CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

NIT: 901.501.273-2

INFORME GENERAL DE OBRA N° 005

CONTRATO DE OBRA Nª EDU-561-2021. INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÒN INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

FEBRERO DE 2022

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

Contenido

1. Introducción 4
2. Objetivos 5
2.1 Objetivo General 5
2.2 Objetivos Específicos 5
3. Información Contractual 6
3.1 Pólizas del contrato. 6
3.2 Pólizas del contrato actualizadas conforme a prorroga N° 1 8
4. Alcance del Informe 9
5. Localización del Proyecto 9
6. Descripción de ejecución de las actividades. 10
6.1 Campamento. 10
6.2 Topografía mes de febrero del proyecto. 10
6.3 Hincado de pilotes. 12
6.4 Recepción de materiales. 16
6.4. Correspondencia. 17
6.5. Seguimiento al flujo de inversión 18

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

Contenido de Ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación del proyecto Ecoparque Ciénaga Mallorquín – UF1 Distrito Familiar. Fuente: SINTH S.A.S. 10
Ilustración 2. 3 y 4 Topografía del proyecto en mes de febrero. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 11
Ilustración 5 Hincado Estación III (modulo 14). Fecha: 14/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN 13
Ilustración 6 y 7 Hincado Estación III (Modulo 14). Fecha: 15/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN 13
Ilustración 8 y 9 Hincado Estación III (Modulo 14). Fecha: 21/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN 14
Ilustración 10 y 11 Hincado Pasarela de 6m – Modulo 4. Fecha: 15/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 14
Ilustración 12 Hincado Pasarela 6m – Modulo 4. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 15
Ilustración 13 Hincado Pasarela 6m - Modulo 4. Fecha: 21/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 15

Ilustración 14 Hincado Pasarela 6m - Modulo 5. Fecha: 24/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 16
Ilustración 15 Recepción de Viga Laminada. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 16
Ilustración 16 y 17 Recepción de Viga Laminada. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 17
Ilustración 18 Grafico de Flujo de inversión. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 19

Contenido de Tablas

Tabla 1. Información general del contrato de obra. 6
Tabla 2. Información general de la póliza 7
Tabla 3. Información general de la póliza 8
Tabla 4. Información general de la póliza conforme a la prorroga N° 1 8
Tabla 5. Información general de la póliza conforme a la prorroga N° 1 9
Tabla 6. Información de avance a la fecha de hincado de pilotes. 12
Tabla 7. Correspondencia enviada mes de enero CONSORCIO JCO MALLORQUIN 17
Tabla 8. Correspondencia recibida mes de enero CONSORCIO JCO MALLORQUIN 18
Tabla 9. Flujo de inversión actualizado del proyecto. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN 19

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

1. Introducción

La ciénaga de mallorquín es una laguna costera y ecosistema lagunero que está ubicada en su totalidad en el extremo norte del distrito de Barranquilla, sobre la margen izquierda de la desembocadura del río Magdalena (Bocas de Ceniza) en el Mar Caribe. Es uno de los ecosistemas más valiosos que tenemos en la ciudad. En la ciénaga habitan 15 especies de invertebrados marinos, nueve de peces, otras tantas de anfibios, siete de reptiles y 81 de aves. También podemos encontrar hasta cuatro especies de mangles.

La Ciénaga de Mallorquín es el único ecosistema de este tipo en el Distrito de Barranquilla, su importancia biológica está dada por el ecosistema de manglar, playas arenosas y fondos que lo integran brindando importantes recursos eco sistémicos e hidrobiológicos tales como peces, ostras, chipi chipi y caracol; Por lo anterior se ha tomado la decisión de voltear la cara hacia esta importante ciénaga y hace varios años se viene desarrollando un plan maestro para la recuperación de espacios públicos dentro de la ciudad; con la ayuda del Plan de Ordenamiento Territorial, se han trabajado diversos proyectos, los cuales han hecho que los ciudadanos puedan gozar de más espacios que ayuden a la recreación, deporte y movilidad. El Eco parqué Ciénaga de Mallorquín, es un proyecto de interés regional desde el punto de vista del desarrollo y de turismo, además, de ser uno de los componentes principales para convertir a Barranquilla en la primera Biodiverciudad de Colombia. El Ecoparque Ciénaga Mallorquín – UF1 Distrito Familiar, se propone como un espacio para el encuentro con la naturaleza, que promueva la cultura ambiental e incremente la biodiversidad de fauna y flora local. Está pensado para el disfrute de actividades de contemplación a través de recorridos ecológicos por senderos entre el manglar y el agua de la ciénaga, que permiten apreciar la flora local, respirar aire fresco y observar el ecosistema en el que confluye río y mar. El avistamiento de aves también hace parte de las actividades que se pueden realizar en este distrito, por lo que se plantean paradas o estaciones en medio del recorrido que permiten

el encuentro con las especies de aves de la región. El recorrido del distrito termina dentro de la ciénaga con un muelle y un equipamiento deportivo, pensado para prácticas de ecoturismo y excursiones.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

- Recopilar mensualmente la información necesaria para determinar el estado real de la ejecución del CONTRATO DE OBRA **EDU-561-2021.**

2.2 Objetivos Específicos

- Hacer seguimiento a los planes Ambientales, Trafico, SST, Social y de calidad presentados.
- Presentar un resumen detallado de las actividades ejecutadas durante el periodo del informe.
- Determinar los avances y/o retrasos tomando como base la programación de obra presentada.
- Dejar evidencia fotográfica de las actividades ejecutadas y su proceso constructivo.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

3. Información Contractual

Contratante	Empresa de desarrollo urbano de barranquilla y la región Caribe S.A "EDUBARS.A."
Contratista	Consorcio JCO Mallorquin
Interventoría	CONSORCIO UF1 MALLORQUÍN
Objeto del contrato	INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÒN INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.
Contrato No.	EDU-561-2021.
Valor del contrato	$82.464.264.620
Fecha de contrato	21 de Julio del 2021
Fecha de inicio	01 de Septiembre de 2021
Plazo de ejecución inicial	31 de Diciembre de 2021
Prorroga N° 1	180 dias
Fecha de terminación actualizada	30 de junio de 2022

Tabla 1. Información general del contrato de obra.

3.1 Pólizas del contrato.

El contratista configuro Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual. La configuración de estas pólizas se resume de acuerdo con el

siguiente cuadro:

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL							
COMPAÑÍA ASEGURADORA	Seguros Mundial						
CUBRIMIENTO	Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada del cumplimiento						
PÓLIZA No.	BQ–100011003						
FECHA DE EXPEDICIÓN	09/09/2021						
COBERTURA	**VIGENCIA DE COBERTURA**						**SUMA ASEGURADA**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	**MES**	**AÑO**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**	
Predios, labores y operaciones.	01	09	2021	12	05	2022	$ 16,492,852,924.00

Tabla 2. Información general de la póliza

POLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO							
COMPAÑÍA ASEGURADORA	Seguros Mundial						
CUBRIMIENTO	Póliza de seguro de cumplimiento estatal						
PÓLIZA No.	BQ–100043007						
FECHA DE EXPEDICIÓN	09/09/2021						
COBERTURA	**VIGENCIA DE COBERTURA**						**SUMA ASEGURADA**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	**MES**	**AÑO**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**	
Cumplimiento del contrato	01	09	2022	30	06	2022	$ 16,492,852,924
Estabilidad de la Obra	31	12	2022	31	12	2026	$ 24,739,279,386

Salarios y prestaciones sociales	01	09	2022	31	12	2024	$ 12,369,639,693

Tabla 3. Información general de la póliza

3.2 Pólizas del contrato actualizadas conforme a prorroga N° 1

POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL CONFORME A PRORROGA N° 1							
COMPAÑÍA ASEGURADORA	Seguros Mundial						
CUBRIMIENTO	Póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada del cumplimiento						
PÓLIZA No.	BQ–100011003						
FECHA DE EXPEDICIÓN	31/12/2021						
COBERTURA	**VIGENCIA DE COBERTURA**						**SUMA ASEGURADA**
	INICIACIÓN			**TERMINACIÓN**			
	DÍA	**MES**	**AÑO**	**DÍA**	**MES**	**AÑO**	
Predios, labores y operaciones.	01	09	2021	30	09	2022	$ 16,492,852,924.00

Tabla 4. Información general de la póliza conforme a la prorroga N° 1

POLIZA DE GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO CONFORME A PRORROGA N° 1		
COMPAÑÍA ASEGURADORA	Seguros Mundial	
CUBRIMIENTO	Póliza de seguro de cumplimiento estatal	
PÓLIZA No.	BQ–100043007	
FECHA DE EXPEDICIÓN	31/12/2021	
	VIGENCIA DE COBERTURA	

COBERTURA	INICIACIÓN			TERMINACIÓN			SUMA ASEGURADA
	DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	
Cumplimiento del contrato	01	09	2022	30	12	2022	$ 16,492,852,924
Estabilidad de la Obra	30	12	2022	30	06	2027	$ 24,739,279,386
Salarios y prestaciones sociales	31	12	2022	30	06	2025	$ 12,369,639,693

Tabla 5. Información general de la póliza conforme a la prorroga N° 1

4. Alcance del Informe

- Brindar la información necesaria para determinar avances y/o retrasos en la ejecución de lo contratado.

  Entregar de manera formal y organizada la documentación solicitada y establecida en las especificaciones como lo son los resultados de ensayos de laboratorios a los diferentes materiales a utilizar, entrega de reporte de afiliaciones a seguridad social del personal en obra, seguimiento a los planes de manejo establecidos como requisitos de inicio de actividades etc.

5. Localización del Proyecto

La ciénaga de mallorquín está ubicada en su totalidad en el extremo norte del distrito de Barranquilla, sobre la margen izquierda de la desembocadura del río Magdalena (Bocas de Ceniza) en el Mar Caribe, en la Costa Caribe colombiana. A continuación, una ilustración que muestra la localización del área levantada:



Ilustración 1. Ubicación del proyecto Ecoparque Ciénaga Mallorquín – UF1 Distrito Familiar. Fuente: SINTH S.A.S.

6. Descripción de ejecución de las actividades.

6.1 Campamento.

Durante el mes de enero el uso de los contenedores metálicos fue el siguiente.

6.2 Topografía mes de febrero del proyecto.

Se finalizó la localización de los puntos de la Pasarela 6m – módulos 1 al 4. Se inició con la ubicación de los puntos de Pasarela 6m – modulo 5, y se continuó con Estación III - Módulo 14 hasta su finalización, y se dio inicio a la ubicación de los puntos de Pasarela 1.5m- Modulo

15. Para la localización, la topografía, se rige por las referencias de planimetría y altimetría suministradas en el proyecto.

Para el trabajo de topografía se usaron equipos de precisión cuyos certificados de calibración se adjuntan en el informe de topografía que es complemento del presente informe. A la fecha, se cuenta con dos cuadrillas de topografía, una en agua y una en tierra.







Ilustración 2. 3 y 4 Topografía del proyecto en mes de febrero. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.

6.3 Hincado de pilotes.

Una vez verificado el estudio de suelos, características del pilote y estrato donde debe quedar o la función que cumple el pilote, se verificó el plano y las recomendaciones del ingeniero estructural, posteriormente se identificaron la longitudes efectivas y diámetros, seguidamente, se trazaron los ejes en terreno por medio de referencias en el mismo, luego se ubicaron las coordenadas de los pilotes, y una vez ubicadas las coordenadas, se midieron las distancias entre ellas para cotejarlas con las distancias establecidas en el plano de georreferenciación, las cuales deben coincidir.

Para empezar la hinca de los pilotes, se hace un pre-hueco que tenga el diámetro del pilote a una profundidad de 0.80 m, luego se sitúa la maquina piloteadora y se procede al hincado para llegar a la profundidad requerida del proyecto.

Hasta la fecha se cuenta con un frente de trabajo en agua y un frente en tierra, y se cuenta con el avance presentado en la siguiente tabla:

Diámetro de pilote	Detalle	Modulo	Ubicación	Longitud (m)
DIAMETRO 20	Pilote # 3	4	Pasarela de 6m	226,6
		5	Pasarela de 6m	226,6
		14	Estación III	16,19
		15	Pasarela 1,5 m	80,03
			Total pilotes D20	**549,42**
DIAMETRO 25	Pilote H1	4	Pasarela de 6m	124,30
	Pilote H1	5	Pasarela de 6m	124,30
		14	Estación III	264,97
		15	Pasarela 1,5m	88,06
			Total Pilotes D25	**601,63**

Tabla 6. Información de avance a la fecha de hincado de pilotes.



Ilustración 5 Hincado Estación III (modulo 14). Fecha: 14/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN





Ilustración 6 y 7 Hincado Estación III (Modulo 14). Fecha: 15/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN




Ilustración 8 y 9 Hincado Estación III (Modulo 14). Fecha: 21/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN




Ilustración 10 y 11 Hincado Pasarela de 6m – Modulo 4. Fecha: 15/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.



Ilustración 12 Hincado Pasarela 6m – Modulo 4. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.



Ilustración 13 Hincado Pasarela 6m - Modulo 4. Fecha: 21/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.



Ilustración 14 Hincado Pasarela 6m - Modulo 5. Fecha: 24/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

6.4 Recepción de materiales.

Los días miércoles 16 y miércoles 23 de febrero de 2022 se recibieron los primeros cargamentos de viga laminada en el campamento de Caribe Verde.



Ilustración 15 Recepción de Viga Laminada. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.





Ilustración 16 y 17 Recepción de Viga Laminada. Fecha: 16/02/2022. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

6.4. Correspondencia.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2			CORRESPONDENCIA ENVIADA PROYECTO MALLORQUIN	
Datos de salida			Destinatario	Asunto
Oficio N°	Radicado	Fecha (dd/mm/yy)	Nombre o Razon social	
JCO-026-2022	R-0000171-2022	14/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Solicitud informacion de tramite de permisos ante la ANI
JCO-027-2022	N/A	16/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Alcance comunicado CINP-504-056-0499
JCO-028-2022	20220202415	18/02/2022	EDUBAR S.A.	Remision radicado R-0000171-2022 del oficio JCO-026-2022
JCO-029-2022	N/A	16/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Presupuesto Socio Ambiental
JCO-030-2022	R-0000196-2022	17/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Radicacion de Acta parcial de obra N° 1
JCO-031-2022	20220202416	18/02/2022	EDUBAR S.A.	Radicacion de Acta parcial de obra N° 1 con concepto favorable de interventoria
JCO-032-2022		19/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Porpuesta de solucion a pilote E'9'
JCO-033-2022		22/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Respuesta a oficio CINP-504-063-0673

Tabla 7. Correspondencia enviada mes de enero CONSORCIO JCO MALLORQUIN

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2		CORRESPONDENCIA RECIBIDA PROYECTO MALLORQUIN	
Datos de entrada		Remitente	Asunto
Oficio N°	(dd/mm/yy)	Nombre o Razon social	
CINP–504–056–0499_	9/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Vertimiento accidental de aceite - solicitan plan de contingencia
CINP-504-058-0562	15/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Requerimiento a EDUBAR sobre permisos ANI respuesta a oficio
CINP-504-060-0579	16/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Requerimiento de cumplimiento PMA
CINP-504-061-0649	18/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Respuesta JCO-030-2022 - No objecion a paq acta parcial de obra 1
CINP-504-063-0673	22/02/2022	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN	Reporte de daños equipo tierra, y solicitud de plan de mantenimiento de equipos y plan de contingenia.

Tabla 8. Correspondencia recibida mes de enero CONSORCIO JCO MALLORQUIN

6.5.Seguimiento al flujo de inversión

Tal como se puede apreciar en el durante el mes de febrero se realizaron las actividades de Comisión topográfica mensual con dos frentes, y campamento, actividades que corresponde al capítulo 01 (Preliminares), y las actividades de Suministro e instalación de pilote de diámetro de 20cm y Suministro e Instalación de pilotes de diámetro de 25cm, que hacen parte del capítulo 03 (Pilotaje en madera). Las actividades realizadas en el mes arrojan una inversión acumulada de 3.63% ($2.993.852.624,41).

CONSORCIO JCO MALLORQUIN

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
NIT: 901.501.273-2

CONTRATO N°	EDU-561-2021
CONTRATANTE	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y EL CARIBE SA (EDUBAR SA)
CONTRATISTA	CONSORCIO JCO MALLORQUIN
INTERVENTOR	CONSORCIO UF1 MALLORQUIN
OBJETO	INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACION INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA
VALOR DEL CONTRATO	$ 82.464.264.620,00
FECHA DE INICIO	1 DE SEPTIEMBRE DE 2022
FECHA DE TERMINACION INICIAL	31 DE DICIEMBRE DE 2021
PRORROGA N° 1	180 DIAS
FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA	30 DE JUNIO DE 2022

ITEM	ACTIVIDAD	VALOR TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
01	OBRAS PRELIMINARES	$ 279.291.896,00	$ 50.356.462,05	$ 13.721.400,00	$ 13.721.400,00	$ 13.721.400,00	$ 13.721.400,00	$ 174.049.833,95
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA	$ 1.948.804.815,61				$ 491.000.000,00	$ 491.000.000,00	$ 966.804.815,61
03	PILOTAJE EN MADERA	$ 31.275.083.081,71	$ 1.060.477.172,82	$ 1.831.460.800,00	$ 2.884.614.980,00	$ 4.184.614.980,00	$ 4.984.614.980,00	$ 16.329.300.168,89
04	PLATAFORMAS Y PASARELAS EN MADERA	$ 17.586.137.207,34				$ 615.000.000,00	$ 1.530.000.000,00	$ 15.441.137.207,34
05	BARANDAS EN MADERA	$ 3.699.292.110,80						$ 3.699.292.110,80
06	EDIFICACIONES EN MADERA	$ 8.297.413.787,00						$ 8.297.413.787,00
07	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 956.877.401,22					$ 216.000.000,00	$ 740.877.401,22
08	MAMPOSTERÍA Y ACABADOS	$ 209.149.887,96						$ 209.149.887,96
09	PISOS Y ENCHAPES	$ 389.958.440,82						$ 389.958.440,82
10	CIELOS RASOS	$ 11.098.815,78						$ 11.098.815,78
11	PAVIMENTOS Y ANDENES	$ 891.018.299,60						$ 891.018.299,60
12	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	$ 98.919.370,16						$ 98.919.370,16
13	URBANISMO Y EXTERIORES	$ 33.366.619,00						$ 33.366.619,00
14	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RCI	$ 2.210.000.000,00						$ 2.210.000.000,00
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	$ 4.290.000.000,00						$ 4.290.000.000,00
16	INSTALACIONES DE AIRES ACONDICIONADOS	$ 4.290.000.000,00						$ 4.290.000.000,00
17	INSTALACIONES VOZ Y DATOS	$ 4.290.000.000,00						$ 4.290.000.000,00
18	PRESUPUESTO SEÑALIZACION	$ 12.312.300,00						$ 12.312.300,00
19	PROVISIONES							
	PMA	$ 860.762.500,00		$ 172.152.500,00	$ 172.152.500,00	$ 172.152.500,00	$ 172.152.500,00	$ 172.152.500,00
	PMT	$ 85.410.787,80		$ 17.082.157,56	$ 17.082.157,56	$ 17.082.157,56	$ 17.082.157,56	$ 17.082.157,56
	CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP (TRAMITES ANTE OPERADOR DE RED)	$ 29.145.480,00						$ 29.145.480,00
	TOTEMS DE INFORMACION	$ 112.931.000,00						$ 112.931.000,00
	PROVISION PUERTAS Y VENTANAS	$ 520.000.000,00						$ 520.000.000,00
	SISTEMA DE RIEGO	$ 87.290.819,20						$ 87.290.819,20

INVERSION MENSUAL	$ 1.110.833.634,87	$ 2.034.416.857,56	$ 3.087.571.037,56	$ 5.493.571.037,56	$ 7.424.571.037,56	$ 63.313.301.014,89
% DE INVERSION MENSUAL	1,35%	2,47%	3,74%	6,66%	9,00%	76,78%
INVERSION ACUMULADA	$ 1.110.833.634,87	$ 3.145.250.492,43	$ 6.232.821.529,99	$ 11.726.392.567,55	$ 19.150.963.605,11	$ 82.464.264.620,00
% DE INVERSION ACUMULADA	1,35%	3,81%	7,56%	14,22%	23,22%	100,00%

Tabla 9. Flujo de inversión actualizado del proyecto. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN

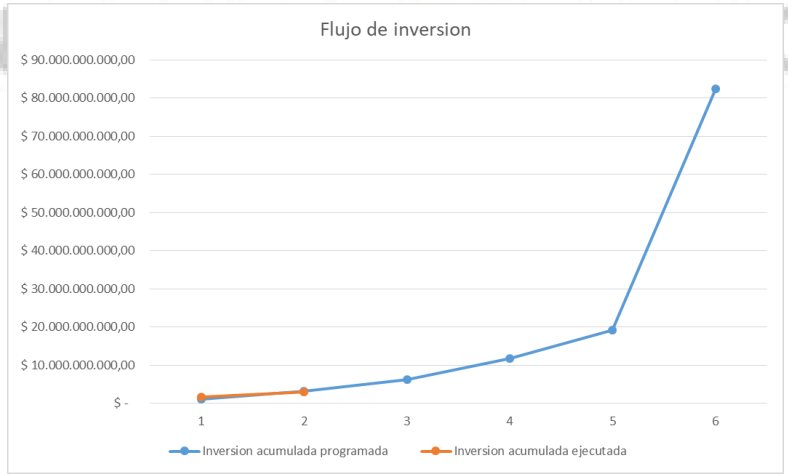


Ilustración 18 Grafico de Flujo de inversión. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.

1-ESTACION TOTAL – 11 HORA
1-CABRIA – DAÑADA – 0 HORAS
1 – CABRIA – 11 HORAS.

PERSONAL EN TIERRA	PERSONAL EN AGUA
1-OPERADOR CABRIA	1 – CAPATAZ
2- OPERADOR CARGADOR.	1- OFICIAL HINCADO
1- SOLDADOR	1- OPERADOR HINCADO
1- MECANICO	1 – SOLDADOR
5- AYUDANTES	4 – AYUDANTES
2- TOPOGRAFOS	1- TOPOGRAFO
1- VIGILANTE	1 – CADENERO.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
–	–	–	–

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
A11	7m	0m	Modulo 2
B11	7m	0m	Modulo 2
A11	7m	0m	Modulo 1
B11	8m	0m	Modulo 1

SE REALIZO EL HINCADO DE 4 PILOTES EN AGUA SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 6:00PM.

Cynthia Villegas
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA

FEBRERO 1 DE 2022- MARTES.

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIARON ACTIVIDADES EN LA OBRA A LAS 7:00 AM.

EN EL FRENTE DE AGUA NO SE REALIZO ACTIVIDAD DE HINCADO DEBIDO A QUE SE CONTINUA CON EL ENSAMBLE DE LA NUEVA MAQUINA DE HINCADO Y LA REPARACION DE LA PRIMERA MAQUINA

EQUIPO DE TIERRA	EQUIPO AGUA
1- CABRIA - NUEVA - 11 HORAS	1 PILOTEADORA – 10 HORAS
1 – CABRIA – DAÑADA – 0 HORAS	1 ESTACION TOTAL – 10 HORAS
1 – CARGADOR -	
1 – RETROCARGADOR	
1 – PLANTA ELECTRICA	
1 – NIVEL	
1 ESTACION TOTAL	

LA MAREA SUBE A LAS 11:20 AM.

PERSONAL EN TIERRA

5 AYUDANTES
1 OPERADOR CABRIA
2 OPERADORES CARGADOR
1 SISO
1 ESP. AMBIENTAL
1 MECANICO
2 TOPOGRAFOS
1 SOLDADOR

PERSONAL AGUA

1 CAPATAZ
1 OFICIAL
1 OPERADOR
4 AYUDANTES
1 TOPOGRAFO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL
—	—	—	—

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
A12	7m	0m	Modulo 3
B12	8m	0m	Modulo 3
C12	7m	0m	Modulo 3
C11	7m	0m	Modulo 2

EN EL FRENTE DE AGUA SE FINALIZO EL MODULO 1 Y SE INICIO EL MODULO 3. SE REALIZO EL HINCADO DE 4 PILOTES. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA

FEBRERO 2 DE 2022- MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EN EL FRENTE DE TIERRA NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES DE HINCADO DEBIDO A QUE SE ENCUENTRAN ALISTANDO LA NUEVA MAQUINA

EQUIPO TIERRA

1- CABRIA - NUEVA- 11 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA -0 HORAS
1- CARGADOR - 11 HORAS
1- RETROCARGADOR - 11 HORAS
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS
1- NIVEL - 11 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS

EQUIPO AGUA

1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 2:20 PM CUANDO SUBÉ LA MAREA Y SE REALIZO LA SEGUNDA

HILADA DEL MODULO 3.

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1- OPERADOR CABRIA	1- CAPATAZ
2- OPERADORES CARGADOR	1- OFICIAL
1- SOLDADOR	1- OPERADOR
1- MECANICO	1- SOLDADOR
5- AYUDANTES	4- AYUDANTES
2- TOPOGRAFOS	1- TOPOGRAFO
1- VIGILANTE	1- CADENERO.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF	RECHAZO	LOCAL
—	—	—	—

PILOTES EN AGUA

#	PROF	RECHAZO	LOCAL.
A13	7m	0	Modulo 3
B13	8m	0	Modulo 3
C13	7m	0	Modulo 3

SE HINCARON EN EL FRENTE DE AGUA 3 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 3 DE 2022- JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM

EN EL FRENTE DE TIERRA NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES DE HINCADO DEBIDO A QUE SE ENCUENTRAN ALISTANDO EL NUEVO EQUIPO.

EQUIPO TIERRA

1- CABRIA - NUEVA - 11 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS
1- CARGADOR - 11 HORAS
1- RETROCARGADOR - 11 HORAS
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS
1- NIVEL
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS

EQUIPO AGUA

1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 10:00 AM LIMPIANDO CON LA BOMBA DESDE DEL BOTE PARA FACILITAR SU DESPLAZAMIENTO SE HINCARON EN TOTAL 5 PILOTES EN EL DIA. Y NO SE HA PRESENTADO RECHAZO.

PERSONAL TIERRA

1- OPERADOR CABRIA
1- OPERADOR CARGADOR
1- SOLDADOR
1- MECANICO
5- AYUDANTES
1- VIGILANTE

PERSONAL AGUA

1 CAPATAZ
1 OPERADOR
1 OFICIAL
8 AYUDANTES
1 SOLDADOR
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	TOTAL
—	—	—	—

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	TOTAL
A14	7m	0m	Modulo 3
B14	8m	0m	Modulo 3
C14	7m	0m	Modulo 3
C15	7m	0m	Modulo 3
B15	8m	0m	Modulo 3

SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 5:30 PM

RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 4 DE 2022 - VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM

EN EL FRENTE DE TIERRA NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES DE HINCADO DEBIDO A QUE SE ENCUENTRA EN PREPARACION EL NUEVO EQUIPO DE HINCADO.

EQUIPO TIERRA

1- CABRIA - NUEVA - 11 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS
1- CARGADOR - 11 HORAS
1- RETROCARGADOR - 11 HORAS
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS
1- NIVEL - 11 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS

EQUIPO AGUA

1 PILOTEADORA - 10 HORAS
1 - BOMBA - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA ACTIVIDAD A LAS 9:00 AM CON LA AYUDA DE LA BOMBA PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LA BARCAZA YA QUE LOS NIVELES DE MAREA SON MUY BAJOS EN HORAS DE LA MAÑANA

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1- OPERADOR CABRIA	1 CAPATAZ
2- OPERADORES CARGADOR	1 OPERADOR
1- SOLDADOR	1 OFICIAL
1- MECANICO	7 AYUDANTES
5- AYUDANTES	1 SOLDADOR
1- TOPOGRAFO	1 TOPOGRAFO
	1 CADENERO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF	RECHAZO	TOTAL
-	-	-	-

PILOTES EN AGUA

#	PROF	RECHAZO	UBICACION
A15	7m	0m	Modulo 3
C16	7m	0m	Modulo 3
B16	8m	0m	Modulo 3
A16	7m	0m	Modulo 3
A17	7m	0m	Modulo 3
B17	8m	0m	Modulo 3

SE REALIZO EL HINCADO DE 6 PILOTES EN EL FRENTE DE AGUA SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A ~~LAS~~ 5:30 PM

Cynthia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 5 DE 2022- SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EN EL FRENTE DE TIERRA NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES DE HINCADO DEBIDO A QUE SE CONTINUA ENSAMBLANDO LA TORRE Y LA PESA A LA NUEVA MAQUINA DE HINCADO

EQUIPO TIERRA

1 CABRIA - NUEVA. 7 HORAS
1 CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS
1 RETROCARGADOR - 7 HORAS
1 PLANTA ELECTRICA - 7 HORAS.

EQUIPO AGUA

1- PILOTEADORA - 3 HORAS
1- BOMBA - 3 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 3 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 OPERADOR
5 AYUDANTES
1 OPERADOR RETROCARGADOR
1 SOLDADOR
1 VIGILANTE

PERSONAL AGUA

1 OFICIAL
1 OPERADOR
4 AYUDANTES
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO

PILOTES EN TIERRA				PILOTES EN AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.	#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
—	—	—	—	@17	7m	0m	Modulo 3

LAS ACTIVIDADES DE HINCADO EN EL FRENTE DE AGUA INICIARON A PARTIR DE LAS 10:00 AM CUANDO SUBE LA MAREA. SE SUSPENDE EL HINCADO A LAS 12:00 m Y SE PROCEDIO A REALIZAR CAMBIO DEL MOTOR DE LA PILOTEADORA. SE REALIZO EL HINCADO DE UN SOLO PILOTE. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 5:00 PM.

Cynthia Allegro
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 6 DE 2022 - DOMINGO

NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES.

Cynthia Allegro
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 7 DE 2022 - JUNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EN EL FRENTE DE TIERRA SE INICIA CON EL NUEVO EQUIPO DE HINCADO CON EL REHINCADO DE PILOTES

EQUIPO DE TIERRA	EQUIPO DE AGUA
1- CABRIA - NUEVA - 11 HORAS	1- PILOTEADORA - REPARACION
1 - CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS	1- ESTACION TOTAL - 7 HORAS
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS	
1- NIVEL - 11 HORAS	
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS	
1- RETROCARGADOR - DAÑADO - 0 HORAS.	

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1- OPERADOR CABRIA	1 - CAPATAZ
1- OPERADOR PAJARITA	1- OFICIAL
1- SOLDADOR	1- OPERADOR
1- TOPOGRAFO	4- AYUDANTES
1 - CADENERO	1- TOPOGRAFO
5- AYUDANTES	1- CADENERO
1- VIGILANTE	

PILOTES EN TIERRA				PILOTES EN AGUA		
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.	#	PROF.	RECHAZO
5'E'	7m	0m	Estacion III - Rehincado	—	—	—
4'E'	7m	0m	" - Rehincado.			

EN EL FRENTE DE AGUA NO SE REALIZARON ACTIVIDADES DEBIDO A QUE SE REALIZO EL CAMBIO DEL MOTOR DE LA PILOTEADORA.
EN EL FRENTE DE AGUA SE HIZO REHINCADO DE 2 PILOTES Y SE LLEGO A LA PROFUNDIDAD DE DISEÑO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 8 DE 2022 - MARTES

ESTADO DEL TIEMPO : SECO

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EN EL FRENTE DE TIERRA SE CONTINUA CON EL REHINCADO DE PILOTES

EQUIPO DE TIERRA
1- CABRIA - NUEVA - 11 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS
1- RETROCARGADOR - 11 HORAS
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS
1- NIVEL
1- ESTACION TOTAL

EQUIPO DE AGUA
1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

PERSONAL DE TIERRA
1- MECANICO
1- OPERADOR CABRIA
5- AYUDANTES
1- OPERADOR PAPARITA
1- DIRECTOR
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- VIGILANTE

PERSONAL DE AGUA
1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6- AYUDANTES
2- OFICIALES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

PILOTES EN TIERRA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
7'E'	7m	0m	EST. III - Rehincado
8'E'	7m	0 m	"
9'BC'	5,90m	1,1m	"
9'AD	6,3m	0,7m	"
6'E'	7 m	0m	"

PILOTES EN AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
A18	7 m	0 m	Modulo 3

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 2:00 PM CUANDO SE FINALIZO LA INSTALACION DEL NUEVO MOTOR DE LA PILOTEADORA. SE HINCO UN SOLO PILOTE. EN EL FRENTE DE TIERRA SE RE HINCARON 5 PILOTES PERO 2 DE ELLOS CONTINUAN PRESENTANDO RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Leynthia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 9 DE 2022- MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO : SECO.

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

SE REALIZA VERIFICACION TOPOGRAFICA DE LOS PUNTOS DE HINCADO DE CADA PILOTE

EQUIPO DE TIERRA
1- CABRIA - REGULAR - 11 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA
1- NIVEL - 11 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS
1- RETROCARGADOR - DAÑADO
1- TELEHANDLER - 11 HORAS
1- MOTOSIERRA

EQUIPO DE AGUA
1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

PERSONAL DE TIERRA
1- OPERADOR CABRIA
1- OPERADOR TELEHANDLER
1- OPERADOR PAJARITA
1- OFICIOS VARIOS
5- AYUDANTES
1 - TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- DIRECTOR
1- RESIDENTE

PERSONAL AGUA
1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

EN EL FRENTE DE TIERRA SE REALIZO EL HINCADO DE DOS PILOTES, AMBOS PILOTES PRESENTARON RECHAZO. A LAS 4:00 PM SE PRESENTO ACCIDENTE DE TRABAJADOR AL PISAR UNA ANTIGUA VARILLA ENTERRADA, ROMPIENDO SU BOTA Y OCASIONANDOLE LESION EN EL PIE, ES AUXILIADO EN OBRA Y REMITIDO A SU ARL.

SE REALIZO LA REPARACION DEL RETROCARGADOR.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
9'C'	6,3m	5,7m	Est. III
8'C'	7m	3m	Est. III

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCALIZACION
B18	8m	0m	Modulo 3
C18	7m	0m	Modulo 3
C19	7m	0m	Modulo 3
B19	8m	0m	Modulo 3

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 8:30 AM CUANDO SUBE LA MAREA, SE OBSERVA QUE SE ESTAN APLICANDO MAS GOLPES A LOS PILOTES PARA LLEGAR A LA PROFUNDIDAD DE HINCADO. EL NUEVO MOTOR DE LA PILOTEADORA ES MAS LENTO EN EL PROCESO DE HINCADO. SE HINCARON 4 PILOTES EN AGUA SIN PRESENTAR RECHAZO.
SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM

Cynthia Villa
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 10 DE 2022 – JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO DE TIERRA

1- CABRIA - DANADA - 0 HORAS
1 - CABRIA - REGULAR - 11 HORAS
1- TELEHANDLER - 11 HORAS
1- RETROCARGADOR - 11 Horas
1- PLANTA ELECTRICA - 11 HORAS
1- NIVEL - 11 Horas
1- ESTACION TOTAL - 11 HORAS
1- MOTOSIERRA - 11 Horas.

EQUIPO DE AGUA

1- PILOTEADORA - 4 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 4 HORAS.

PERSONAL TIERRA

1- OPERADOR CABRIA
1- OPERADOR TELE HANDLER
1- OPERADOR PAJARITA
1- MECANICO
2. OFICIOS VARIOS
9- AYUDANTE
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- VIGILANTE.

PERSONAL EN AGUA.

1 CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6 AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

SE REALIZA LLAMADO DE ATENCION AL CONTRATISTA YA QUE UNO DE LOS AYUDANTES SUBIO A LA TORRE A REALIZAR MANIOBRAS SIN EL RESPECTIVO CURSO DE ALTURAS Y SIN ARNES LO QUE CONSTITUYE UNA VIOLACION ALAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL PROYECTO. SE DA LA INSTRUCCION DE SUSPENDER LA ACTIVIDAD Y REEMPLAZAR AL OPERADOR POR UNO QUE CUENTE CON EL PERMISO Y CON UN ARNES PERO SE HIZO CASO OMISO A LA INSTRUCCION.

PILOTES EN TIERRA				PILOTES EN AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	SOC.	#	PROF.	RECHAZO	SOCAL.
7'C'	8,25m	1,75m	Est. III	A19	7m	0m	Modulo 3
6'C'	7,3m	2,7m	Est. III	A20	7m	0m	Modulo 3

EN EL FRENTE DE TIERRA SE ESTA OBSERVANDO QUE EL NUEVO EQUIPO VIENE PRESENTADO PEQUEÑOS DAÑOS QUE SON RECURRENTES Y AFECTAN EL RENDIMIENTO DE HINCADO. SE HINCARON 2 PILOTES EN TIERRA PERO AMBOS PRESENTARON RECHAZO. EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 2 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO EN EL FRENTE DE AGUA SE SUSPENDE HINCADO A LAS 2:00 PM DEBIDO A QUE BAJO LA MAREA. LA INTERVENTORIA SE ENCUENTRA REALIZANDO LA MEDICION DE LA VERTICALIDAD DE LOS PILOTES. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM

Ingeniera Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 11 DE 2022- VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM

SE CONTINUA CON LA VERIFICACION TOPOGRAFICA PARA LOCALIZACION Y ALINEAMIENTO DE LOS PILOTES

EQUIPO DE TIERRA	EQUIPO DE AGUA
1- GRUA - REGULAR - 11 HORAS	1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- GRUA - DAÑADO	1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1- CARGADOR	
1- RETROCARGADOR	
1- ESTACION TOTAL	
1- NIVEL.	

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 3 PILOTES PERO SOLO 1 ALCANZO LA PROFUNDIDAD DE DISEÑO

PERSONAL TIERRA

1- OPERADOR CABRIA
1- SISO
1- OPERADOR CARGADOR
1- OPERADOR PAJARITA
5- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

PERSONAL AGUA

1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO.

PILOTES EN TIERRA				PILOTES EN AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	LOC.	#	PROF.	RECHAZO	LOC.
5'B'	10m	0m	Est. III	B20	8m	0m	Modulo 3
6'B'	7.47m	2,53m	Est. III	C20	7m	0m	Modulo 3
5'C'	8.44m	1,56m	Est. III	A21	7m	0m	Modulo 3
				B21	8m	0m	Modulo 3
				C21	7m	0m	Modulo 3

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 9:00 AM UNA VEZ SUBE LA MAREA. SE HINCARON 5 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO LA INTERVENTORIA CONTINUA CON CONTROL DE VERTICALIDAD Y DESPLAZAMIENTO DE CADA PILOTE. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 6:00PM

Agathia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 12 DE 2022- SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO DE TIERRA

1- CABRIA - 2 HORAS
1- CABRIA - PARADA
1- NIVEL - 4 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 4 HORAS
1- RETROCARGADOR - 4 HORAS.

EQUIPO DE AGUA

1- PILOTEADORA - 6 HORAS.
1- ESTACION TOTAL - 6 HORAS

PERSONAL TIERRA

1- RESIDENTE
1- SISO
5- AYUDANTES
2- OPERADORES CABRIA
1- OPERADOR PAJARITA
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

PERSONAL AGUA

1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
4- AYUDANTES
1- SOLDADOR
2- OFICIOS VARIOS
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
4'B'	6,7m	3,83m	Est. III

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
C22	7m	0m	Modulo 3
B22	8m	0m	Modulo 3
A22	7m	0m	Modulo 3
A23	7m	0m	Modulo 4

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCO 1 PILOTE PERO PRESENTO RECHAZO, SE SUSPENDE ACTIVIDADES A LAS 9:40 AM POR DAÑO EN EL EQUIPO DE HINCADO Y SE PASA EL RESTO DE LA JORNADA EN REPARACION. EN EL FRENTE DE AGUA. SE INICIA EL HINCADO A LAS 9:30 AM CUANDO SUBE LA MAREA. SE FINALIZA EL HINCADO DE PILOTES DEL MODULO 3 Y SE INICIA EL HINCADO DEL MODULO 4, SE HINCARON 4 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 4:00 PM

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA

FEBRERO 18-DE 2022 - DOMINGO

ESTADO DEL TIEMPO SECO.

SE INICIAN LABORES A LAS 8:00 AM.

NO SE REALIZARON ACTIVIDADES EN EL FRENTE DE AGUA

EQUIPO TIERRA

1 CABRIA - 7 HORAS

1 RETROCARGADOR - 7 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 OPERADOR CABRIA.

6 AYUDANTES

1 VIGILANTE.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
4'C'	6m	4m	Est. III
3' B'	6,35m	3,65m	Est III
3' C'	6,19m	3,81m	Est III

SE HINCARON 3 PILOTES Y TODOS PRESENTAN RECHAZO. SE SUSPENDE HINCADO A LAS 2:50 PM POR DAÑO EN CABEZOTE DE LA CABRIA.

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 14 DE 2022 - LUNES.

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA	EQUIPO AGUA
1 CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS	1 - PILOTEADORA - 10 HORAS
1 CABRIA - 11 HORAS	1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 CARGADOR - 11 HORAS	1 - BOMBA - 10 HORAS
1 RETROCARGADOR - 11 HORAS	
1 NIVEL - 11 HORAS.	
1 ESTACION TOTAL - 11 HORAS	

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1 OPERADOR CABRIA.	1 CAPATAZ
1 OPERADOR PAJARITA.	1 OFICIAL
1 OPERADOR CARGADOR	1 OPERADOR
7 AYUDANTES	6 AYUDANTES
1 TOPOGRAFO	1 SOLDADOR
1 CADENERO	2 OFICIOS VARIOS
1 VIGILANTE.	1 TOPOGRAFO 1 CADENERO.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
1'C'	5,80m	6,20m	Est. III
2'B'	8,63m	1,37m	Est III
1'B'	6,65m	3,35m	Est. III

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
238	8m	0.	Modulo 4

SE HINCARON 3 PILOTES EN TIERRA, TODOS PRESENTARON RECHAZO.

SE HINCO 1 PILOTE EN AGUA SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 15 DE 2022 - MARTES.

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA	EQUIPO AGUA
1 - TELE HANDLER - 11 HORAS	1 - PILOTEADORA - 10 HORAS
1 - RETROCARGADOR - 11 HORAS	1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 - NIVEL - 11 HORAS	1 - BOMBA - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 11 HORAS.	
1 - CABRIA - REGULAR - 11 HORAS	
1 - CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS	

PERSONAL TIERRA
1- OPERADOR CABRIA
8- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- VIGILANTE
1- OPERADOR PAJARITA
1- OPERADOR TELEHANDLER
1 - SISO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL
1'D'	58m	6,20 m	Est. III

PERSONAL AGUA
1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6- AYUDANTES
1 - TOPOGRAFO
1 CADENERO
1 SOLDADOR

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL
C24	7m	0m	Modelo C
B24	8m	0m	Modelo C
C23	7m	0m	Modelo C

EN EL FRENTE TIERRA SE HINCO 1 PILOTE Y PRESENTO RECHAZ
EL EQUIPO DE HINCADO CONTINUA PRESENTADO FALLAS, SE ARREGLARON POLEAS Y GUAYAS.
EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIAN LABORES A LAS 11:00 AM POR MAREA BAJA. LA INTERVENTORIA CONTINUA REALIZANDO EL CONTROL TOPOGRAFICO DE LA VERTICALIDAD Y POSICIONAMIENTO DE PILOTES. SE HINCARON 3 PILOTES EN AGUA SIN PRESENTAR RECHAZO. SE SOLICITA AL CONTRATISTA MANTENER EL CAMPAMENTO LIBRE DE RESIDUOS PROPIOS DEL PROYECTO.
SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 5:00 PM.

Cynthia Ulloa A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 16 DE 2022 - MIERCOLES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.
SE INICIAN LABORES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA
1- CABRIA - REGULAR - 4 HORAS
1- CABRIA - DANADA
1- TELEHANDLER - 10 HORAS
1- RETROCARGADOR - 10 HORAS
1- NIVEL - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

EQUIPO AGUA
1 PILOTEADORA - 10 HORAS
1 ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 BOMBA - 10 HORAS

SE REPORTA LA LLEGADA AL CAMPAMENTO EN CARIBE VERDE DE LAS PRIMERAS VIGAS LAMINADAS PARA EL ARMADO DE LAS

PASARELAS.

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1- OPERADOR CABRIA	1 CAPATAZ
1- OPERADOR TELEHANDLER	1 OPERADOR
6- AYUDANTES	1 OFICIAL
1- VIGILANTE	5 AYUDANTES
1- OPERADOR PATARIA	1 TOPOGRAFO
1- TOPOGRAFO	1 CADENERO
1- CADENERO.	1 SOLDADOR

PILOTES TIERRA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL
2'C'	0m	4m	Est. III

PILOTES AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
A24	7m	0m	Modulo 4
A25	7m	0m	Modulo 4
B25	8m	0m	Modulo 4
C25	7m	0m	Modulo 4
C26	7m	0m	Modulo 4

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCO 1 SOLO PILOTE PERO PRESENTO RECHAZO. SE INICIO EL HINCADO DE UN SEGUNDO PILOTE PERO LA MAQUINA DE HINCADO NUEVAMENTE PRESENTO DAÑO, SE SACA EL CABEZOTE DE LA TORRE, SE BAJA LA TORRE PARA REALIZAR REPARACIONES.
EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIARON LABORES A LAS 10:30 AM CUANDO SUBE LA MAREA LA INTERVENTORIA CONTINUA CON EL CONTROL DE VERTICALIDAD Y POSICIONAMIENTO DE PILOTES.
SE HINCARON 5 PILOTES EN AGUA. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 5:00 PM

Leyditha Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 17 DE 2022 - JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIAN LABORES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA	EQUIPO AGUA
1- TELEHANDLER - 10 HORAS	1 PILOTEADORA - 10 HORAS
1- CABRIA - REPARACION - 0	1 ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1- CABRIA - DAÑADA.	1 BOMBA - 10 HORAS

EN EL FRENTE DE TIERRA NO HUBO HINCADO PORQUE LA MAQUINA SE ENCUENTRA EN REPARACION.

PERSONAL TIERRA
1- OPERADOR CABRIA
1- OPERADOR TELEHANDLER
1- VIGILANTE
6- AYUDANTES
1- SOLDADOR

PERSONAL AGUA
1- CAPATAZ
1- OFICIAL
1- OPERADOR
6- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOC.
B26	6m	0m	Mod 4
A26	7m	0m	Mod 4
A27	7m	0m	Mod 4
B27	8m	0m	Mod 4
C27	7m	0m	Mod 4

EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 5 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZAN LABORES A LAS 5:00 PM

Leptthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 18 DE 2022 - VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM. INGRESA UNA MULA CON PILOTES PARA EL FRENTE DE AGUA

EQUIPO TIERRA
1- TELEHANDLER - 10 HORAS
1- CABRIA - REPARACION - 0 HORAS
1- CABRIA - DANADA - 0 HORAS

EQUIPO AGUA
1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1, BOMBA - 10 HORAS

PERSONAL TIERRA
1- OPERADOR CABRIA
1- OPERADOR TELEHANDLER
6- AYUDANTES
1- VIGILANTE

PERSONAL AGUA
1- OFICIAL
1- OPERADOR
4- AYUDANTES
2- OFICIOS VARIOS
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- SOLDADOR

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 11:00 AM UNA VEZ SUBE LA MAREA. EN EL FRENTE DE TIERRA SE HIZO

ACTIVIDAD DE HINCADO Y ... SE ENCUENTRAN ARREGLANDO LA TORRE Y EL CABEZOTE DEL EQUIPO. DE HINCADO. REALIZARON LA REPARACION Y SE REINICIO HINCADO PERO EN HORAS DE LA TARDE LA MAQUINA VOLVIO A PRESENTAR FALLAS.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
2'D'	6,10m	5,90m	Est. III
2'E'	6,81m	0,19m	Est. III Rehincado

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
C28	7m	0m	Mod. 4
B28	8m	0m	Mod. 4
A28	7m	0m	Mod 4
A29	7m	0m	Mod 4
B29	8m	0m	Mod 4
C29	7m	0m	Mod 4

EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 6 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCO 1 PILOTE Y SE REHINCO 1 PILOTE. LA INTERVENTORIA CONTINUA CON EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA REVISAR POSICIONAMIENTO Y VERTICALIDAD DE LOS PILOTES. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 5:00 PM.

Leyetter Ulloa
RESIDENTE INTERVENTORIA.

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 19 DE 2022 - SABADO.

ESTADO DEL TIEMPO: SOLEADO.

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1- GABRIA - REPARACION - 4 HORAS
1- GABRIA - DAÑADA
1- TELEHANDLER - 10 HORAS.

EQUIPO AGUA

1- PILOTEADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

PERSONAL TIERRA

1- SUPERVISOR
1- OPERADOR GABRIA
1- OPERADOR TELE HANDLER.
3- AYUDANTES
1- TOPOGRAFO
1- CADENERO
1- VIGILANTE
2- SOLDADORES

PERSONAL AGUA

1- OPERADOR
1- OFICIAL
1- TOPOGRAFO
8- AYUDANTES
2- OFICIOS VARIOS
1- CADENERO
1- OPERADOR TELEHANDLER
1- RESIDENTE

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECH.	LOCAL
3'D'	9,24m	2,76m	Est. III
3'E'	7m	0m	Est III - Relevado

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECH.	LOCAL
A30	7m	0m	Modulo 4
B30	8m	0m	Modulo 4
C30	7m	0m	Modulo 4

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA HINCADO A LAS 10:00 AM CUANDO SUBE LA MAREA Y SE FINALIZO A LAS 2:00 PM SE HINCARON 3 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCO 1 PILOTE Y PRESENTO RECHAZO Y SE REALIZO EL REHINCADO DE 1 PILOTE PERO LLEGA A PROFUNDIDAD DE DISEÑO. EL EQUIPO DE HINCADO EN TIERRA SE MANTUVO EN REPARACION DESDE LAS 7:30 AM A LAS 10:30 AM Y SOLDADURA HASTA LAS 10:42 AM. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 3:30 PM.

Cynthia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA

FEBRERO 20 DE 2022 - DOMINGO

NO SE EJECUTARON ACTIVIDADES EN LOS FRENTES

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE DE OBRA.

FEBRERO 21 DE 2022 - LUNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIARON ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1 - TELEHANDLER - 10 HORAS
1 - NIVEL - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 - CABRIA - DANADA - 0 HORAS
1 - CABRIA - REGULAR - 8 HORAS

EQUIPO AGUA

1 - PILOTEADORA - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 - BOMBA. - 10 HORAS

PERSONAL TIERRA

6 - AYUDANTES
1 - OPERADOR CABRIA
1 - TOPOGRAFO
1 - CADENERO
1 - OPERADOR TELEHANDLER

PERSONAL AGUA

1 - OPERADOR
1 - OFICIAL
4 - AYUDANTES
1 - TOPOGRAFO
1 - CADENERO
2 - OFICIAS VARIOS
1 - SOLDADOR

PILOTES EN TIERRA				PILOTES EN AGUA			
#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.	#	PROF.	RECHAZO	LOCAL
5'D'	6.45	5.55m	Est. III	A31	7m	0m	Mal 4
4'D'	5.50	6.50m	Est III	B31	8m	0m	Mal 4
6'D'	9.80m	2.20m	Est III	C31	7m	0m	Mal 4

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 3 PILOTES, NO SE LLEGA A PROFUNDIDAD DE HINCADO. EL CABEZOTE DEL EQUIPO DE HINCADO SE ATASCA ENTRE LAS 10:00 am Y LAS 11:07 AM. EN EL PILOTE 6'D' SE DA ORDEN DE SUSPENDER A LOS 9.80m DE HINCADO DEBIDO A QUE PRESENTABA UN DESPLAZAMIENTO DE 20CM CON RESPECTO AL PUNTO DEL EJE ORIGINAL Y AUMENTABA A MEDIDA QUE CONTINUABA EL HINCADO. INGRESAN AL FRENTE 28 PILOTES. EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 11:00 AM CUANDO SUBE LA MAREA, SE HINCARON 3 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Lepthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 22 DE 2022 - MARTES

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

EQUIPO DE TIERRA	EQUIPO DE AGUA
1 TELEHANDLER - 10 HORAS	1 PILOTEADORA - 10 HORAS
1 - CABRIA - REGULAR - 55 HORAS	1 ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 - CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS	1 BOMBA - 10 HORAS
1 - NIVEL - 10 HORAS	
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS	

PERSONAL TIERRA	PERSONAL AGUA
1 OPERADOR CABRIA	1 OFICIAL
1 OPERADOR TELEHANDLER	1 OPERADOR
5 AYUDANTES	4 AYUDANTES
1 TOPOGRAFO	1 SOLDADOR
1 CADENERO	1 TOPOGRAFO
1 VIGILANTE	1 CADENERO

EN EL FRENTE DE TIERRA SE INICIO EL HINCADO A LAS 11:38 AM UNA VEZ TERMINADAS LAS REPARACIONES DE LA MAQUINA. EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LOS 9:30 AM UNA VEZ SUBEN LOS

NIVELES DE AGUA POR LAMINA

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
7'D'	8,30m	3,7m	Est. III
8'D'	5,85m	6,15m	Est III

PILOTES EN AGUA

#	PROF	RECHAZ.	LOCAL.
C32	7m	0m	Mod 4
B32	8m	0m	Mod 4
A32	7m	0m	Mod 4
A33	7m	0m	Mod 4
B33	8m	0m	Mod 4

EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 5 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 2 PILOTES Y LOS 2 PRESENTAN RECHAZO. LA INTERVENTORIA CONTINUA CON LA REVISION DE VERTICALIDAD DE LOS PILOTES. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Cynthia Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 23 DE 2022 - MIERCOLES.

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN LABORES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1 TELEHANDLER - 10 HORAS
1 CABRIA - 10 HORAS
1 CABRIA DAÑADA
1 NIVEL - 10 HORAS
1 ESTACION TOTAL - 10 HORAS

EQUIPO AGUA

1 - PILOTEADORA - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1 - BOMBA - 10 HORAS

PERSONAL TIERRA

2 OPERADORES
9 AYUDANTES
2 TOPOGRAFOS
1 VIGILANTE
1 OPERADOR TELEHANDLER

PERSONAL AGUA

1 OFICIAL
1 OPERADOR
5 AYUDANTES
1 SOLDADOR
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO
2 AYUDANTES

PARA EL FRENTE DE TIERRA SE REALIZO HINCADO DE 2 PILOTES PRESENTANDO RECHAZO LOS DOS Y SE REHINCARON 2 PILOTES LLEGANDO A PROFUNDIDAD DE DISEÑO, PERO EL PILOTE 9'E' NO QUEDO UBICADO EN LA POSICION DE DISEÑO SE ESTA A LA ESPERA

DE LA PRESENTACION DEL DISEÑADOR DE LOS CALCULOS QUE GARANTICEN LA ESTABILIDAD DE LA SOLUCION PLANTEADA PARA REVISION DE LA INTERVENTORIA.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
9'D'	5,7m	6,3m	EST III
9'E'	7m	0m (R)	EST III
10'E'	7m	0m (R)	EST III
3'A'	6,31m	5,69m	Est. III

PILOTES EN AGUA.

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
C33	7m	0m	Modo 4
C34	7m	0m	Modo 5
B34	8m	0m	Modo 5
A34	7m	0m	Modo 5
A35	7m	0m	Modo 5
B35	8m	0m	Modo 5

EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA EL HINCADO A LAS 7:50 AM. Y SE TRABAJA HASTA LAS 3:00PM CUANDO BAJA LA MAREA. SE HINCARON 6 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES EN LA OBRA A LAS 6:00 PM.

Angelica Villegas
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 24 DE 2022 - JUEVES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN LABORES A LAS 7:00 AM

EQUIPO TIERRA

1 - TELE HANDLER - 10 HORAS
1 - CABRIA - 10 HORAS
1 - CABRIA - DANADA
1 - NIVEL - 10 HORAS
1 - ESTACION TOTAL - 10 HORAS.

EQUIPO AGUA

1 - PILOTEADORA - 10
1 - ESTACION - 10

PERSONAL TIERRA

1 TOPOGRAFO
1 CADENERO
1 OPERADOR CABRIA
1 OPERADOR TELEHANDLER
7 AYUDANTES
1 DIRECTOR
1 RESIDENTE
1 VIGILANTE

PERSONAL AGUA

1 OPERADOR
1 OFICIAL
5 AYUDANTES
2 OFICIOS VARIOS
1 SOLDADOR
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO

PILOTES TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
4'A'	6m	6m	Est III
5'A'	64 m	5.60m	Est III
6'A'	7,41m	4,59	Est III
7'A'	6,81m	5,69	Est III

PILOTES AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
B37	8m	0m	Mod 5
A37	7m	0m	Mod 5
K36	7m	0m	Mod 5
B36	8m	0m	Mod 5
C36	7m	0m	Mod 5
C35	7m	0m	Mod 5

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 4 PILOTES Y TODOS PRESENTAN RECHAZO. EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 6 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIA HINCADO A LAS 7:40 AM Y SE FINALIZA A LAS 3:40 PM CUANDO BAJA LA MAREA. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM.

Leyttia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA.

FEBRERO 25 DE 2022- VIERNES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1- NIVEL - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS
1- CABRIA - REGULAR - 8 HORAS
1 - CABRIA - DAÑADA.

EQUIPO AGUA

1 - PILOTERADORA - 10 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 10 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 ARQUEOLOGO
1 VIGILANTE
5 AYUDANTES
1 OPERADOR CABRIA
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO

PERSONAL AGUA

1 TOPOGRAFO 1 CADENERO
1 OFICIAL
1 SOLDADOR
5 AYUDANTES
2 OFICIOS VARIOS
1 OPERADOR

PILOTES TIERRA

#	PROF	RECHAZO	LOCAL.
8'A'	6.6m	5.4m	Est III
8'B'	6,27 m	3,73m	Est III
7'B'	6,35 m	3,65 m	Est III

PILOTES AGUA

#	PROF	RECHAZO	LOCAL.
C37	7m	0m	Mod 5
C38	7m	0m	Mod 5
B38	8m	0m	Mod 5
A38	7m	0m	Mod 5

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 3 PILOTES Y PRESENTARON RECHAZO. EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 4 PILOTES SIN RECHAZO, EN ESTE FRENTE SE INICIO HINCADO A LAS 8:30 AM HASTA LAS 2:00 PM CUANDO LA MAREA LO PERMITIO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 6:00 PM

Angelica Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 26 DE 2022 - SABADO

ESTADO DEL TIEMPO: SECO.

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1- NIVEL- 8 HORAS
1 -ESTACION TOTAL - 8 HORAS
1 - CABRIA - 8 HORAS
1 - CABRIA - DAÑADA - 0 HORAS
1 - TELE HANDLER

EQUPO AGUA

1- PILOTEADORA - 8 HORAS
1- ESTACION TOTAL - 8 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 ARQUEOLOGO
1 VIGILANTE
7 AYUDANTES
1 OPERADOR CABRIA
1 OPERADOR TELEHANDLER
1 TOPOGRAFO
1-CADENERO.

PERSONAL AGUA

1 - OPERADOR
1 - OFICIAL
1- OFICIOS VARIOS
5 - AYUDANTES
1 - TOPOGRAFO
1 - CADENERO.

PILOTES TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
10'F'	5,7	1,3m	Est III
A11'	6 m	0m	Est III
A1	6m	0m	MOD 15

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
C39	7m	0m	Mod. 5
B39	8m	0m	Mod 5
A39	7m	0m	Mod 5
A40	7m	0m	Mod 5

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 3 PILOTES Y UNO DIO RECHAZO, SE INICIO EL HINCADO DEL MODULO 15 (PASARELA DE 1,5m) EN EL FRENTE DE AGUA SE INICIO HINCADO A LAS 9:15 CUANDO SUBIÓ LA MAREA Y SE HINCARON 4 PILOTES SIN RECHAZO. SE FINALIZARON ACTIVIDADES A LAS 4:00 PM

Angelica Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

RESIDENTE OBRA

FEBRERO 27 DE 2022. DOMINGO.

ESTADO DEL TIEMPO : SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 8:00 AM.

EQUIPO TIERRA

1 - CABRIA - 7 HORAS

1 - CABRIA - DANADA

1 - TELE HANDLER - 7 HORAS.

EQUIPO AGUA

1 - PILOTEADORA - 4 HORAS

1 - ESTACION TOTAL - 4 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 - OPERADOR CABRIA.

1 - OPERADOR PAJARITA

4 - AYUDANTES

1 - SUPERVISOR

1 - TOPOGRAFO

1 - CADENERO

2 - OFICIOS VARIOS

PERSONAL AGUA

1 - OPERADOR

1 - OFICIAL

1 - SOLDADOR

2 - OFICIOS VARIOS

4 - AYUDANTES

1 - TOPOGRAFO

1 - CADENERO.

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	LOCAL.
C1	5,9m	10cm	MOD 15
C11'	6m	0m.	ESTA III
B1	6m	0m	MOD 15
B11'	6,89m	11cm	EST III

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZ.	LOCAL.
A41	7m	0m	MOD 5
B41	8m	0m	MOD 5
C41	7m	0m	MOD 5
C40	7m	0m	MOD 5
B40		0m.	MOD 5

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 4 PILOTES. SE HINCARON LOS DOS ULTIMOS PILOTES DE LA ESTACION 3 AMBOS PILOTES PRESENTAN RECHAZO. EN EL MODULO 15 SE HINCARON 2 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EL PILOTE B1, EL PILOTE C1 SE SUSPENDE EL HINCADO PORQUE PRESENTO UNA FISURA. EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 5 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. EN EL FRENTE DE TIERRA SE PRESENTO UN CONATO DE INCENDIO AL MOMENTO DE REALIZAR UN TRABAJO DE SOLDADURA. SE SOLICITA TENER UN EXTINTOR EN CADA FRENTE DE OBRA. SE FINALIZARON LABORES A LAS 8:00 PM.

Agnethis Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA.

FEBRERO 28 DE 2022 - LUNES

ESTADO DEL TIEMPO : SECO

SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM

EQUIPO TIERRA

1 TELE HANDLER – 8 HORAS
1 NIVEL – 10 HORAS
1 ESTACION TOTAL – 10 HORAS
1 CABRIA - DAÑADA
1 CABRIA FUNCIONAL – 10 HORAS

EQUIPO AGUA

1 PILOTEADORA – 10 HORAS
1 ESTACION TOTAL – 10 HORAS

PERSONAL TIERRA

1 ARQUEOLOGO
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO
2 OFICIOS VARIOS
1 SISO
1 OPERADOR TELE HANDLER
1 OPERADOR CABRIA.
5 AYUDANTES.

PERSONAL AGUA

1 OFICIAL
1 OPERADOR
1 SOLDADOR
4 AYUDANTES
1 TOPOGRAFO
1 CADENERO

PILOTES EN TIERRA

#	PROF.	RECHAZO	SOCAL
3B	6m	0m	Mod 15
3A	6m	0m	Mod 15
3C	6m	0m	Mod 15
2B	6m	0m	Mod 15

PILOTES EN AGUA

#	PROF.	RECHAZO	SOCAL.
C42	7m	0m	Mod 5
B42	8m	0m	Mod 5
A42	7m	0m	Mod 5
A43	7m	0m	Mod 5.
B43	8m	0m	Mod 5
C43	7m	0m	Mod 5

EN EL FRENTE DE TIERRA SE HINCARON 4 PILOTES SIN RECHAZO, SE PRESENTO UN DERRAME DE ACEITE HIDRAULICO EN EL TELEHANDLER. SE SOLICITA PRESENTAR EQUIPO & KIT DE DERRAME EN CADA FRENTE.
EN EL FRENTE DE AGUA SE HINCARON 6 PILOTES SIN PRESENTAR RECHAZO. SE TRABAJO DE 8:00 AM A 3:00 PM CUANDO LA MAREA ESTA ALTA SE CONTINUA CON CHEQUEO DE DESPLAZAMIENTO Y VERTICALIDAD POR PARTE DE LA INTERVENTORIA. SE FINALIZAN ACTIVIDADES A ~~LAS~~ 6:00 PM

Cynthia Villegas A.
RESIDENTE INTERVENTORIA

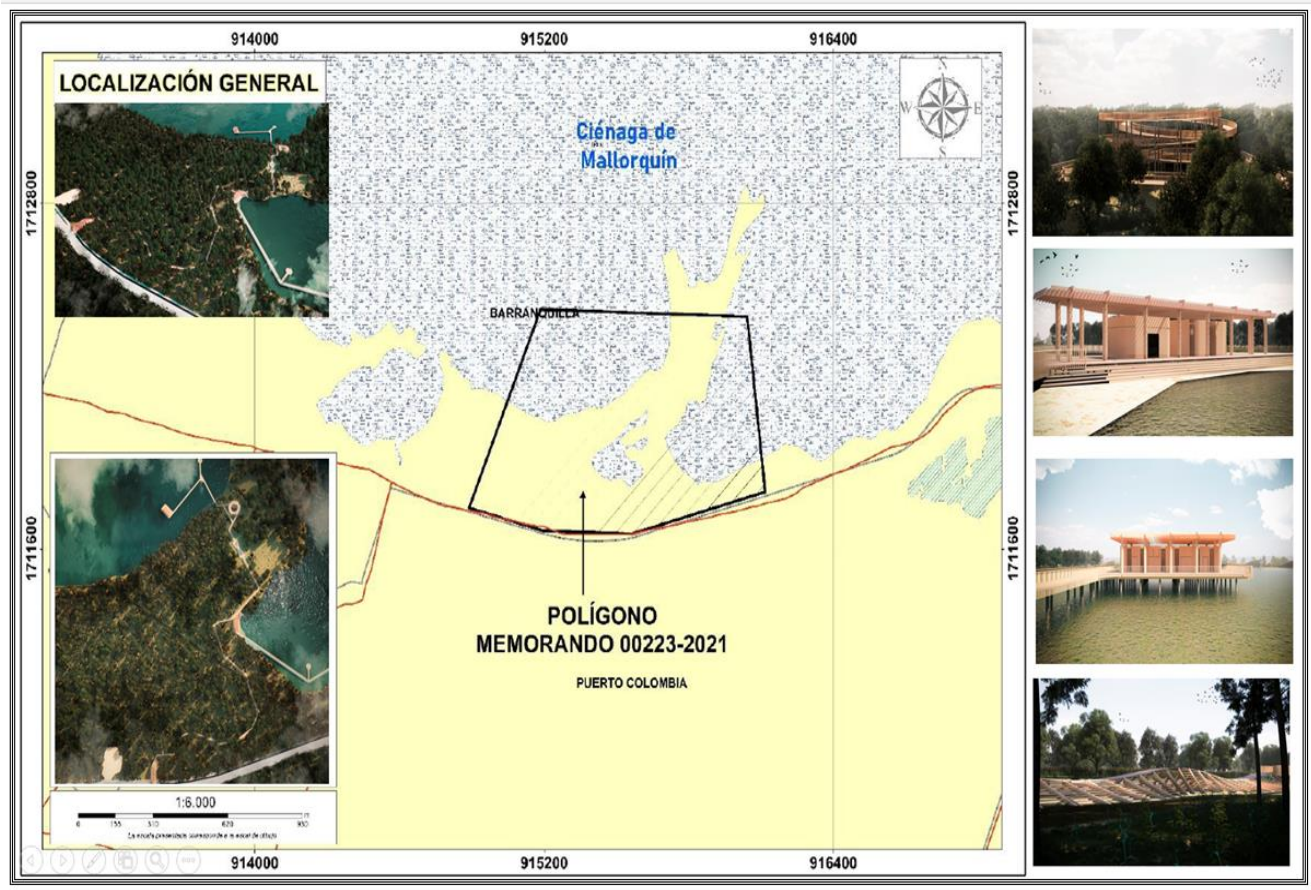
RESIDENTE DE OBRA.

MARZO 1 DE 2022 - MARTES

ESTADO DEL TIEMPO: SECO
SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 7:00 AM
SE REGISTRA LLEGADA DE PILOTES AL CAMPAMENTO EN EL FRENTE DE AGUA

INFORME GESTIÓN AMBIENTAL No. 2

Periodo: febrero de 2022



Contrato de Obra No. EDU 561 – 2021

INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

BARRANQUILLA, MARZO DE 2022

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN 3
1. AVANCE DE OBRA 4
2. FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL 5
   2.1. Ficha No. 1. Programa para el manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido. 5
   2.2. FICHA No. 2. Programa para el manejo integral de residuos ordinarios, peligrosos y especiales 6
   2.3. FICHA No. 3 Programa para el manejo de materiales de construcción 7
   2.4. FICHA No. 4. Programa para el manejo de vertimientos y gestión del recurso hídrico 8
   2.5. FICHA No. 5. Programa para el control de sedimentos y manejo del suelo 9
   2.6. FICHA No. 6. Programa de señalización 10
   2.7. FICHA No. 7. Programa para el manejo de la cobertura vegetal 11
   2.8. FICHA No. 8. Programa para la protección de la flora 14
   2.9. FICHA No. 9. Programa para la protección de la fauna acuática 15
   2.10. FICHA No. 10. Programa para la protección de la fauna terrestre 16
3. INDICADORES 17
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO 25
5. ESTADO DE PERMISOS 28

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe las medidas ambientales y sociales implementadas durante la ejecución del proyecto **INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIÉNAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA,** en el periodo comprendido del mes de febrero de 2022.

El Plan de Manejo Ambiental permite identificar los impactos y/ o afectaciones ambientales que conlleva el proyecto por la ejecución de las obras, además, permite definir las medidas ambientales a implementar para realizar los controles durante el desarrollo de las obras.

Conforme con el criterio de valoración de impactos, la fase de construcción del proyecto se clasifica como "**irrelevante**". Esto indica que la acción moderada sobre el área permite desarrollar el proyecto vial, dado que son terrenos planos, intervenidos. Si bien es cierto que en la zona existen ya puertos fluviales aguas arriba, para el área de estudio sería la primera intervención directa sobre la ribera de La Ciénaga de Mallorquín, sin embargo, se destacan algunas acciones dentro del proceso constructivo y algunos factores ambientales que presentaran una intervención severa como producto de los impactos generados por el proyecto.

Entre los factores ambientales que sufrieron impactos estaría los suelos, aire y cuerpos de agua como receptor de sedimentos (calidad) que, a su vez, producen los cambios de concentración local con la consecuente contaminación. La disminución de la cobertura vegetal por el aprovechamiento forestal o la posible fragmentación que debe hacerse; las expectativas en la comunidad sobre este tipo de proyectos, lo que genera un conflicto con aquellas personas desinformadas o que no hacen parte de alguna organización o en defecto, las que hacen parte de las mismas, por tanto, el manejo de comunidades es importante y de especial atención en cada fase del proyecto; la calidad del aire.

1. AVANCE DE OBRA

Estación III:

Pilotes de diámetro 25 cm: 62

Pasarela:

Pilotes de 6 mts de longitud diámetro 25 cm: 70
Pilotes de diámetro 20 cm: 76









2. FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL

2.1. Ficha No. 1. Programa para el manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido.

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 1
Programa para el manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido	**Cod: FMA-1**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	

MEDIDAS DE MANEJO DE MATERIAL PARTICULADO

- En el periodo no existieron acopios de materiales granulares ni RCD, solo se acopio la madera, actividad registrada en el formato FAM-01 INSPECCIÓN DE ACOPIO DE MATERIALES. **Ver anexo 1**.
- No se generó Residuos de Construcción y Demolición RCD, actividad registrada en los formatos FAM-04 REGISTRO DIARIO POR VOLQUETA y FAM-07 BALANCE CONSOLIDADO DE RESIDUOS DÍA A DÍA. **Ver anexos 2 y 3.**
- No se requiere el control de velocidad de los vehículos ya que en los frentes de obras no vías de circulación.
- No se usaron vehículos para el transporte (materiales que emitan partículas y RCD), ingrese y salga de la obra cubierto.
- No se realizó humectación, ya que no existen vías de circulación y/o áreas desprovistas de acabados, actividad registrada en el formato FAM-06 HUMECTACIÓN. **Ver anexo 4.**
- No es necesarios instalar cerramiento perimetral de mínimo 2m con tela polimérica o poli sombra, no existen vectores que dispersan material particulado.
- A diario se Inspeccionan los accesos del proyecto para verificar que no se están esparciendo sedimentos ni polvo en las zonas externas de la construcción. Actividad registrada en el formato FAM-36 INSPECCIÓN DE VÍAS. **Ver anexo 5**.
- No se ha realizado limpieza de la vía exterior de la obra, no hay fuga de material.
- El horario de la jornada es de 8:00 a.m a 12:00 m y de 1:00 p.m a 5:00 p.m esto con el objeto de emitir emisiones en horario nocturno, no obstante, no existen comunidad aledaña a los frentes de obra.
- El personal que opera equipos y maquinaria que genera ruido, utiliza los elementos de protección personal definidos en la Matriz de EPP.
- No se han registrado quejas por ruido.

2.2. FICHA No. 2. Programa para el manejo integral de residuos ordinarios, peligrosos y especiales

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 2
Programa para el manejo integral de residuos ordinarios, peligrosos y especiales	**Cod: FMA-2**

MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS

Se dictaron charlas y capacitaciones al personal del proyecto, en los siguientes temas: **Ver anexo 6**

- Manejo integral de residuos líquidos, RCD y peligrosos.
- Manejo de materiales de construcción.
- Orden, aseo y limpieza.
- Programa de Arqueología
- Plan de Manejo Ambiental PMA
- Protección al ecosistema

En el frente de obra sobre el cuerpo de agua de la Ciénaga de Mallorquín se presentó derrame de sustancia química, consecuencia de la ruptura de una manguera del equipo de hincado, para los cual se realizó la limpieza de trazas de sustancias químicas sobre el agua, donde también se implementó:

1. Recolección manual de las sustancias químicas en el cuerpo de agua, donde se recogió cuatro (4) galones. **Ver anexo 7** FAM-15 GENERACIÓN DE RESIDUOS PROVENIENTES DE ACEITES USADOS
2. Recolección mediante material absorbente “Aserrín”, en áreas de la barcaza.
3. Trasporte de residuos hasta la sociedad RECITRAC S.A.S, proveedor de disposición final de residuos peligrosos. **Ver anexo 8 CERTIFICADO RECITRAC S.A.S.**
4. Capacitación al personal referente al manejo de sustancias químicas y residuos especiales.
5. Ubicación de Kit Antiderrame en la barcaza.

No obstante, hemos solicitado ante la alta gerencia del consorcio, la compra de los siguientes materiales con el objeto de garantizar el no aporte y recolección de sustancias químicas al ecosistema:

- Barrera absorbente Oleofilica 100% de 3 pulgadas de ancho X 10 metros lineales.
- Tela Oleofilica para derrames de aceite, Un rollo de 76Cm X 46 metros.



Recolección manual con material absorbente



Estado lámina de agua después de la limpieza

Se instalaron cuatro (4) baños, dos (2) en la zona de las oficinas y dos más en el frente de obra denominado tierra firma, suministrado por la empresa SAKATECH, **ver anexo 9 CERTIFICADO**

2.3. FICHA No. 3 Programa para el manejo de materiales de construcción

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 3
Programa para el manejo de materiales de construcción	**Cod: FMA-3**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	

- Se mantienen disponibles las licencias y permisos de explotación minera de todos los proveedores que suministren materiales pétreos a la obra, según anexo 07 PROVEEDORES DE MATERIALES Y OTROS SERVICIOS del PMA.
- No se ubicaron los acopios de madera sobre zonas verdes.
- Las áreas de almacenamiento cuentan con un acceso seguro y señalizado.
- No se preparó mezclas directamente sobre el suelo o sobre superficies acabadas.
- No almacenamiento de cemento.
- No hubo elaboración de concreto premezclado.

2.4. FICHA No. 4. Programa para el manejo de vertimientos y gestión del recurso hídrico

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 4
Programa para el manejo de vertimientos y gestión del recurso hídrico	**Cod: FMA- 4**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	
• Diariamente se realizan jornadas de orden, aseo y limpieza • En las actividades de hincado de pilotes no se usan barreras o membranas de contención de sedimentos o turbiedad con el fin de aislar la zona de hincado de los pilotes del resto del cuerpo de agua, ya que no se genera ningún tipo de sedimento • No se requiere instalar geomembranas en zonas desprotegidas que puedan tener contacto con el cuerpo de agua, pues, la actividad de hincado se realiza por medio de una balsa, esta no permite el contacto al suelo. • En el periodo no se colocó concretos. • En el periodo no hubo consumo de agua para las actividades de obra. • No se mezclaron las Aguas Lluvias, Aguas Residuales Domésticas (ARD) y Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) • Se evitó el vertimiento de residuos y/o desperdicios sólidos u oleosos directamente en causes de agua o sumideros.	

2.5. FICHA No. 5. Programa para el control de sedimentos y manejo del suelo

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 5
Programa para el control de sedimentos y manejo del suelo	**Cod: FMA-5**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	
En el periodo no se ha realizado descapote de la cobertura vegetal, por consiguiente, no se generaron residuos de construcción y demolición RCD. Se realizó trazado y replanteo en tierra y sobre la ciénaga, Solo se ejecutarán excavaciones que posean secciones, diseños específicos o planeación por parte de la interventoría de obra, esto con el fin de evitar corte en áreas destinadas a la conservación. No se van a utilizar durante la etapa de construcción en las actividades de hincado de pilotes barreras o membranas de contención de sedimentos o turbiedad con el fin de aislar la zona de hincado de los pilotes del resto del cuerpo de agua para evitar posible incremento de sedimentos o alteración de sus características fisicoquímicas, ya que el proceso no genera residuos sólidos ni líquidos.	

2.6. FICHA No. 6. Programa de señalización

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 6
Programa de señalización	**Cod: FMA-6**
MEDIDAS DE MANEJO A IMPLEMENTAR	
No se requiere instalar cerramiento en todas las áreas de trabajo, demarcando completamente el sitio de la obra con cinta de señalización de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras, ya que los dos frentes de obra están aislados por barreras vivas, unas por vegetación y la otra por el cuerpo de agua de la Ciénaga de Mallorquín. No obstante, se demarcan y señalizan las actividades de riesgo. Todos los elementos utilizados en la demarcación de la obra se encuentran limpios y bien colocados, diariamente se inspeccionan y se les realiza mantenimiento. En el transcurso del periodo no se realizaron excavaciones. A la fecha no se han establecidos senderos peatonales de mínimo de un metro de ancho, con piso antideslizante, sin obstáculos y a un mismo nivel que impidan la fácil movilidad de los transeúntes. Los materiales ubicados en los frentes de obra se acordonaron dentro de la señalización del frente de obra y no obstaculizaron el tránsito vehicular y peatonal.	

2.7. FICHA No. 7. Programa para el manejo de la cobertura vegetal

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 7
Programa para el manejo de la cobertura vegetal	**Cod: FMB-1**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	

Mediante Auto CRA No. 737 de diciembre 18 de 2022 (ver anexo 8 informe #1), la corporación admite la solicitud de aprovechamiento forestal de las siguientes especies arbóreas:

Imagen No. 1
Ubicación árboles frente de obra "Parqueadero"



A la fecha la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA no ha expedido el acto administrativo por medio del cual otorga el permiso de Aprovechamiento Forestal.

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 7
Programa para el manejo de la cobertura vegetal	Cod: FMB-1

MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS

COD.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CAP (Cm)	DAP (Mts)	H T. (Mts)	VOLUMEN M³	AREA BASAL M²	ESTADO FITOSANITARIO	TTTO	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
											Latitud	Longitud
1	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	7,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'04,1''
2	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	7,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'03,8''
3	Roble rosado	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	44	0,14	3,50	0,05	0,0154	REGULAR	TALA	11°01'48,0''	74°51'03,8''
4	Palma Abanico	*Washingtonia robusta*	Arecaceae.	0	0,00	2,50	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'03,3''
5	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	30	0,10	2,20	0,02	0,0072	REGULAR	TALA	11°01'47,9''	74°51'03,3''
6	Palma Africana	*Elaeis guineensis*	Arecaceae.	0	0,00	4,50	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'03,0''
7	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	88	0,28	3,50	0,22	0,0616	REGULAR	TALA	11°01'48,4''	74°51'03,0''
8	Mango	*manguifera indica*	Anacardaceae	38	0,12	3,00	0,03	0,0115	REGULAR	TALA	11°01'48,5''	74°51'03,2''
9	Pino araucaria	*Araucaria araucana*	Araucariceae	40	0,13	3,00	0,04	0,0127	REGULAR	TALA	11°01'48,5''	74°51'03,4''
10	Chirimoya	*Annona tripetala*	Anonaceae	36	0,11	3,20	0,03	0,0103	REGULAR	TALA	11°01'49,0''	74°51'03,6''
11	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	3,60	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°°01'49,1''	74°51'03,9''
12	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	3,40	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'49,1''	74°51'03,6''
13	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	3,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'49,0''	74°51'03,5''
14	Chirimoya	*Annona tripetala*	Anonaceae	32	0,10	2,80	0,02	0,0081	REGULAR	TALA	11°0'149,0''	74°51'03,5''
15	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	60	0,19	4,00	0,11	0,0286	REGULAR	TALA	11°01'49,1''	74°51'03,5''
16	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	5,90	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'49,1''	74°51'03,3''
17	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	5,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'49,3''	74°51'03,2''
18	Chirimoya	*Annona tripetala*	Anonaceae	42	0,13	2,80	0,04	0,0140	REGULAR	TALA	11°01'49,1''	74°51'03,0''
19	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	40	0,13	2,90	0,04	0,0127	REGULAR	TALA	11°01'49,0''	74°51'03,0''
20	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	36	0,11	3,00	0,03	0,0103	REGULAR	TALA	11°01'48,8''	74°51'02,2''
21	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	4,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,9''	74°51'03,0''
22	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	3,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,8''	74°51'02,5''
23	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	55	0,18	8,00	0,19	0,0241	REGULAR	TALA	11°01'53.5 ''	74°50 '56.5''
24	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	84	0,27	7,00	0,39	0,0561	REGULAR	TALA	11°01' 53.7 ''	74°50' 56.6''
25	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	56	0,18	5,00	0,12	0,0250	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'05,0''
26	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	50	0,16	4,00	0,08	0,0199	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'05,0''
27	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	48	0,15	4,00	0,07	0,0183	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'04,8''
28	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	46	0,15	5,00	0,08	0,0168	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'04,7''
29	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	55	0,18	4,00	0,10	0,0241	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'04,7''
30	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	63	0,20	4,00	0,13	0,0316	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'04,7''
31	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	59	0,19	2,00	0,06	0,0277	REGULAR	TALA	11°01'48,3''	74°51'04,6''
32	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	54	0,17	2,80	0,06	0,0232	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'04,5''
33	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	62	0,20	3,50	0,11	0,0306	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'04,5''
34	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	40	0,13	2,80	0,04	0,0127	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'04,4''
35	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	44	0,14	4,50	0,07	0,0154	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°51'04,5''
36	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	7,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°51'04,4''
37	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	60	0,19	6,00	0,17	0,0286	REGULAR	TALA	11°01'48,3''	74°51'05,2''
38	Mangle salado	*Avicennia germinans*	Acanthaceae	90	0,29	7,00	0,45	0,0645	REGULAR	TALA	11°01'48,3''	74°51'05,4''

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 7
Programa para el manejo de la cobertura vegetal	Cod: FMB-1

MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS

Imagen No. 2
Ubicación árboles frente de obra "Paralelo Doble Calzada o Ciclo Ruta"



COD.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	CAP (Cm)	DAP (Mts)	H T. (Mts)	VOLUMEN M³	AREA BASAL M²	ESTADO FITOSANITARIO	TTTO	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
											Latitud	Longitud
16	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	94	0,30	4,00	0,28	0,0703	REGULAR	TALA	11°01'47,8''	74°51'02,4''
16A	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'47,8''	74°51'02,4''
22	Uvita	*Cordia alba*	Boraginaceae	41	0,13	3,00	0,04	0,0134	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°50'59,1''
23	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	31	0,10	2,60	0,02	0,0076	REGULAR	TALA	11°01'48,1''	74°50'59,1''
24	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	31	0,10	2,80	0,02	0,0076	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°50'59,0''
31	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	36	0,11	2,40	0,02	0,0103	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°50'58,8''
32	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	38	0,12	2,60	0,03	0,0115	REGULAR	TALA	11°01'48,2''	74°50'58,6''
45	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	110	0,35	7,50	0,72	0,0963	REGULAR	TALA	11°01'49,7''	74°50'52,8''
46	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	90	0,29	6,00	0,39	0,0645	REGULAR	TALA	11°01'49,8''	74°50'52,7''
55	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	94	0,30	4,50	0,32	0,0703	REGULAR	TALA	11°01'49,9''	74°50'51,8''
56	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	77	0,25	3,20	0,15	0,0472	REGULAR	TALA	11°01'50,0''	74°50'51,2''
58	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	88	0,28	4,00	0,25	0,0616	REGULAR	TALA	11°01'50,1''	74°50'50,7''
63	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	70	0,22	3,60	0,14	0,0390	REGULAR	TALA	11°01'50,4''	74°50'50,0''
66	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	30	0,10	3,60	0,03	0,0072	REGULAR	TALA	11°01'50,6''	74°50'49,0''
73	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	100	0,32	7,00	0,56	0,0796	REGULAR	TALA	11°01'50,8''	74°50'48,5''
75	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	40	0,13	3,80	0,05	0,0127	REGULAR	TALA	11°01'50,9''	74°50'48,1''
76	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	130	0,41	5,00	0,67	0,1345	REGULAR	TALA	11°01'51,0''	74°50'47,6''
78	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	68	0,22	4,00	0,15	0,0368	REGULAR	TALA	11°01'51,1''	74°50'47,3''
80	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	77	0,25	6,00	0,28	0,0472	REGULAR	TALA	11°01'51,2''	74°50'47,1''
81	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	54	0,17	2,80	0,06	0,0232	REGULAR	TALA	11°01'51,4''	74°50'46,4''
82	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	56	0,18	3,00	0,07	0,0250	REGULAR	TALA	11°01'51,4''	74°50'46,3''
83	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	70	0,22	7,00	0,27	0,0390	REGULAR	TALA	11°01'51,5''	74°50'46,1''
84	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	66	0,21	4,00	0,14	0,0347	REGULAR	TALA	11°01'51,5''	74°50'45,0''
85	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	98	0,31	6,00	0,46	0,0764	REGULAR	TALA	11°01'51,5''	74°50'45,6''
86	Almendro	*Terminalia cattapa*	Combretaceae	79	0,25	5,00	0,15	0,0497	REGULAR	TALA	11°01'51,6''	74°50'45,5''
87	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	49	0,16	3,00	0,06	0,0191	REGULAR	TALA	11°01'51,6''	74°50'45,5''
88	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'52,0''	74°50'43,9''
89	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	40	0,13	5,00	0,06	0,0127	REGULAR	TALA	11°01'52,1''	74°50'43,9''
90	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	38	0,12	4,00	0,05	0,0115	REGULAR	TALA	11°01'52,1''	74°50'43,9''
91	Roble	*Tabebuia roseae*	Fagaceae	70	0,22	5,00	0,19	0,0390	REGULAR	TALA	11°01'52,3''	74°50'43,6''
92	Palma de coco	*Cocos nucifera*	Arecaceae.	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	REGULAR	TALA	11°01'52,2''	74°50'43,4''
93	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	52	0,17	2,90	0,06	0,0215	REGULAR	TALA	11°01'52,2''	74°50'43,2''
94	Leucaena	*Leucaena glabra Benth*	Fabaceae	82	0,26	4,00	0,21	0,0535	REGULAR	TALA	11°01'52,2''	74°50'43,1''
95	Matarraton	*Gliricidia sepium;*	Fabaceae	70	0,22	3,80	0,15 6,06	0,0390	REGULAR	TALA	11°01'52,2''	74°50'43,0''

2.8. FICHA No. 8. Programa para la protección de la flora

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 8
Programa para la protección de la flora	**Cod: FMB-2**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	
En el periodo no se ha realizado actividades de obra en áreas donde existe el ecosistema de manglar.	

2.9. FICHA No. 9. Programa para la protección de la fauna acuática

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 9
Programa para la protección de la fauna acuática	**Cod: FMBA-3**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	
Se realizaron charlas de sensibilización a todo el personal participante del proyecto relacionado con temas inherentes al manejo y conservación del recurso hídrico e hidrobiológico. La localizaron los baños a más de 50 metros del cuerpo de agua.	

2.10. FICHA No. 10. Programa para la protección de la fauna terrestre

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	FICHA No. 10
Programa para la protección de la fauna terrestre	**Cod: FMB-4**
MEDIDAS DE MANEJO IMPLEMENTADAS	
MANEJO DE FAUNA • Se identificaron la existencia de fauna en el lote y de nidos en los árboles, que puedan ser impactados por el desarrollo de las actividades de obra. • Se mantiene la prohibición de maltrato, eliminación, tráfico o comercialización de especies animales. • A la fecha no se ha encontrado un animal muerto. • En las actividades de ahuyentamiento, no se capturó ningún animal.	

3. INDICADORES

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO					FICHA No. 1
Programa para el manejo de emisiones atmosféricas, material particulado y ruido					**Cod: FMA-1**
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META DE INDICADOR EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Control de generación de Material Particulado	(N° de riegos realizados en vías / N° de riegos programados en vías) *100	N/A	≥90	N/A	No aplica este indicador, en el periodo no se intervino vía alguna.
Revisión y mantenimiento de vehículos y maquinaria del proyecto	(N° vehículos con revisión técnico-mecánica vigente / N° vehículos utilizados en el proyecto) *100	(N° vehículos con revisión técnico-mecánica aprobada / N° vehículos utilizados en el proyecto) *100	≥90 **1/1*100= 100%**	=100 **1/1*100= 100%**	Cumplido con la meta de los indicadores
	(N° de mantenimientos preventivos realizados / N° de mantenimientos preventivos programados) *100	N/A	≥90 **1/1*100= 100%**	N/A	Cumplido con la meta de indicador
Cumplimiento con los requerimientos ambientales de ruido	No. de quejas de ruido atendidas satisfactoriamente / Número de quejas recibidas x 100	N/A	≥90 **0/0*100=100%**	N/A	No se recepcionaron PQR

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO					FICHA No. 2
Programa para el manejo integral de residuos ordinarios, peligrosos y especiales					**Cod: FMA-2**
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Manejo de Residuos Sólidos Domésticos	(Capacitaciones ejecutadas /Capacitaciones programadas) * 100	N/A	≥90 **1/1*100=100%**	N/A	Cumplido

	(Capacitaciones en manejo de residuos de prevención Covid 19 ejecutadas /Capacitaciones en manejo de residuos de prevención Covid 19 programadas) * 100	N/A	≥90 **0/0*100=100%**	N/A	Cumplido
Manejo de Residuos Sólidos Domésticos	(Puntos ecológicos instalados / Puntos ecológicos proyectados a instalar) * 100	N/A	≥90 **0/2x100=0%**	N/A	No se cumple
	(Volumen de residuos reciclables donados o reutilizados / Volumen de residuos reciclables generados)*100	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No se generó residuos
	(Volumen de residuos sólidos especiales dispuestos adecuadamente / Volumen de residuos especiales generados) *100	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No se generó residuos
	(Volumen de residuos recolectados /Volumen de residuos generados)*100	N/A	=100% **0/0x100=100%**	N/A	No se generó residuos
	(Volumen de residuos entregados al gestor autorizado / Volumen de residuos generados) *100	N/A	=100% **0/0x100=100%**	N/A	No se generó residuos
	(Volumen de residuos peligrosos	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No se generó residuos

	dispuestos / Volumen de residuos generados) * 100				
PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO					**FICHA No. 3**
Programa para el manejo de materiales de construcción					**Cod: FMA-3**
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Manejo de materiales de construcción	(Volumen de material requerido a fuentes con licencia / Volumen de material utilizado) * 100	N/A	=100 **0/0x100=100%**	N/A	No se requirió
	(Área delimitada y señalizada para almacenamiento/ Área total a intervenir) * 100	N/A	≥90 **120/120= 120%**	N/A	Se cumple con el indicador
	(Volumen de material cubierto / Volumen total de material)	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No hubo material granular
Manejo de áreas de acopio	(Área adaptada para mantenimientos / Área destinada para mantenimientos) * 100	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No aplico en el periodo
	(Área adecuada con geomembrana / Área a intervenir) * 100	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No aplico en el periodo
	(Área revegetalizada / Área intervenida) * 100	N/A	≥90 **0/0x100=100%**	N/A	No aplico en el periodo

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	FICHA No. 4
Programa para el manejo de vertimientos y gestión del recurso hídrico	**Cod: FMA- 4**

INDICADORES

ACTIVIDAD (MEDIDA)	INDICADOR CUMPLIMIENTO	INDICADOR DE EFECTIVIDAD	META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO	META INDICADOR DE EFECTIVIDAD	ANÁLISIS DE RESULTADO
Medidas para la gestión del recurso hídrico	(Número de capacitaciones sobre manejo de residuos y prevención de contaminación realizadas/ Número de capacitaciones sobre manejo de residuos y prevención de contaminación programadas) *100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	
	(Volumen de residuos que son recolectados y dispuestos / Volumen de residuos que son generados) * 100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No se generó volumen
Medidas para la gestión del recurso hídrico	(Número de inspecciones diarias realizadas durante la etapa de construcción/ Número de inspecciones diarias programadas durante la etapa de construcción) *100	N/A	≥90 **5/5x100= 100%**	N/A	Se cumple
	(Número de mantenimientos realizados en las ocupaciones/ Número de mantenimientos programados en las ocupaciones) *100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica
	(Longitud de taludes protegidos geotécnicamente) / (Longitud de taludes de más de 30% de pendiente) * 100	(Longitud de taludes protegidos geotécnicam e nte) / (Longitud de taludes recuperados y sin problemas de estabilidad) x 100	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica
Manejo de Residuos Líquidos Domésticos	(Volumen de aguas residuales domésticas generadas / Volumen de agua residual dispuesta) * 100	N/A	=100 **0/0x100= 100%**	N/A	No se ha generado aguas residuales
	(Baños portátiles con mantenimiento y registro / Baños portátiles instalados) * 100	N/A	=100 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica
	(Volumen de residuos líquidos generados / Volumen de residuos líquidos recolectados) * 100	N/A	=100 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica

Manejo de Residuos Líquidos Industriales	(Volumen de residuos líquidos etiquetados / Volumen de residuos líquidos generados) * 100	N/A	=100 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica
Acciones generales	(Número de kits instalados / Número de puntos de almacenamiento de sustancias) * 100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No aplica

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	**FICHA No. 5**
Programa para el control de sedimentos y manejo del suelo	**Cod: FMA-5**

INDICADORES

ACTIVIDAD (MEDIDA)	INDICADOR CUMPLIMIENTO	INDICADOR DE EFECTIVIDAD	META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO	META INDICADOR DE EFECTIVIDAD	ANÁLISIS DE RESULTADO
Instalación de geomallas	(m2 de geomalla instalados / m2 de terreno a reforzar) * 100	N/A	≥90	N/A	**No aplica No se generan residuos sólidos ni líquidos**
Instalación de barreras anti-turbidez	(número de barreras instaladas / número total de berreras a instalar) * 100	N/A	≥90	N/A	**No aplica No se generan residuos sólidos ni líquidos**
Manejo y disposición de material sobrante de descapote y excavaciones	(Volumen de residuos peligrosos dispuestos / Volumen de residuos generados) * 100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No hubo generación
Manejo y disposición de material sobrante de descapote y excavaciones	(Volumen de residuos peligrosos dispuestos / Volumen de residuos generados) * 100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	No hubo generación

PROGRAMA DEL MEDIO ABIOTICO	**FICHA No. 6**
Programa de señalización	**Cod: FMA-6**

INDICADORES

ACTIVIDAD (MEDIDA)	INDICADOR CUMPLIMIENTO	INDICADOR DE EFECTIVIDAD	META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO	META INDICADOR DE EFECTIVIDAD	ANÁLISIS DE RESULTADO
Instalación de señalizaciones	(número de señalización es requeridos / número de señalización instalado) * 100	N/A	100 **0/0x100= 100%**	N/A	Según necesidad

Mantenimiento de señalizaciones	(número de mantenimiento a señalización es requeridos / número de mantenimiento a señalización es programados) *100	N/A	100 **0/0x100= 100%**	N/A	Anual

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO	**FICHA No. 7**
Programa para el manejo de la cobertura vegetal	**Cod: FMB-1**

INDICADORES

ACTIVIDAD (MEDIDA)	INDICADOR CUMPLIMIENTO	INDICADOR DE EFECTIVIDAD	META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO	META INDICADOR DE EFECTIVIDAD	ANÁLISIS DE RESULTADO
Capacitación del personal	(Personal capacitado/Personal contratado) x100	N/A	≥90 **32/32*100 %=100**	N/A	Se cumple con el indicador
Establecimiento y divulgación de procedimientos de manejo de flora	(Actividades de manejo de flora documentadas y divulgadas al personal / Actividades de manejo de flora	N/A	≥90 **1/1*100%=1 00%**	N/A	Se cumple con el indicador
Revegetalización	(Área de suelo revegetalizada / Área de suelo intervenida) * 100	N/A	≥90	N/A	No aplica en el periodo
Actividades preliminares de verificación	(Área intervenida / Área proyectada) * 100	N/A	≥90	N/A	**Aplica al final del proyecto**
	(Área en m2 señalizadas / Área en m2 intervenidas) *100	N/A	≥90 **120/120*10 0%=100**	N/A	Se cumple
	(No de capacitaciones realizadas/N° de capacitaciones programadas) * 100	N/A	≥90	N/A	Mensual
Manejo del descapote	(Volumen (m3) de suelo orgánico cubierto y regado / Volumen (m3) total de suelo orgánico removido)	N/A	≥90	N/A	**No aplica no hubo remoción de cobertura vegetal**
	(Volumen (m3) de suelo orgánico removido implementado en la reconformación final / Volumen (m3) total de suelo orgánico removido) * 100	N/A	≥90	N/A	**No aplica no hubo remoción de cobertura vegetal**

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO					FICHA No. 8
Programa para la protección de la flora					Cod: FMB-2
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Manejo de flora	(Personal capacitado/Personal contratado) x100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	**No aplica no hubo remoción de cobertura vegetal**
	((Área intervenida (ha)/ Área de diseño (ha)) x 100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	**No aplica no hubo remoción de cobertura vegetal**
Normas de protección para la Flora	Volumen de madera comprada /Volumen de madera certificada) x100	N/A	≥90 **0/0x100= 100%**	N/A	**No aplica no hubo remoción de cobertura vegetal**

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO					FICHA No. 9
Programa para la protección de la fauna acuática					Cod: FMBA-3
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Sensibilización ambiental	No. de charlas realizadas / No. de charlas programadas	N/A	≥90 **1/1x100= 100%**	N/A	Mensual
Normas de protección de especies ícticas	N/A	(No. de personal infractor de normas / No. del personal capacitado en normas ambientales) x 100	N/A	≤10 **0/24x100=100%**	Mensual

PROGRAMA DEL MEDIO BIOTICO					FICHA No. 10
Programa para la protección de la fauna terrestre					Cod: FMB-4
INDICADORES					
ACTIVIDAD (MEDIDA)	**INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**META DE INDICADOR CUMPLIMIENTO**	**META INDICADOR DE EFECTIVIDAD**	**ANÁLISIS DE RESULTADO**
Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna	No. de jornadas de ahuyentamiento realizadas / No. de sitios proyectados a intervenir) x 100	N/A **2/2*100%=100**	≥90 **2/2*100% =100**	N/A	Cada vez que se realice una nueva intervención **Se cumple con el indicativo**

Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna	N/A	(Riqueza y/o Abundancia relativa registrada posterior al ahuyentamient o y rescate / Riqueza y/o Abundancia relativa registrada durante el ahuyentamient o y rescate en los sitios de intervención) x 100	N/A	Ahuyentar mínimo el 80% de la fauna presente en el área **209/209*100%=100**	Cada vez que se realice una nueva intervención **Se cumple con el indicativo**
Señalización y control en las vías	(No. de sitios señalizados sobre pasos de fauna / No. de sitios detectados como críticos por riesgo de atropellamiento) x 100	N/A	≥90	N/A	Diario **No aplica. En los frentes de obra no existen sitios de riesgo de atropellamiento**
	N/A	(No. de eventos de atropellamiento de fauna silvestre / No. de eventos de observación de fauna por conductores) x 100	N/A	≥10	Eventos **No aplica. En los frentes de obra no existen sitios de riesgo de atropellamiento**
Normas de protección de fauna silvestre	(No. de señales instaladas / No. de señales programadas de prohibición de caza) x 100	N/A	≥90	N/A	Inicio de la etapa de construcción **No aplica. Se usa vigilancia privada**
	N/A	No. de personal infractor de normas / No. del personal capacitado en normas ambientales) x 100	N/A	≥10 **0/0*100%=100**	Según necesidad **No se ha generado la necesidad**
Sensibilización ambiental	(No. de trabajadores en charlas ambientales / No. total, de trabajadores de la actividad a desarrollar) x 100	N/A	≥70 **32/32*100%=100**	N/A	Semestral
	N/A	(No. de encuestas con compresión y/o apropiación hacia la conservación de la fauna silvestre / No. de encuestas realizadas de las actividades de sensibilización) x 100	N/A	≥70	Semestral **A la fecha no aplica**

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacitaciones, charlas e inducciones al personal, dirigidas por el Ing. Carlos Dussán</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacitación Programa de Arqueología, dictado por el arqueologo Álvaro Mates</td></tr>
</table>





Acercamiento con la comunidad con el objeto de coadyuvar con los programas ambientales vigentes en la Ciénaga de Mallorquín





Inatalación de cuatros (4) baños portátiles del proveedor SAKATECH, dos (2) en el campamanto y dos (2) en el frente de obra denominado Tierra Firme, dos (2) para damas y dos (2) para caballeros.





Limpieza y recolección de residuos líquidos





Instalación y funcionamiento de dos (2) lavamanos





Instalación de Kit Antiderrames

5. ESTADO DE PERMISOS

ESTADO PERMISOS PROYECTO ECOPARQUE UF1 CIÉNAGA DE MALLORQUÍN					
DESCRIPCIÓN	**ENTIDAD QUE LO EMITE**	**ESTADO DE SOLICITUD O PERMISO**			**RESPONSABLE**
		radicado / permiso	**fecha de radicado**	**estado actual**	
Concesión del área para desarrollar el proyecto	DIMAR	Res 0041-2021	FEB/26/2021	Aprobado	ALACALDÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Aprueba Programa de Antropología	ICAH	Res 452	ABR/20/2021	Aprobado	PUERTA DE ORO
Viabilidad ambiental del proyecto	CRA	Res 257	MAY/25/2021	Aprobado	PUERTA DE ORO
Plan de Manejo de Tránsito	Movilidad	EXT-QUILLA-21-166521		En trámite	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Permiso intervención de vía	ANI			En trámite	EDUBAR
Entrega lote Parqueadero	EDUBAR			Pendiente	EDUBAR
Permiso ocupación de cuace	CRA	Res 641-2021	NOV/22/2021	Aprobado	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Inscripción a CONSORCIO JCO MALLORQUÍN como genrador de Residuos de Construcción y Demolición RCD	QUILLA VERDE	Res 3085-2021	NOV/08/2021	Aprobado	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Evaluación Plan de Manejo Ambiental PMA	QUILLA VERDE	RAD21717	SEP/30/2021	En trámite	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Aprovechamiento forestal (TALA)	CRA	Auto 737-2021	DIC/18/2021	Admite solicitud, se cumple con requisitos de ley	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Permiso de rescate de fauna	CRA	Comunicado 005417	OCT/19/2021	El proyecto no requiere permiso	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN
Plan de Gestión del Riesgo	INTERVENTORÍA OFICNA DE RIESGO DEL DISTRITO	JCO-006-2021	SEP/02/2021	Acogiendo observaciones de Interventoría	CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

Anexo 1

FAM-01 INSPECCIÓN DE ACOPIO DE MATERIALES.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	**INSPECCIÓN DE ACOPIOS DE MATERIALES**	CÓDIGO: FAM-01
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 06/02/12

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

FECHA	UBICACIÓN	INSPECCIÓN	TIPO DE MATERIAL	VOL. APROX. M^3/UND	CONTENEDOR METÁLICO		CONFINADO		CANALES PERIMETRALES		CUBIERTO		SEÑALIZACIÓN		OBSERVACIONES
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
feb-01	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 10tx40	14		X		X		X		X	X		
feb-02	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 10tx35	57		X		X		X		X	X		
feb-03	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 10tx45	18		X		X		X		X	X		
feb-04	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 10tx55	12		X		X		X		X	X		
feb-05	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 8tx40	41		X		X		X		X	X		
feb-06	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 8tx45	0											
feb-07	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 8tx35	0											
feb-08	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera Pilote 6tx10	0											
feb-09	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 4x4x10	0											
feb-10	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x12	0											
feb-11	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x14	0											
feb-12	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 3x14x16	0											
feb-13	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x4x16	0											
feb-14	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 3x8x12	0											
feb-15	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x6x8	0											
feb-16	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x20	0											
feb-17	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x6x16	0											
feb-18	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x10	0											
feb-19	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 3x14x12	0											
feb-20	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 3x12x12	0											
feb-21	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x16	0											
feb-22	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x16	0											
feb-23	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x16	0											
feb-24	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x16	0											
feb-25	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x16	0											
feb-26	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x4x10	0											
feb-27	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 3x10x10	0											
feb-28	FRENTE CASA ARGOS	Residente ambiental y SST	Madera tabla 2x10x20	0											

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
ELABORÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
REVISÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
APROBÓ	

Anexo 2

FAM-04 REGISTRO DIARIO POR VOLQUETA

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	**REGISTRO DIARIO POR VOLQUETA**	CÓDIGO: FAM-04
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 06/02/12

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

DATOS GENERALES

PLACA VOLQUETA: _____ PROPIETARIO: _____

NOMBRE CONDUCTOR: _____ TIPO DE COMBUSTIBLE UTILIZADO: DIESEL - ACPM: ☐ GASOLINA: ☐

VENCIMIENTO DE REVISIÓN TECNICOMECÁNICA Y DE GASES: _____ VENCIMIENTO SOAT: _____ ALTURA TUBO DE ESCAPE: _____

FECHA	No. RECIBO	ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA	VOLÚMEN (M^3)	TIPO DE MATERIAL	PUNTO DE CARGA	HORA SALIDA DE OBRA	HORA LLEGADA A ESCOMBRERA	CARPADO (30 CMS DEBAJO DEL NIVEL DEL PLATÓN)	ALTURA DE LLENADO A RAS	HORA DE RETORNO A OBRA	FIRMA RECIBIDOR DE OBRA	OBSERVACIONES
												NO HUBO ACTIVIDAD

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
ELABORÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
REVISÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
APROBÓ	

Anexo 3

FAM-07 BALANCE CONSOLIDADO DE RESIDUOS DÍA A DÍA

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	**BALANCE CONSOLIDADO DE RESIDUOS SÓLIDOS DÍA A DÍA**	CÓDIGO: FAM-07
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 06/02/12

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

SEMANA	TIPO DE MATERIAL	PUNTO DE GENERACIÓN	VOLÚMEN GENERADO	FACTOR DE EXPANSIÓN	VOLÚMEN TOTAL (M^3)	VOLÚMEN RECICLADO	VOLÚMEN REUTILIZADO	VOLÚMEN DISPOSICIÓN FINAL
Del 1 al 6 de febrero de 2022			0	1,25	0	0	0	0
Del 7 al 13 de febrero de 2022			0	1,25	0	0	0	0
Del 14 al 20 de febrero de 2022			0	1,25	0	0	0	0
Del 21 al 28 de febrero de 2022			0	1,25	0	0	0	0
			0	1,25	0	0	0	0
		TOTAL	0		0			0

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
ELABORÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
REVISÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
APROBÓ	

Anexo 4

FAM-06 HUMECTACIÓN

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	**HUMECTACIÓN**	CÓDIGO: FAM-06 VERSIÓN: 1 FECHA: 06/02/12

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

FECHA	TIPO DE MATERIAL	UBICACIÓN DE HUMECTACIÓN	ESTADO DEL TIEMPO	VOLÚMEN AGUA (LITROS)	TRAMO	ÁREA A HUMECTAR (M^2)	OBSERVACIONES
feb-01	No hubo	No aplica	HUMEDO	0	Campamento - Casa Argos	0	No existen vías de acceso, salida, circulación y áreas desprovistas de acabados
feb-02	No hubo	No aplica	HUMEDO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-03	No hubo	No aplica	HUMEDO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-04	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-05	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-06	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-07	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-08	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-09	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-10	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-11	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-12	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-13	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-14	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-15	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-16	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-17	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-18	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-19	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-20	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-21	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-22	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-23	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-24	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-25	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-26	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-27	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	
feb-28	No hubo	No aplica	SECO	0	Campamento - Casa Argos	0	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
ELABORÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
REVISÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
APROBÓ	

Anexo 5

FAM-36 INSPECCIÓN DE VÍAS

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DE VÍAS DE ACCESO Y SALIDAD DE OBRA	CÓDIGO: FAM-36
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 17/03/15

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

ÉPOCA DE LLUVIA [X] ÉPOCA DE NO LLUVIA [X] FECHA:

FECHA	FRENTE DE OBRA	UBICACIÓN SALIDA	PRESENCIA DE RESIDUOS POR LA OBRA		TIPO DE RESIDUO RECOLECTADO	VOLUMEN	TRAMO		DISTANCIA DE LIMPIEZA MTS	OBSERVACIONES
			SI	NO			desde	hasta		
feb-01	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-02	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-03	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-04	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-05	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-06	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-07	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-08	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-09	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-10	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-11	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-12	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-13	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-14	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-15	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-16	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-17	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-18	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-19	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-20	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-21	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-22	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-23	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-24	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-25	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-26	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-27	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	
feb-28	Campamento - Casa Argos	Principal		X		0			0	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
ELABORÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
REVISÓ	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
APROBÓ	

Anexo 6

REGISTRO DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIONES

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.502.273-2	REGISTRO DE CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO	CÓDIGO: FRP - 02
		VERSIÓN: 3
		FECHA: 18/07/18

TEMA: MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS / RCD / MATERIALES CONSTRU

DOCENTE: ING. CARLOS DUSSAN / PSI ISABELA MONTERO FECHA: FEB/10/2022

LUGAR: FRENTE DE OBRA AGUA PÁGINA 1 DE 1

Nº	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FUE EFICAZ? SI	NO
1	wilson perez reales	Ayudante	WILL	✓	
2	Alexander Llanos	Ayudante		✓	
3	Silvio Diaz	Oficial obra		✓	
4	asmideth E.	auxiliar	asmideth	✓	
5	Albeiro Herena	Operador	Albeiro	✓	
6	Ruber guerrero	Auxiliar	Ruben guerrero	✓	
7	Manuel Rivera	topografo	Manuel Rivera	✓	
8	Rosalvis cuadrado	capataz		✓	
9	Reinaldo Garcia	auxiliar	Reinaldo G	✓	
10	LARRY MARQUEZ	MARQUEZ CARGADOR	LARRY MARQUEZ	✓	
11	Jesus Polo M.	TOPOGRAFO	Jesus Polo	✓	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

OBSERVACIONES: SE PRESENTO LA PSICOLAGA ISABELA MONTERRO-ZA, LA CUAL EJERCERA LAS FUNCIONES DEL PROGRAMA DE GESTION SOCIAL EN EL PROYECTO.
SE INSTALO EL KIT DE DERRAME PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.

FIRMA DOCENTE

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.271-2	REGISTRO DE CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO	CÓDIGO: FRP - 02 VERSIÓN: 3 FECHA: 18/07/18

TEMA: Programa de Arqueología – Orden, aseo y limpieza

DOCENTE: Arqueol. Álvaro Mates – Ing. Carlos Dussán **FECHA:** Febrero 01 de 2022

LUGAR: Frentes de obra **PÁGINA** 1 **DE** 1

Nº	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FUE EFICAZ? SI	FUE EFICAZ? NO
1	Isabella Monterrosa V.	Ps. Social	Isabella M.		
2	Yonniy	Ruiz	Yonniy		
3	Giovanny Alandete Robles	Soldador			
4	Melissa Ramirez Ahumada	Ingeniera.	Melissa Ramirez A		
5	Limpieza H	Brigadista	Limpieza H		
6	Oraldo Eduardo V	Asistente			
7	Alexander Mazo	maestro BANBA			
8	Jose miguel salas	Soldador	Jose Salas		
9	Jose Arrieta D.	Instalador			
10	Almaro Moreno.	Operador			
11	Segundo Cusmaya	CAT			
12	RUBEN DARIO GUERRERO	AUXILIAR	Rubén Guerrero		
13	WILFRIDO PEREZ DIAZ	OPERADOR			
14	Francisco Chamorro V.	Cabo			
15	Weimar Sanjuan	Auxiliar depilador	Weimar Sanjuan		
16	Carlos Pertuz C.	Operador	Carlos Pertuz C.		
17	Dalla Zuñiga	Conductor			
18	Carlos Pulido C.	Tornero	Carlos Pulido		
19	Camilo Pulido	Oficial de Mant.	Camilo Pulido		
20	JOSÉ CONTRERAS	Tramitador			
21					
22					
23					
24					
25					
26					

OBSERVACIONES: Ninguna

FIRMA DOCENTE

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.502.273-2	REGISTRO DE CAPACITACIÓN O ENTRENAMIENTO	CÓDIGO: FRP - 02
		VERSIÓN: 3
		FECHA: 18/07/18

TEMA: Plan de Manejo Ambiental PMA – Protección al ecosistema

DOCENTE: Ing. Carlos Dussán **FECHA:** Febrero 18 de 2022

LUGAR: Frentes de obra **PÁGINA** 1 **DE** 1

Nº	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FUE EFICAZ? SI	FUE EFICAZ? NO
1	Luis Ariño H	Brigadista	Luis Ariño H		
2	Isabella Monterroza V.	Psi Social	Isabella		
3	Alexander Hanos	Conga			
4	Yonniy	Ruiz	Yonniy		
5	Jose miguel sales	Soldador	Jose sales		
6	Geovanny Alandete Pobles	Soldador			
7	José Mercado	Ayudante dra			
8	Melissa Ramirez Alhumado.	Ingeniera.	Melissa Ruiz		
9	RUBEN DARIO GUERRERO	AUXILIAR	RUBEN GUERRERO		
10	Orlando Echavarria	Auxiliar			
11	Alvaro Llanos	Operado			
12	Sebastián Guzman	Cat			
13	Delio Funes	conductor.			
14	Camilo Pulla b	OFICIAL de HINCA	Camilo Pulla b		
15	WILFRIDO PEREZ DIAZ	OPERADOR			
16	FRANCISCO Chamorro c.	Auxilia de Pilot			
17	Carlos Pulla c.	Torrero Auxiliar	Carlos Pulla		
18	JOse Contrera M	Tumpe tor			
19	Weimar San Juan	Auxiliar de pilote			
20	Carlos Pertuz	Operador	Carlos pertuz		
21					
22					
23					
24					
25					
26					

OBSERVACIONES: Ninguna

FIRMA DOCENTE

Anexo 7

FAM-15 GENERACIÓN DE RESIDUOS PROVENIENTES DE ACEITES USADOS

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN NIT: 901.501.273-2	**GENERACIÓN DE RESIDUOS PROVENIENTES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS, VEHÍCULOS Y/O MAQUINARIA**	CODIGO: FAM-15 VERSION: 1 FECHA: 06/02/12

PROYECTO: Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla.

PERÍODO: FEBRERO DE 2022

TIPO DE RESIDUOS	CANTIDAD (Kg - Gal)	COLOR DE CANECA DISPUESTO	EMPRESA O ENTIDAD RECOLECTORA	OBSERVACIONES
Aceite usado - Agua	4	Roja	RECITRAC S.A.S	

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
	ELABORÓ

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
	REVISÓ

NOMBRE:	Carlos Dussán García
CARGO:	Residente Ambiental
	APROBÓ

Anexo 8

CERTIFICADO RECITRAC S.A.S.

RECITRAC S.A.S
NIT No. 900.273802-6

Licencia Ambiental No. 0625 del 14 de julio de 2009 -Licencia Ambiental No. 0880 del 11 de junio de 2010 modificado por Resolución No. 1263 del 07 de septiembre de 2018
Procesador y/o dispositor final de aceites usados.

Barranquilla, 26 de febrero de 2022

RECICLAJE Y TRATAMIENTOS DE ACEITES USADOS RECITRAC S.AS. Identificada con Nit No. 900.273.802-6 y licencia ambiental No. 0625 del 14 de junio de 2009 otorgada por el DAMB, modificada por la Licencia Ambiental No. 0880 del 11 de junio de 2010 y modificada por la Licencia Ambiental No. 1263 del 7 de septiembre de 2018 otorgada por EPA BARRANQUILLA VERDE como procesador y/o dispositores final de Aceites usados.

CERTIFICA QUE:

Movilizo y realizo disposiciones finales de los **ACEITES USADOS** abajo detallados, del **CONSORCIO JCO MALLORQUÍN** identificado con Nit: No. 901.501.273-2 ubicada en la carrera 59 # 64 -125 Barranquilla – Atlántico, correspondiente al Contrato de Obra No. EDU-561-2021 – Intervenciones necesarias para la ejecución de los proyectos ECOPARQUE UF1 distrito familiar en el marco de la recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín en la ciudad de Barranquilla, en el periodo del mes de febrero de 2022.

TIPO DE RESIDUOS RECIBIDOS	CANTIDAD GAL
ACEITES USADOS - AGUA	4

Los aceites y residuos fueron debidamente tratados a través de un proceso de sedimentación, filtración y centrifugación. Una vez almacenado el producto terminado fue dispuesto a través de distribuidores autorizados por **RECITRAC S.A.S,** a dispositores finales para su uso en el aprovechamiento como combustible alternativo industrial para su combustión en hornos y/o calderas, dando cumplimiento a la resolución No. 1446 del 05 de octubre de 2005 del ministerio de medio ambiente.

Atentamente,

LUIS ACOSTA
Gerente

RECITRAC S.A.S
RECICLAJES INDUSTRIALES
NIT. 900.273.802-6

Anexo 9

CERTIFICADO SAKATECH

SAKATECH

Barranquilla, 28 FEBRERO 2022

CERTIFICACIÓN

SAKATECH S.A.S. identificado con NIT 901.216.902-5, certifica que realiza TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL de aguas residuales provenientes de mantenimiento de baños portátiles a la empresa **CONSORCIO JCO MARLLORQUÍN** identificado con NIT 901.501.273-2 ubicado en la Ciénaga de Mallorquín.

SAKATECH S.A.S. cuenta con autorización otorgada por CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO (C.R.A.) bajo las RESOLUCIONES NO. 4189 del 19 de junio 2020. Se certifica que se recogió **0,96 Metros cúbicos (m3) correspondiente a cuatro (4) baños portátiles del periodo de 1 FEBRERO – 28 FEBRERO 2022.** La disposición final se realiza en la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la empresa AGUACARIBE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. identificado con NIT 901.231.847-0 ubicada en GALAPA.

Contamos con personal capacitado y equipos necesarios para el desarrollo de nuestras actividades.

Cordialmente,

SAKATECH
NIT. 901.216.902-5

Ing. Santiago Pérez Moscote.
Gerente

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

NIT: 901.501.273-2

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

INFORME TOPOGRAFICO N° 2

CONTRATO DE OBRA Nª EDU-561-2021. INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO ECOPARQUE UF1 DISTRITO FAMILIAR EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÒN INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUIN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.

FEBRERO DE 2022

Contenido

1. Introducción 3
2. Localización del Proyecto 4
3. Descripción de ejecución de las actividades. 4
3.1 Topografía mes de febrero del proyecto. 4
3.1.1. Carteras topográficas 7
3.1.2. Conclusiones 15

Contenido de Ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación del proyecto Ecoparque Ciénaga Mallorquín – UF1 Distrito Familiar. Fuente: SENITH S.A.S. 4
Ilustración 2. 3 y 4 Topografía del proyecto durante el mes de febrero. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 5
Ilustración 5 y 6 Topografía del proyecto. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN. 6
Ilustración 7. Ubicación puntos Estación III 15
Ilustración 8. Ubicación puntos Pasarela 6m – Módulos 1 2 y 3. 15
Ilustración 9. Ubicación puntos Pasarela 6 m – Modulo 4 16
Ilustración 10. Ubicación puntos Pasarela 6 m – Modulo 5 16

Contenido de Tablas

Tabla 1y 2. Cartera topográfica Estación III 8
Tabla 3, 4, 5 y 6. Cartera topográfica Estación III 12
Tabla 7. Cartera topográfica Pasarela 6m – Modulo 4. 13
Tabla 8. Cartera topográfica Pasarela 6m – Modulo 5 14

1. Introducción

La ciénaga de mallorquín es una laguna costera y ecosistema lagunero que está ubicada en su totalidad en el extremo norte del distrito de Barranquilla, sobre la margen izquierda de la desembocadura del río Magdalena (Bocas de Ceniza) en el Mar Caribe. Es uno de los ecosistemas más valiosos con los que cuenta la ciudad. En la ciénaga habitan 15 especies de invertebrados marinos, nueve de peces, otras tantas de anfibios, siete de reptiles y 81 de aves. También podemos encontrar hasta cuatro especies de mangles.

Siendo más específicos dentro del proyecto del Ecoparque Mallorquin, fue la firma Puerta de Oro Empresa de Desarrollo Caribe S.A.S quien contacto a la firma SINTH S.A.S con el fin de realizar el levantamiento topográfico de parte del lote dispuesto para la construcción del proyecto Distrito Contemplacion – Ecoparque. El levantamiento se realizó tomando puntos a distancias que varias de acuerdo con los requerimientos y características topográficas del terreno. Dentro del estudio desarrollado, también se contemplaron las líneas de predios, estructuras de paso, vías, senderos y demás elementos relevantes en el área de estudio.

CONSORCIO JCO MALLORQUIN

Contando el contratista con sus comisiones topográficas mes a mes se presenta el avance del proyecto desde el punto de vista topográfico en el mes correspondiente a cada informe.

2. Localización del Proyecto

La ciénaga de mallorquín está ubicada en su totalidad en el extremo norte del distrito de Barranquilla, sobre la margen izquierda de la desembocadura del río Magdalena (Bocas de Ceniza) en el Mar Caribe, en la Costa Caribe colombiana. A continuación, una ilustración que muestra la localización del área levantada:



Ilustración 1. Ubicación del proyecto Ecoparque Ciénaga Mallorquín – UF1 Distrito Familiar. Fuente: SENITH S.A.S.

3. Descripción de ejecución de las actividades.

3.1 Topografía mes de febrero del proyecto.

En el mes de febrero se finalizó con la localización de los puntos de la Estación III - Módulo 14, y Pasarela 6 m – Modulo 3. Además, se ubicaron en su totalidad los puntos de pilotes en

Pasarela 6m (Modulo 4 y 5). Para la localización, la topografía, se rige por las referencias de planimetría y altimetría suministradas en el proyecto

Para el trabajo de topografía se usaron equipos de precisión cuyos certificados de calibración se adjuntan en el informe de topografía que es complemento del presente informe. A la fecha, se cuenta con dos cuadrillas de topografía, una en agua y una en tierra.







Ilustración 2. 3 y 4 Topografía del proyecto durante el mes de febrero. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.





CONS QUÍN

Ilustración 5 y 6 Topografía del proyecto. Fuente: CONSORCIO JCO MALLORQUIN.

3.1.1. Carteras topográficas

ESTACION III		
VERT	NORTE	ESTE
1	1.711.655.421	X=915484.330
1A	1.711.655.275	X=915487.050
1B	1.711.655.082	X=915490.085
1C	1.711.655.215	X=915493.143
1D	1.711.655.079	X=915496.020
1E	1.711.654.903	X=915497.953
2	1.711.658.776	X=915484.498
2A	1.711.658.458	X=915487.100
2B	1.711.658.410	X=915490.198
2C	1.711.658.430	X=915493.281
2D	1.711.658.247	X=915496.337
2E	1.711.658.134	X=915498.186
3	1.711.663.583	X=915484.675
3A	1.711.663.397	X=915487.418
3B	1.711.663.332	X=915490.589
3C	1.711.663.125	X=915493.457
3D	1.711.662.986	X=915496.486
3E	1.711.662.964	X=915498.512
4	1.711.668.337	X=915484.903
4A	1.711.668.246	X=915487.762
4B	1.711.668.132	X=915490.782
4C	1.711.667.997	X=915493.775
4D	1.711.667.758	X=915496.703
4E	1.711.667.887	X=915498.747
5	1.711.673.123	X=915485.074
5A	1.711.673.045	X=915487.772
5B	1.711.672.740	X=915490.728
5C	1.711.672.787	X=915493.824
5D	1.711.672.603	X=915496.825
5E	1.711.672.613	X=915498.940
6	1.711.677.993	X=915485.303

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

ESTACION III		
VERT	NORTE	ESTE
6A	1.711.677.801	915.488.173
6B	1.711.677.724	915.491.100
6C	1.711.677.427	915.494.005
6D	1.711.677.360	915.497.061
6E	1.711.677.363	915.499.179
7	1.711.682.826	915.485.560
7A	1.711.682.601	915.488.256
7B	1.711.682.514	915.491.327
7C	1.711.682.438	915.494.309
7D	1.711.682.179	915.497.194
7E	1.711.682.208	915.499.411
8	1.711.687.559	915.485.633
8A	1.711.687.452	915.488.398
8B	1.711.687.159	915.491.487
8C	1.711.687.068	915.494.467
8D	1.711.686.977	915.497.469
8E	1.711.687.019	915.499.513
9	1.711.692.368	915.485.926
9A	1.711.692.219	915.488.725
9B	1.711.692.120	915.491.677
9C	1.711.691.938	915.494.538
9D	1.711.691.735	915.497.741
9E	1.711.691.841	915.499.722
10	1.711.695.603	915.488.832
10C	1.711.695.259	915.494.766
10D	1.711.695.204	915.497.861
10E	1.711.695.084	915.499.894
11	1.711.696.473	915.492.157
11A	1.711.696.584	915.499.900
12	1.711.697.451	915.495.059
13	1.711.698.313	915.497.960
14	1.711.698.914	915.500.040

Tabla 1y 2. Cartera topográfica Estación III

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

MODULO 1, 2 Y 3		
CARTERA	**PASARELA**	**MODULO**
1	9.161.635.861	17.119.848.420
1A	9.161.626.848	17.119.870.888
1B	9.161.616.662	17.119.891.763
2	9.161.592.320	17.119.828.202
2A	9.161.583.259	17.119.850.416
2B	9.161.572.467	17.119.871.590
3	9.161.548.991	17.119.808.058
3A	9.161.539.283	17.119.829.399
3B	9.161.529.127	17.119.850.568
4	9.161.506.001	17.119.788.336
4A	9.161.495.385	17.119.809.806
4B	9.161.485.439	17.119.831.419
5	9.161.462.001	17.119.767.185
5A	9.161.451.445	17.119.789.624
5B	9.161.440.720	17.119.809.987
6	9.161.418.808	17.119.746.400
6A	9.161.408.184	17.119.770.092
6B	9.161.397.841	17.119.791.445
7	9.161.375.470	17.119.727.118
7A	9.161.364.002	17.119.748.824
7B	9.161.354.742	17.119.768.929
8	9.161.331.852	17.119.706.856
8A	9.161.321.409	17.119.727.718
8B	9.161.310.927	17.119.749.112
9	9.161.287.951	17.119.685.379
9A	9.161.279.434	17.119.707.475
9B	9.161.268.250	17.119.728.960
9C	9.161.248.766	17.119.734.309
10	9.161.244.812	17.119.665.451
10A	9.161.235.033	17.119.687.520
10B	9.161.224.327	17.119.709.272
10C	9.161.220.238	17.119.722.243
10D	9.161.224.833	17.119.740.661

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

MODULO 1, 2 Y 3		
VERT	**NORTE**	**ESTE**
11	17.119.645.391	9.161.200.673
11A	17.119.666.195	9.161.191.443
11B	17.119.688.522	9.161.181.705
11C	1.711.971.538	916.119.177
11D	17.119.734.857	9.161.174.492
11E	17.119.752.944	9.161.179.282
12	17.119.635.369	9.161.177.832
12A	17.119.657.679	9.161.168.494
12B	17.119.680.656	9.161.158.659
12C	17.119.741.989	9.161.151.333
12D	17.119.759.634	9.161.154.789
13	17.119.616.102	9.161.135.281
13A	17.119.637.514	9.161.125.622
13B	17.119.659.864	9.161.115.567
13C	17.119.754.768	9.161.104.449
13D	17.119.771.644	9.161.109.967
14	17.119.595.177	9.161.092.323
14A	17.119.617.029	9.161.082.672
14B	17.119.639.110	9.161.071.879
14C	17.119.767.352	9.161.058.094
14D	17.119.784.054	9.161.063.029
15	17.119.575.406	9.161.049.407
15A	17.119.596.834	9.161.039.136
15B	17.119.618.377	9.161.028.718
15C	17.119.778.409	9.161.012.096
15D	17.119.795.970	9.161.016.627
16	17.119.783.509	9.160.988.810
16A	17.119.804.084	9.160.993.384
16B	17.119.766.090	9.160.961.766
16C	17.119.832.697	9.160.980.817
17	17.119.759.356	9.160.939.379
17A	17.119.794.007	9.160.950.397
17B	17.119.816.850	9.160.956.226

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

MODULO 1, 2 Y 3		
CARTERA	**PASARELA**	**MODULO**
17C	17.119.852.201	9.160.968.201
18	17.119.760.496	9.160.915.380
18A	17.119.779.255	9.160.920.215
18B	17.119.799.665	9.160.927.453
18C	17.119.821.052	9.160.934.758
18D	17.119.844.313	9.160.940.804
18E	17.119.862.059	9.160.945.417
19	17.119.770.492	9.160.895.123
19A	17.119.806.741	9.160.904.750
19B	17.119.828.539	9.160.912.242
19C	17.119.863.881	9.160.920.939
20	17.119.791.072	9.160.881.056
20A	17.119.855.946	9.160.900.773
21	17.119.816.073	9.160.876.247
21A	17.119.837.757	9.160.884.524
22	17.119.554.730	9.161.006.276
22A	17.119.576.347	9.160.996.259
22B	17.119.597.527	9.160.985.800
23	17.119.534.210	9.160.962.875
23A	17.119.554.999	9.160.952.093
23B	17.119.577.628	9.160.941.504
24	17.119.514.335	9.160.919.482
24A	17.119.535.200	9.160.908.357
24B	17.119.557.885	9.160.898.236
25	17.119.493.300	9.160.875.605
25A	17.119.515.387	9.160.865.887
25B	17.119.537.011	9.160.855.399
26	17.119.473.042	9.160.831.516
26A	17.119.495.461	9.160.821.163
26B	17.119.516.516	9.160.810.641
27	17.119.452.404	9.160.788.039
27A	17.119.474.411	9.160.777.646
27B	17.119.496.044	9.160.767.787

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

MODULO 1, 2 Y 3		
CARTERA	**PASARELA**	**MODULO**
28	17.119.433.569	9.160.744.244
28A	17.119.456.358	9.160.734.637
28B	17.119.476.404	9.160.724.129
29	17.119.422.001	9.160.722.426
29A	17.119.444.065	9.160.712.777
29B	17.119.466.305	9.160.702.670

Tabla 3, 4, 5 y 6. Cartera topográfica Estación III

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

COORDENADAS PASARELA 6m MODULO 4		
VERT	NORTE	ESTE
30	1.711.942.222	916.072.239
30A	1.711.944.425	916.071.263
30B	1.711.946.674	916.070.250
31	1.711.940.063	916.067.903
31A	1.711.942.413	916.066.804
31B	1.711.944.655	916.065.851
32	1.711.938.216	916.063.534
32A	1.711.940.358	916.062.561
32B	1.711.942.536	916.061.552
33	1.711.936.121	916.059.158
33A	1.711.938.324	916.058.204
33B	1.711.940.494	916.057.181
34	1.711.934.077	916.054.898
34A	1.711.936.238	916.053.880
34B	1.711.938.407	916.052.858
35	1.711.932.129	916.050.540
35A	1.711.934.443	916.049.375
35B	1.711.936.420	916.048.381
36	1.711.930.138	916.046.082
36A	1.711.932.188	916.045.041
36B	1.711.934.487	916.044.115
37	1.711.928.088	916.041.827
37A	1.711.930.205	916.040.733
37B	1.711.932.356	916.039.745
38	1.711.926.113	916.037.354
38A	1.711.928.173	916.036.357
38B	1.711.930.299	916.035.336
39	1.711.924.050	916.033.028
39A	1.711.926.186	916.032.092
39B	1.711.928.277	916.030.999
40	1.711.921.961	916.028.748
40A	1.711.924.079	916.027.742
40B	1.711.926.272	916.026.701

Tabla 7. Cartera topográfica Pasarela 6m – Modulo 4.

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

COORDENADAS PASARELA 6m MODULO 5		
VERT	NORTE	ESTE
1	1.711.925.322	916.024.495
2	1.711.923.224	916.020.204
3	1.711.921.208	916.015.888
4	1.711.919.220	916.011.545
5	1.711.917.215	916.007.194
6	1.711.915.116	916.002.872
7	1.711.913.085	915.998.425
8	1.711.911.044	915.994.091
9	1.711.909.091	915.989.730
10	1.711.923.114	916.025.650
11	1.711.921.027	916.021.356
12	1.711.918.908	916.016.848
13	1.711.916.918	916.012.589
14	1.711.915.136	916.008.029
15	1.711.913.031	916.003.784
16	1.711.910.959	915.999.439
17	1.711.908.916	915.995.134
18	1.711.906.932	915.990.809
19	1.711.920.972	916.026.650
20	1.711.918.819	916.022.385
21	1.711.916.928	916.017.882
22	1.711.914.896	916.013.609
23	1.711.912.854	916.009.172
24	1.711.910.752	916.004.923
25	1.711.908.762	916.000.527
26	1.711.906.756	915.996.198
27	1.711.904.756	915.991.930
28	1.711.902.630	915.987.521
29	1.711.904.946	915.986.462
30	1.711.907.020	915.985.354
31	1.711.905.138	915.981.165
32	1.711.902.806	915.982.124
33	1.711.900.545	915.983.054
34	1.711.899.652	915.980.854
35	1.711.901.740	915.980.046
36	1.711.904.089	915.978.831

Tabla 8. Cartera topográfica Pasarela 6m – Modulo 5

CONSORCIO JCO MALLORQUÍN

3.1.2. Conclusiones.

Se llevó a cabo el levantamiento de los puntos donde van ubicados los pilotes para Estación III (modulo 14) y Pasarela 6 m (Modulo 3, 4 y 5).

Ver detalle en Planos adjuntos.



Ilustración 7. Ubicación puntos Estación III

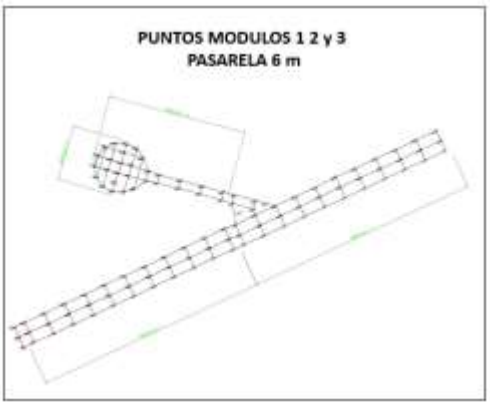


Ilustración 8. Ubicación puntos Pasarela 6m – Módulos 1 2 y 3.



Ilustración 9. Ubicación puntos Pasarela 6 m – Modulo 4

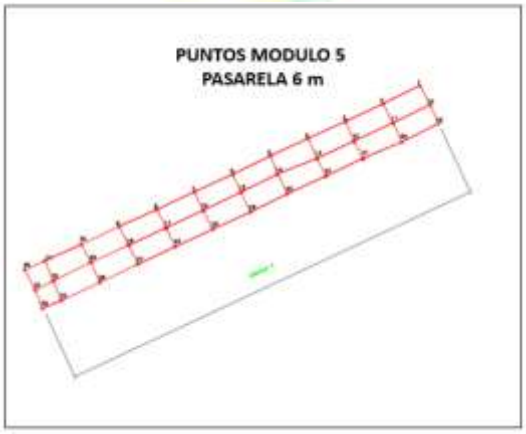


Ilustración 10. Ubicación puntos Pasarela 6 m – Modulo 5