@rc	Alfonso Arizola
8	Alfonso Arizola R.					
9	Alfonso Arizola R.					
10	Alfonso Arizola R.					
11	Alfonso Arizola R.					
12	Alfonso Arizola R.					
13	Alfonso Arizola R.					
14	Alfonso Arizola R.					
15	Alfonso Arizola R.					
16	Alfonso Arizola R.					
17	Alfonso Arizola R.					
18	Alfonso Arizola R.					
19	Alfonso Arizola R.					
20	Alfonso Arizola R.					

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

FECHA ELABORACION:	6/04/2026	INFORME NO.	5	DEL	29/03/2026	AL	4/04/2026
--------------------	-----------	-------------	---	-----	------------	----	-----------

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO							
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA", BARRANQUILLA ATLANTICO			PLAZO CONTRACTUAL:	287 dias	FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:	6/03/2026
CONTRATISTA:	SAFIRIO INGENIERIA SAS			TIEMPO TRANSCURRIDO:	30 dias	FECHA DE FIN CONTRACTUAL:	28/12/2026
INTERVENITOR	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA			TIEMPO RESTANTE:	287 dias	PROXIMA:	N/A
VALOR:	DECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$19 491 550 990.00)						
	FECHA FIN ACTUALIZADA:						28/12/2026

CAPITULO	ACTIVIDADES EJECUTADAS	2. CONTROL DE OBRA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIONES
PRELIMINARES	- Se realizó por el contratista y revisó por interventoría, la localización, nivelación y centrado de los pilotes ya marcados por el contratista, los pilotes liberados fueron los siguientes: 4, 6, 42, 50, 88, 93 y 133. - Se realizó la nivelación y centrado del pilote después de fundido a la cota 5,13. - El área total de localización, trazado y replanteo igual a 5.000 m². - El área total de descapote igual a 5.000 m².		 Baranquilla Atlántico	- Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades. Marzo 2011
FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREECAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI.	- Se realizó prueba de slump para verificar el asentamiento del concreto Tremie transportado a obra tal como lo indica la norma NTC 386/ASTM C143, obteniéndose valores dentro del parámetro establecido en la norma citada. - Se tomaron 6 testigos por cada fundida de concreto para los ensayos de compresión. - Se instaló la tolva en la parte superior del sistema, con el fin de recibir y canalizar el concreto hacia los pilotes No. 4, 6, 42, 50, 88, 93 y 133. - El volumen total de concreto instalado en los pilotes durante la semana fue de 24,74 m³.			- Se garantizó homogeneidad durante la colocación de concreto en el pilote 133, a una profundidad de 9 metros y posteriormente a una profundidad de 2,5 metros, a una profundidad donde el nivel de concreto, por la forma, se sujetó a la empresa contratista, presentando fin de garantizar la integridad del pilote. - Se reportó la buena de 6 cilindros de concreto por cada m³ de concreto que llega a la obra y prueba de Slump para medir el asentamiento. - Si la mezcla al momento de chocar que dejó de caer, se dejó caer 24 horas después de tornada la mezcla e inmediatamente se volvió a llenar en agua para garantizar las condiciones de un concreto curado.

[illegible]





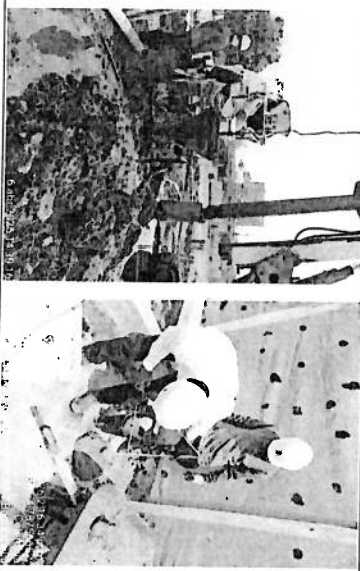


CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA"

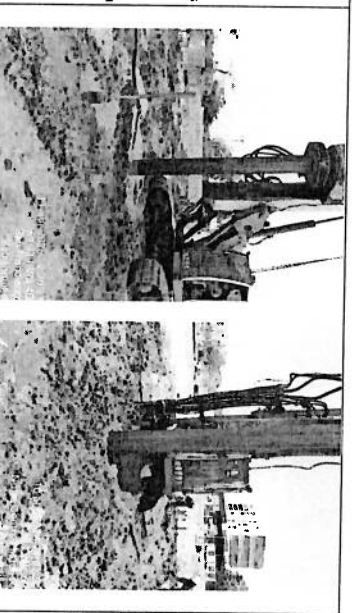
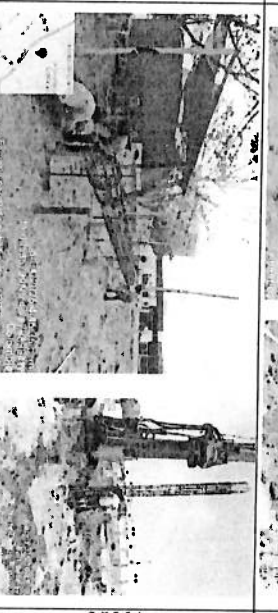


INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO							
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA", BARRANQUILLA, ATLANTICO		PLAZO CONTRACTUAL:	297 dias	FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:	6/03/2026	
CONTRATISTA:	SAFRID INGENIERIA SAS		TIEMPO TRANSCURRIDO:	37 dias	FECHA DE FIN CONTRACTUAL:	28/12/2026	
INTERVENTOR:	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA		TIEMPO RESTANTE:	260 dias	PRORROGA:	N/A	
VALOR:	DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$19.491.590.990.00)					FECHA FIN ACTUALIZADA:	28/12/2026

CAPITULO	ACTIVIDADES EJECUTADAS	2. CONTROL DE OBRA	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
PRELIMINARES BLOQUE A	* Se realizó por el contratista y revisó por interventoría, la localización, nivelación y centrado de los pilotes ya marcados por el contratista; los pilotes liberados fueron los siguientes: 3, 5, 38, 41, 45, 49, 83, 84, 89, 90, 92 y 95. * El área total de localización, trazado y replanteo igual a 704,13 m2. * El área total de descapote igual a 726 m2.			* Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades observadas.
FUNDIDA IN SITU DE PILES PREECAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI.	* Se realizó prueba de slump para verificar el asentamiento del concreto Tremie transportado a obra tal como lo indica la norma NTC 396/ASTM C143, obteniéndose valores dentro del parámetro establecido en la norma citada. * Se tomaron 6 testigos por cada fundida de concreto para los ensayos de compresión. * Se instaló la tolva en la parte superior del sistema con el fin de recibir y canalizar el concreto hacia los pilotes No. 3, 5, 38, 41, 45, 49, 83, 84, 89, 90, 92 y 95. * El volumen total de concreto instalado en los pilotes durante la semana fue de 44,85 m3.			- Se reportar la suma de 5 cubetas de concreto por cada pilote de asentamiento del concreto. - Se le realizó al contratista de obra que debe desarmar los cubetas 24 horas después de tomada la muestra a inmediatamente se deben lavar en agua para garantizar las condiciones de un correcto curado.

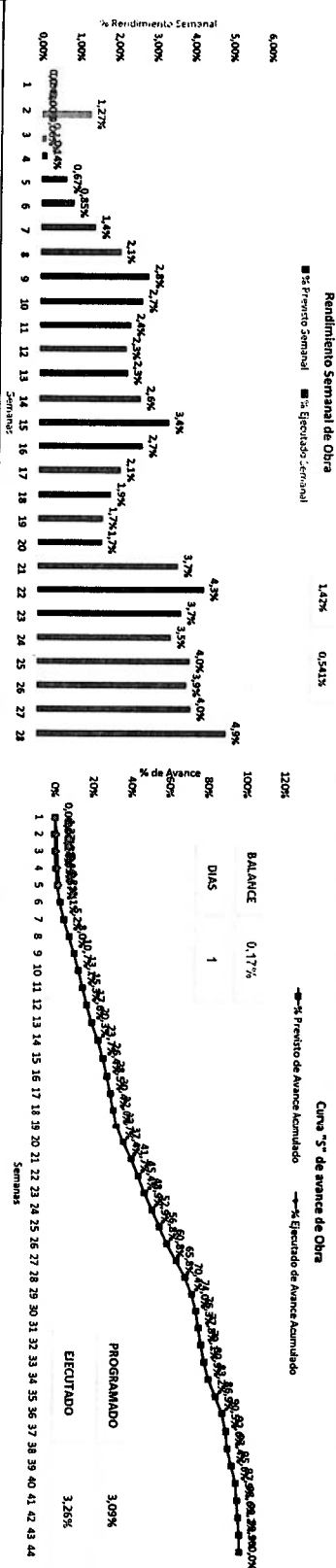
Handwritten signature.

EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 60 CM Y LONGITUD 12.5 M. INCLUYE CORTE, ACOPLO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	Se continúa con la hidratación de la bentonita en una piscina hasta lograr la maduración indicada que permita obtener el valor de viscosidad y densidad necesarias para mantener estables las paredes de la excavación. La prueba de viscosidad del lodo bentonítico, arrojó valores dentro de los parámetros que indica la norma, al igual que la densidad, por lo cual, se permitió a iniciar la perforación de los pilotes. Se procede a realizar la excavación de los pilotes No. 3, 5, 38, 41, 45, 49, 83, 84, 89, 90, 92 y 95, con la pilotadora CASAGRANDE. Durante la excavación de los pilotes, se fue suministrando el lodo bentonítico para la estabilización de las paredes. Se reporta un avance en la semana de 45,44 ml de excavación.		Durante la perforación del pilote 121 se presentó derrumbamiento interno que no permitió la continuación de la perforación, oportunamente se retiró el pilote a 3.5 metros de la cota de terreno. Durante la perforación del pilote 07, se presentó derrumbamiento de las paredes de la excavación que impidió continuar con la perforación de 10 metros más, se retiró el pilote a 10 metros de la cota de terreno. Durante la perforación del pilote 121 se presentó un derrumbamiento de las paredes de la excavación que impidió continuar con la perforación de 10 metros más, se retiró el pilote a 10 metros de la cota de terreno. Se aplicó lodo bentonítico a la excavación para evitar que las paredes se desmoronen. Se continuó con la excavación de la estructura. Se reportó un avance semanal de 45,44 ml de excavación.																																																																						
ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2, 420 MPA, SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	El acero de refuerzo fue dispuesto en obra sobre maderos para evitar contacto con el terreno natural. Se realizó la figuración del acero de refuerzo y armado de las canastillas para pilotes, donde se verificaron los diámetros de acero y separación del acero transversal, de la misma manera se colocaron los separadores de concreto para asegurar el acomodamiento del acero de refuerzo de las canastillas. Se instaló la canastilla de refuerzo para los pilotes No. 3, 5, 38, 41, 45, 49, 83, 84, 89, 90, 92 y 95, teniendo la precaución de cumplir con los niveles indicados en el plano estructural y manteniendo la verticalidad del elemento. Se reportó un avance semanal de 2,373,99 kg de acero armado, figurado y suministrado.		Se continuó figurando sobre de maderos en obra y armado de las canastillas para pilotes, cumpliendo con los diámetros de acero y separación del acero transversal, de la misma manera se colocaron los separadores de concreto para asegurar el acomodamiento del acero de refuerzo de las canastillas. Se instaló la canastilla de refuerzo para los pilotes No. 3, 5, 38, 41, 45, 49, 83, 84, 89, 90, 92 y 95, teniendo la precaución de cumplir con los niveles indicados en el plano estructural y manteniendo la verticalidad del elemento. Se reportó un avance semanal de 2,373,99 kg de acero armado, figurado y suministrado.																																																																						
PRELIMINARES URBANISMO	El área total de localización, trazado y replanteo igual a 4,295,87 m2. El área total de descapote igual a 4,274 m2. Se procede a la localización y replanteo de alcantarillado sanitario, una longitud de 420 ml																																																																								
2.1. CONTROL DE RECURSOS	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 514 544 598">MATERIALES EN OBRA</th> <th data-bbox="178 598 544 661">CANTIDAD</th> <th data-bbox="178 661 544 724">EQUIPO EN OBRA</th> <th data-bbox="178 724 544 787">EQUIPO</th> <th data-bbox="178 787 544 850">FORMALETAS EN OBRA</th> <th data-bbox="178 850 544 913">EQUIPO</th> <th data-bbox="178 913 544 976">CANTIDAD</th> <th data-bbox="178 976 544 1039">MATERIAL PENDIENTE POR SUMINISTRAR A OBRA</th> <th data-bbox="178 1039 544 1102">FECHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 1102 544 1165">Estructura de madero</td> <td data-bbox="178 1165 544 1228">7 LMO</td> <td data-bbox="178 1228 544 1291">Pilotadora marca CASAGRANDE MC3543</td> <td data-bbox="178 1291 544 1354">1</td> <td data-bbox="178 1354 544 1417"></td> <td data-bbox="178 1417 544 1480"></td> <td data-bbox="178 1480 544 1543"></td> <td data-bbox="178 1543 544 1606"></td> <td data-bbox="178 1606 544 1669"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 1669 544 1732">Barras de acero de 3/8" x 9 m</td> <td data-bbox="178 1732 544 1795">7290 KG</td> <td data-bbox="178 1795 544 1858">PILOTADORA SANI CAWAK 600A</td> <td data-bbox="178 1858 544 1921">1</td> <td data-bbox="178 1921 544 1984"></td> <td data-bbox="178 1984 544 2047"></td> <td data-bbox="178 2047 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2110 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2173 544 2100"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 2236 544 2100">Barras de acero de 1/2" x 9 m</td> <td data-bbox="178 2299 544 2100">1073,92</td> <td data-bbox="178 2362 544 2100">RETROEXCAVADOR NEW HOLLAND 800C</td> <td data-bbox="178 2425 544 2100">1</td> <td data-bbox="178 2488 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2551 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2614 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2677 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2740 544 2100"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 2803 544 2100">Chapa de acero de 3/8" x 18 m</td> <td data-bbox="178 2866 544 2100">1533 KG</td> <td data-bbox="178 2929 544 2100"></td> <td data-bbox="178 2992 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3055 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3118 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3181 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3244 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3307 544 2100"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 3370 544 2100">Asfalto y recodo asfalto 1750</td> <td data-bbox="178 3433 544 2100">500 KG</td> <td data-bbox="178 3496 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3559 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3622 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3685 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3748 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3811 544 2100"></td> <td data-bbox="178 3874 544 2100"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 3937 544 2100">Arena</td> <td data-bbox="178 4000 544 2100">8 M3</td> <td data-bbox="178 4063 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4126 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4189 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4252 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4315 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4378 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4441 544 2100"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="178 4504 544 2100">Tierrado</td> <td data-bbox="178 4567 544 2100">18 M3</td> <td data-bbox="178 4630 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4693 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4756 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4819 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4882 544 2100"></td> <td data-bbox="178 4945 544 2100"></td> <td data-bbox="178 5008 544 2100"></td> </tr> </tbody> </table>	MATERIALES EN OBRA	CANTIDAD	EQUIPO EN OBRA	EQUIPO	FORMALETAS EN OBRA	EQUIPO	CANTIDAD	MATERIAL PENDIENTE POR SUMINISTRAR A OBRA	FECHA	Estructura de madero	7 LMO	Pilotadora marca CASAGRANDE MC3543	1						Barras de acero de 3/8" x 9 m	7290 KG	PILOTADORA SANI CAWAK 600A	1						Barras de acero de 1/2" x 9 m	1073,92	RETROEXCAVADOR NEW HOLLAND 800C	1						Chapa de acero de 3/8" x 18 m	1533 KG								Asfalto y recodo asfalto 1750	500 KG								Arena	8 M3								Tierrado	18 M3							
MATERIALES EN OBRA	CANTIDAD	EQUIPO EN OBRA	EQUIPO	FORMALETAS EN OBRA	EQUIPO	CANTIDAD	MATERIAL PENDIENTE POR SUMINISTRAR A OBRA	FECHA																																																																	
Estructura de madero	7 LMO	Pilotadora marca CASAGRANDE MC3543	1																																																																						
Barras de acero de 3/8" x 9 m	7290 KG	PILOTADORA SANI CAWAK 600A	1																																																																						
Barras de acero de 1/2" x 9 m	1073,92	RETROEXCAVADOR NEW HOLLAND 800C	1																																																																						
Chapa de acero de 3/8" x 18 m	1533 KG																																																																								
Asfalto y recodo asfalto 1750	500 KG																																																																								
Arena	8 M3																																																																								
Tierrado	18 M3																																																																								
3. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="178 724 544 787">3.1. PROGRAMACIÓN</th> <th data-bbox="178 787 544 850">3.1.1. PORCENTAJE Ponderado EN OBRA</th> <th data-bbox="178 850 544 913">FLUJO DE CAJA DE OBRA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="178 913 544 976"></td> <td data-bbox="178 976 544 1039"></td> <td data-bbox="178 1039 544 1102"></td> </tr> </tbody> </table>	3.1. PROGRAMACIÓN	3.1.1. PORCENTAJE Ponderado EN OBRA	FLUJO DE CAJA DE OBRA																																																																					
3.1. PROGRAMACIÓN	3.1.1. PORCENTAJE Ponderado EN OBRA	FLUJO DE CAJA DE OBRA																																																																							

PREVISTO SEMANA ANTERIOR	EJECUTADO SEMANA ANTERIOR	PREVISTO ACUMULADO ANTERIOR	EJECUTADO ACUMULADO ANTERIOR	% DIFERENCIAL SEMANAL ANT	% DIFERENCIAL ACUMULADO ANT
0.84%	0.88%	1.7%	2.7%	-0.2%	1.1%
PREVISTO SEMANA ACTUAL	EJECUTADO SEMANA ACTUAL	PREVISTO ACUMULADO ACTUAL	EJECUTADO ACUMULADO ACTUAL	% DIFERENCIAL SEMANAL ACT	% DIFERENCIAL ACUMULADO ACT
1.42%	0.841%	3.09%	3.8%	-0.86%	0.17%
PLAZO (Días)					
CANT. DIAS	TOTAL	TRANSCURRIDO	FALTANTES	PRESUPUESTO PROGRAMADO	
Contratado	297	37	260	COSTO PREVISTO SEMANAL	COSTO PREVISTO ACUMULADO
Proyección	297	37	260	\$ 277,431,486.18	\$ 802,282,044.24
ESTADO DE LA OBRA Y PROTECCIÓN					
Atraves () Adelanto	Días	Fecha Terminada Obra	Tempo Transcurrido	COSTO REAL SEMANAL	COSTO REAL ACUMULADO
Contratado	297	21-04-27	12.5%	\$ 108,469,479.38	\$ 838,074,139.88
Proyección por Rendimiento	Abandono o Retraso	20-04-27	12.8%	COSTO DIFERENCIAL	COSTO DIFER ACUMULADO
				\$ -171,981,906.00	\$ 1,33,782,073.45

PRESTO Y CANTIDAD:

CONTROL DE EJECUCION DE OBRAS - SEMANA 6



AVANCE DE OBRA POR CAPITULOS

Capitulo	Costo Programado	Costo Ejecutado	Diferencia
PRELIMINARES	\$ 20,145,444.59	\$ 20,145,444.59	\$ 0.00
ORIENTACION, EXPAÑACIONES Y RELIEVES	\$ 271,296,873.11	\$ 379,496,115.50	\$ 107,189,242.19
ESTRUCTURA EN CONCRETO	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MUROS Y DIVISIONES	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ACABADOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
PIEDS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
ILUMINACION	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INSTALACIONES HIDROSANTARIAS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
RED CONTRA INCENDIO	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CLIMATIZACION, SISTEMAS MECANICOS Y EQUIPOS	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CARPINTERIA VIDRIO, METALICA Y MADERA	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
PLANO DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
OBRAS DE URBANIZMO	\$ 310,838,762.23	\$ 327,442,579.92	\$ -16,603,817.69

BALANCE GENERAL DEL FLUJO DE CAJA \$ 33.792.075,65

8º. MODULO 8º SEMESTRE

ELABORACIÓN Y EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL				4. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				SOCIALIZACIÓN Y MEMORIA			
REQUERIMIENTO AL PAÍS											
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Disponibilidad de casaca, guantes, botas y guantes a personal				Toma de temperatura a personal				Disponibilidad de casaca, guantes, botas y guantes a personal			
Camisetas largas, botas y botas de seguridad en buen estado				Disponibilidad de casaca, guantes, botas y guantes a personal				Disponibilidad de casaca, guantes, botas y guantes a personal			
Eliminación de personal lesionado				Funcionamiento de personal de trabajo de fuerza				Accidentes laborales			
Limites de edad, condiciones y patologías con comorbilidad asociada				Uso del chaleco				Asesoramiento por enfermedad laboral			
Prácticas con procedimientos adecuados				Entrenamiento de personal en buen estado				Medidas y condiciones programadas de seguridad			
Operación adecuada y en buen estado				Casos Reportados COVID-19				Entrenamiento de personal de trabajo a personal lesionado			

✓



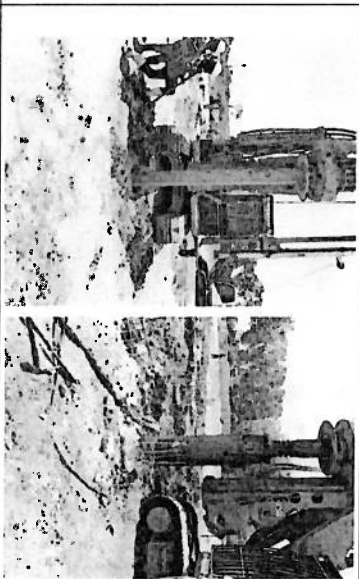
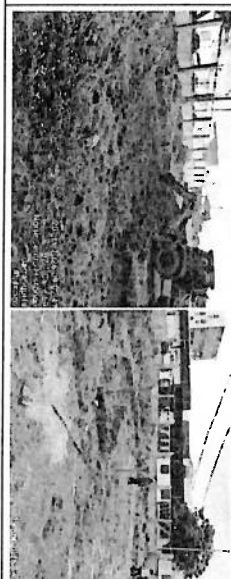
CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARANQUILLA"



INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO					
FECHA ELABORACION:	28/04/2026	INFORME No.	7	DEL	15/04/2026 AL 18/04/2026
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARANQUILLA", BARANQUILLA, ATLANTICO				
CONTRATISTA:	SAFRID INGENIERIA SAS	PLAZO CONTRACTUAL:	297 dias	FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:	6/03/2026
INTERVENTOR:	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	TIEMPO TRANSCURRIDO:	44 dias	FECHA DE FIN CONTRACTUAL:	28/12/2026
VALOR:	DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$19.491.550.990.00)	TIEMPO RESTANTE:	253 dias	PRORROGA:	N/A
				FECHA FIN ACTUALIZADA:	28/12/2026

CAPITULO	ACTIVIDADES EJECUTADAS	2 CONTROL DE OBRA	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
PRELIMINARES BLOQUE A	* Se realizó por el contratista y revisó por interventoria, la localización, nivelación y centrado de pilotes; los pilotes liberados fueron los siguientes: 46, 51, 77, 56, 125, 22, 12, 18, 113, 37 y 47. * El área total de localización, trazado y replanteo igual a 704,13 m2. * El área total de descapote igual a 726 m2.			- Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades observadas.
FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREEXCAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI.	* Se realizó prueba de slump para verificar el asentamiento del concreto Tremie transportado a obra tal como lo indica la norma NTC 356/ASTM C143, obteniéndose valores dentro del parámetro establecido en la norma citada. * Se tomaron 6 testigos por cada fundida de concreto para los ensayos de compresión. * Se instaló la tolva en la parte superior del sistema, con el fin de recibir y canalizar el concreto hacia los pilotes No. 46, 51, 77, 56 y 37. * El volumen total de concreto instalado en los pilotes durante la semana fue de 17,67 m3.			- PLOTE No. 46: Sin novedad especial. - PLOTE No. 51: Se presentó abstracción a los 0 m respecto a la cota de terreno natural y se suspendió la fundida. - PLOTE No. 77: No se llegó a la cota marcada de cota en el momento de la fundida, se suspendió la fundida en el momento de la fundida y la pila no sumando más uso de cemento. - PLOTE No. 56: Uso de cuenta regresable. - PLOTE No. 46: Se presentaron problemas de asentamiento de concreto que llega a la obra y prueba de Slump para medir el asentamiento. - Se le realizó al contratista de obra que debe desarrollar los cálculos de 24 horas después de la fundida lo muestra a brevedad en los cálculos sumando en agua para garantizar las condiciones de un correcto curado.

EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 60 CM Y LONGITUD 12.5 M. INCLUYE CORTE, ACORPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL, CARGUE MECÁNICO.	* Se continúa con la hidratación de la bentonita en una piscina hasta lograr la maduración indicada que permita obtener los valores de viscosidad y densidad necesarias para mantener estables las paredes de la excavación. * Se procede a aumentar la viscosidad del lodo, de tal manera que logre contener el material arenoso presente en el estrato donde se está excavando la excavación; se logra llevar la viscosidad a 52.44 segundos y la densidad a 1.14 Kg/m3. * Se procede a realizar la excavación de los pilotes No. 46, 51, 77, 56, 125, 22, 12, 18, 113, 37 y 47. con la pilotadora CASAGRANDE Y CMV MK 600M. Durante la excavación de los pilotes, se fue suministrando el lodo bentonítico para la estabilización de las paredes. * Se reporta un avance en la semana de 345.21 m3 de excavación. Se reporta esta longitud, como ajuste a los valores reportados en informes anteriores, toda vez que se estaba reportando volumen en lugar de longitud.		* P.LOTE No. 51. Se presenta fotografía de campo, sin embargo se logra estabilizar y llegar a la zona de fondo del pilote. * P.LOTE No. 56. Lado de cámara recuperable para contener las paredes de la excavación al interior del pilote. Sin embargo la zona de fondo del pilote se encuentra en el estrato, por lo tanto, se suspende la actividad, uso de cámara utilizada exclusivamente por no tener la longitud necesaria para estabilizar la zona excavada. Se suspende actividad del material, escombros para analizar. * P.LOTE No. 113. Se suspende la actividad por no tener la longitud necesaria del material para avanzar, por lo tanto se procede a bajar el material. * P.LOTE No. 37. Se hacen muestreos del material excavado para análisis. * P.LOTE No. 47. Se presenta fotografía del pilote a 5 m respecto a la zona de fondo del pilote. - Si aplica todo lo relacionado a la excavación para evitar que las paredes de la excavación se derrumben. - Se realizar pruebas de densidad, viscosidad y forma de Prt del lodo bentonítico preparado en obra.
ACERO DE REFUERZO Fy = 4200 KG/CM2, 420 MPA, SUMINISTRADO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	* El acero de refuerzo fue dispuesto en obra sobre maderos para evitar contacto con el terreno natural. * Se realizó la figuración del acero de refuerzo y armado de las canastillas para pilotes, donde se verificaron los diámetros de acero y separación del acero transversal; de la misma manera se colocaron los separadores de concreto para asegurar el recubrimiento del acero de refuerzo de las canastillas. * Se instaló la canastilla de refuerzo para los pilotes No. 46, 51, 77, 56 y 37, teniendo la precaución de cumplir con los niveles indicados en el plano estructural y manteniendo la verticalidad del elemento. * Se reporta un avance semanal de 2,373.99 kg de acero armado, figurado y suministrado.		- Se continúa figurando acero de refuerzo en obra y armado de las canastillas para pilotes, cumpliendo con el diagrama de acero y equiparando todo en el plano estructural. - Se continúa con la colocación de las canastillas para estabilizar de las mismas en la perforación del pilote.
PRELIMINARES- URBANISMO	* El área total de localización, trazado y replanteo igual a 4,295.87 m2. * El área total de descapote igual a 4,274 m2. * Se procede a la localización y replanteo de alcantarillado sanitario, una longitud de 420 ml. * Localización y replanteo de estructuras hidráulicas y demás obras similares (pozos, cajas y tanques almacenamiento agua potable con una cantidad igual a 95.66 m2		- Actividad operada conforme a especificaciones, sin novedades.
Excavación mecánica con presencia de agua Prof. <4.0m para construcción tanque almacenamiento agua potable - rci (incluye manejo de agua, retiro, cargue y disposición final de material sobrante producto de la excavación).	* Cantidad ejecutada en 35 m3		- Actividad operada conforme a especificaciones, sin novedades.
21. CONTROL DE RECURSOS			
MATERIALES EN OBRA	CANTIDAD	EQUIPOS EN OBRA	
		EQUIPO	CANTIDAD
	</		

3.1. PROGRAMACIÓN

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

100

Diferencia

5. INFORMACIÓN FINANCIERA				
ABO	VALOR POR VOUCHER	COSTO EFECTUADO	% EFECTUADO	
2008	\$ 19 497 555.990,00	\$ 189 989.882,22	4,08%	
TOTAL VOUCHERS				
	\$ 19 497 555.990,00	\$ 189 989.882,22	4,08%	
ANTICIPOS				
	FACTURACIÓN \$	PORCENTAJE %		ESTADO
TOTAL ANTICIPOS				
	\$ 0,00	0,00%		
ACTAS FINANCIERAS				
ACTA No 1	FACTURACIÓN \$	PORCENTAJE %		ESTADO
	\$ 0,00	0,00%		EN TRÁMITE
TOTAL FACTURADO				
	\$ 0,00	0,00%		
AMORTIZACIÓN				
AMORTIZACIÓN	FACTURACIÓN \$	PORCENTAJE %		ESTADO
ACTA No 1	\$ 314 668 039,00	3,57%		EN TRÁMITE
TOTAL AMORTIZACIÓN				
	\$ 314 668 039,00	3,57%		
TOTAL PAGO				
	FACTURACIÓN \$	PORCENTAJE %		ESTADO
TOTAL PAGO				
	\$ 0,00	0,00%		
5. INFORMACIÓN AMBIENTAL				

[illegible]

Los perfiles de la población de la Intervención de los proyectos se encuentran logrados y aprobados

ING. RAUL MEJIA
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONTRATAR A TODO COSTO SIN FÓRMULA DE REALISTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA"



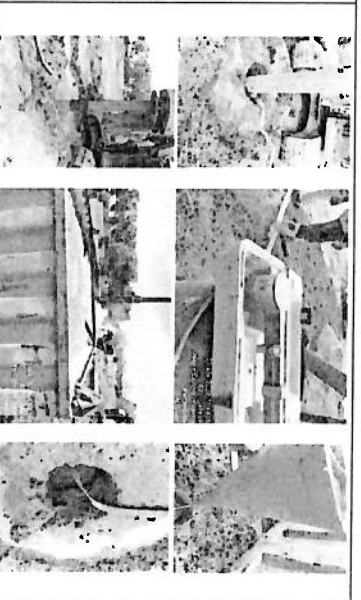
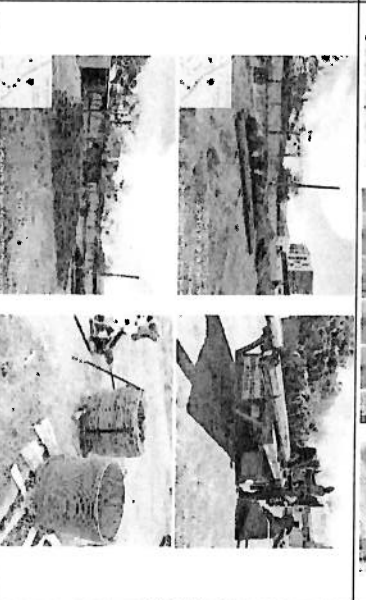
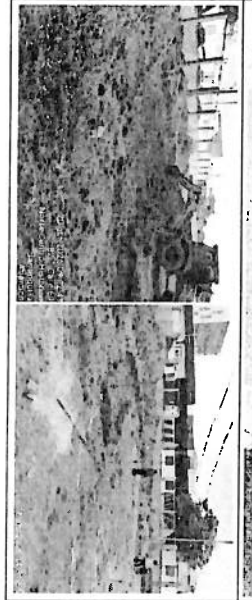
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA

FECHA ELABORACION:	27/04/2026	INFORME NO.	8	DEL	18/04/2026	AL	25/04/2026
--------------------	------------	-------------	---	-----	------------	----	------------

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

UBICACIÓN DEL PROYECTO:	ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARBANQUILLA", BARBANQUILLA, ATLANTICO			FECHA DE INICIO CONTRACTUAL:	6/02/2026
CONTRATISTA:	SAFID INGENIERIA SAS	TIEMPO TRANSCURRIDO:	51 dias	FECHA DE FIN CONTRACTUAL:	28/12/2026
INTERVENITOR	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	TIEMPO RESTANTE:	246 dias	PROMEGA:	N/A
VALOR:	DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CINCUENTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS MONEDA CORRIENTE (\$19 491 350 990.00)				
				FECHA FIN ACTUALIZADA:	28/12/2026

CAPÍTULO	ACTIVIDADES EJECUTADAS	2. CONTROL DE OBRA	REGISTRO FOTOGRÁFICO	OBSERVACIONES
PRELIMINARES BLOQUE A	Se realizó por el contratista y revisó por interventoría, la localización, nivelación y centrado de pilotes; los pilotes liberados fueron los siguientes: 12 y 73. El área total de localización, trazado y replanteo igual a 704,13 m². El área total de descapote igual a 726 m².			*Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades observadas.
FUNDIDA IN SITU DE PILOTES PREEXCAVADOS EN CONCRETO TIPO TREMIE DE 4000 PSI.	Se realizó prueba de slump para verificar el asentamiento del concreto Tremie transportado a obra tal como lo indica la norma NTC 390ASTM C143, obteniéndose valores dentro del parámetro establecido en la norma citada. Se tomaron 6 testigos por cada fundida de concreto para los ensayos de compresión. Se instaló la tolva en la parte superior del sistema, con el fin de recibir y canalizar el concreto hacia el pilote No. 12. El volumen total de concreto instalado en los pilotes durante la semana fue de 3,53 m³.			* Pilote No. 12.- Se presentó agrietamiento del alfiler en 144 m² toda vez que se presentaron derivaciones al interior del pilote, ocasionando la pérdida de 5,5 m³ de concreto, liberando 2 x 4 para llegar a la cota de concreto indicadora 5,5 m³. Se realizó el ensayo de concreto para el pilote No. 12 y se obtuvo un resultado de 45,89 MPa. * Se procedió a realizar la prueba RTT a los pilotes No. 01, 05, 83, 87 y 93. Para cada prueba se tuvo que desduplicar los pilotes antes. * Se procedió a entregar los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría y se entregó los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría. * Se entregó los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría y se entregó los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría. * Se entregó los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría y se entregó los resultados de los ensayos de concreto a la interventoría.

EXCAVACIÓN PARA PILOTES PREEXCAVADOS D = 60 CM Y LONGITUD 12,5 M. INCLUYE CORTE, ACOPIO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL. CARGUE MECÁNICO.	- Se continúa con la hidratación de la bentonita en una piscina hasta lograr la maduración indicada que permita obtener los valores de viscosidad y densidad necesarias para mantener estables las paredes de la excavación. - Se procede a adicionar a la mezcla de todo bentonítico, un aditivo P.A.C. con el fin de estabilizar el estrato arenoso que se encuentra entre 7 y 10 m de profundidad; durante el proceso de prueba, con la nueva mezcla, se evidenciaron deficiencias en el proceso de mezclado por fallas en el compresor utilizado; sin embargo, se aumentó la viscosidad a 1,14 segundos, la densidad a 1,10 Kg/m³ y PH igual a 10. - Se procede a realizar la excavación del pilote No. 12 con la pilotadora CMV MK 600M. Durante la excavación del pilote, se fue suministrando el todo bentonítico para la estabilización de las paredes. - Se reporta un avance en la semana de 12,35 mt de excavación.		* PH.OTE No. 12: Durante la perforación del pilote, se observó inestabilidad de las paredes al retirar del fondo, en el sector comprendido entre 7 y 10 metros
ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM², 420 MPA. SUMINISTRO, CORTE, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN.	- El acero de refuerzo fue dispuesto en obra sobre maderos para evitar contacto con el terreno natural. - Se realizó la figuración del acero de refuerzo y armado de las canastillas para pilotes, donde se verificaron los diámetros de acero y separación del acero transversal; de la misma manera se colocaron los separadores de concreto para asegurar el recubrimiento del acero de refuerzo de las canastillas. - Se instaló la castilla de refuerzo para el pilote No. 12, teniendo la precaución de cumplir con los niveles indicados en el plano estructural y manteniendo la verticalidad del elemento. - Se reporta un avance semanal de 12,621,66 kg de acero armado, figurado y suministrado.		- Se continúa figurando acero de refuerzo en obra y armado de las canastillas para pilotes, cumpliendo con los diámetros de acero y separación del acero de refuerzo, así como con los niveles indicados en el plano estructural. Se continúa con el corte de la barra de acero para instalarla de las mismas en la perforación del pilote.
PRELIMINARES - URBANISMO	- Área de localización, trazado y replanteo durante la semana igual a 1,495,24 m² - El área total de localización, trazado y replanteo igual a 5,791,11 m² - El área total de descaopie igual a 4,274 m² - Localización y replanteo de alcantarillado sanitario se mantiene en una longitud de 420 ml. - Localización y replanteo de estructuras hidráulicas y demás obras similares (pozos, cajas y tanques almacenamiento agua potable con una cantidad igual a 96,66 m²		- Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades relevantes
Excavación mecánica con presencia de agua Prof. <4,0m para construcción tanque almacenamiento agua potable - rci (incluye manejo de agua, retiro, cargue y disposición final de material sobrante producto de la excavación).	- Cantidad ejecutada durante la semana igual a 619,34 m³ - Cantidad total ejecutada en 654,34 m³		- Actividad ejecutada conforme a especificaciones, sin novedades relevantes

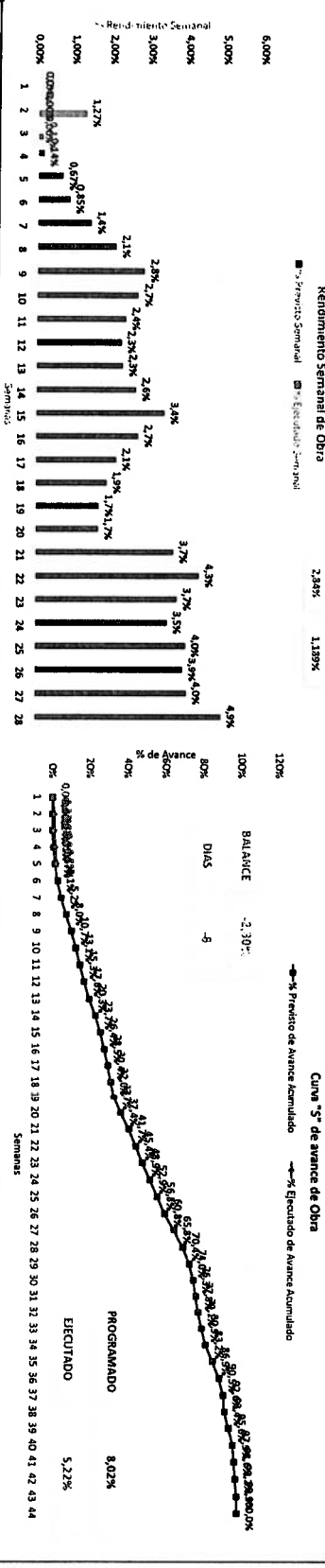
2.1. CONTROL DE RECURSOS			
MATERIALES EN OBRA	CANTIDAD	EQUIPOS EN OBRA	
		EQUIPO	Cantidad
Edos de maderas	7 LIND	PLATEADORA AMERICA CLASADONCE MC2840	1
Barras de acero de 3/4" x 9 m	200 LIND	PLATEADORA JANT 5005	1
Aras de acero de 1/2" x 1.5 m	1200 LIND	RETROCAMION NEW HOLLAND BMC	1
Caja de acero de 3/4" x 1.5 m	500 LIND	MINI CARGADOR NEW HOLLAND	1
Alambres de acero cable 17 20	350 KG		
Armas	5 KG		
Tubos	15 KG		

3. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

3.1. PROGRAMACIÓN			
3.1.1. PORCENTAJE Ponderado EN OBRA			
PREVISTO SEMANA ANTERIOR	EJECUTADO SEMANA ANTERIOR	PREVISTO ACUMULADO ANTERIOR	EJECUTADO ACUMULADO ANTERIOR
9%	0.7%	5.2%	4.0%
PREVISTO SEMANA ACTUAL	EJECUTADO SEMANA ACTUAL	PREVISTO ACUMULADO ACTUAL	EJECUTADO ACUMULADO ACTUAL
2.4%	1.19%	8.0%	5.2%
PLAZO (DÍAS)			
CANT. DIAS	TOTAL	TRANSCURRIDO	FALTANTES
Control	297	51	246
Proyección	297	51	246
ESTADO DE LA OBRA Y PROTECCIÓN			
Armas (+) Adelanto	Días	Fecha Terminación Obra	Tiempo Transcurrido
Control	297	21-dec-27	17.2%
Proyección por Rendimientos	-8	29-dec-27	18.7%
OBSERVACIONES:			

FLUJO DE CAJA DE OBRA			
BALANCE GENERAL		BALANCE GENERAL	
COSTO REAL SEMANAL		COSTO REAL SEMANAL	
COSTO REAL ACUMULADO		COSTO REAL ACUMULADO	
COSTO DIFER SEMANAL		COSTO DIFER SEMANAL	
COSTO DIFER ACUMULADO		COSTO DIFER ACUMULADO	
COSTO TOTAL DE PROYECTO		COSTO TOTAL DE PROYECTO	
COSTO REAL SEMANAL		COSTO REAL SEMANAL	
COSTO REAL ACUMULADO		COSTO REAL ACUMULADO	
COSTO DIFER SEMANAL		COSTO DIFER SEMANAL	
COSTO DIFER ACUMULADO		COSTO DIFER ACUMULADO	
COSTO TOTAL DE PROYECTO		COSTO TOTAL DE PROYECTO	
COSTO REAL SEMANAL		COSTO REAL SEMANAL	
COSTO REAL ACUMULADO		COSTO REAL ACUMULADO	
COSTO DIFER SEMANAL		COSTO DIFER SEMANAL	
COSTO DIFER ACUMULADO		COSTO DIFER ACUMULADO	
COSTO TOTAL DE PROYECTO		COSTO TOTAL DE PROYECTO	

CONTROL DE EJECUCION DE OBRAS - SEMANA 8



AVANCE DE OBRA POR CAPITULOS			
Capitulo	Costo Programado	Costo Ejecutado	Diferencia
PRELIMINARES	\$ 20 145 444.90	\$ 20 145 444.90	\$ 0.00
CONSTRUCCION E INSTALACIONES Y RELENOS	\$ 560 439 625.75	\$ 679 425 996.14	\$ 111 012 629.57
ESTRUCTURA EN CONCRETO	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 0.00

BALANCE GENERAL DEL FLUJO DE CAJA	- \$ 545.241.831,79
-----------------------------------	---------------------



