

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR**



CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 2022



**“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA
LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD
HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO.**

INFORME MENSUAL No. 1

PERIODO: DEL 13 DE JUNIO AL 12 DE JULIO DE 2022.

**AIDCON LTDA.
BARRANQUILLA, JULIO 2022**

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

VERSIÓN	FECHA DEL DOCUMENTO	No. INFORME	FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL	RL CONTRATISTA
V.01-06-2022		01		NOMBRE ARTURO MOGOLLÓN ZULUAGA FIRMA

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Contenido

I. INTRODUCCIÓN	12
II. ANTECEDENTES	12
III. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	15
3.1 LOCALIZACIÓN GENERAL	15
3.2 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA	15
3.3 VERIFICACIÓN DE NO INTERVENCIÓN DE ZONAS NO PERTENECIENTES AL PROYECTO	16
IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	17
REHABILITACIÓN HIDRO GEOMORFOLÓGICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA Y PALACIO	18
MODELO DE ADECUACIÓN PARA LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ	18
MODELO DE ADECUACIÓN PARA LA LAGUNA DE PALACIO	21
• Preliminares	23
• Excavaciones y rellenos	23
• Remoción y transporte	23
Otras actividades	24
V. DATOS GENERALES DEL CONTRATO	25
5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO	25
Tabla 1.Datos generales del contrato	25
5.2 PÓLIZAS	26
5.3 PERSONAL	27
5.4 EQUIPOS	36
5.4.1 EQUIPO BÁSICO MÍNIMO	36
5.5 RELACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS EN OBRA	36
VI. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	37
VII. CRONOGRAMA DEL PROYECTO	45
VIII. INFORME TÉCNICO	46
8.1 LAGUNA DE CUCUNUBA (FASE I)	46
8.1.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS	46
8.1.1.1 Topo batimetría Inicial y Control Topo batimétrico	46

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.1.1.2	Socialización del Proyecto	46
8.1.2	Modelación Hidráulica	47
8.2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS DE LOS TRABAJOS ADELANTADOS	47
8.2.1	Topo batimetría inicial	47
8.2.2	Socialización del Proyecto	47
8.3	REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS	48
8.3.1	Topo batimetría inicial.....	48
8.3.2	Socialización.....	48
8.4	LAGUNA DE PALACIO	49
8.4.1	ACTIVIDADES EJECUTADAS	49
8.4.1.1	Topo batimetría Inicial y Control Topo batimétrico	49
8.4.1.2	Socialización del Proyecto	49
8.4.1.3	Modelación hidráulica.....	50
8.4.2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS 50	
8.4.2.1	Topo batimetría Inicial	50
8.4.2.2	Socialización del Proyecto	50
8.4.3	REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS	51
8.4.3.1	Topo batimetría inicial.	51
8.4.3.2	Socialización.	51
8.5	MEMORIAS Y PLANOS DE CANTIDADES EJECUTADAS	52
8.6	FRENTES DE TRABAJO	52
8.7	COMPONENTES DEL CONTRATO DE OBRA.....	53
8.7.1	ADMINISTRATIVO	53
8.7.2	FINANCIERO	54
8.7.3	AMBIENTAL	55
8.8	ACTAS DE COMITÉ DE OBRA.....	56
8.9	BITÁCORA	56
8.10	REGISTRO FOTOGRÁFICO	56
8.11	ACTAS DE ENTREGA Y SATISFACCIÓN POR PARTE DE PROPIETARIOS O POSEEDORES.....	56

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.12 ACCESO A LAS OBRAS DEL PERSONAL VINCULADO A LA INTERVENTORÍA Y CAR	56
8.13 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PLANTEADAS (en caso de aplicar)	59
IX. INFORME HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA	60
X. INFORME GEOTÉCNICO	61
10. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA	61
10.1 ALCANCE	61
10.2 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	61
10.3 DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO	62
10.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
XI. INFORME EN GESTIÓN INTEGRADA HSEQ	66
11.1 Ausentismo y Accidentes de trabajo	67
11.1.1 Incidentes de trabajo	67
11.1.2 Accidentes de trabajo	67
Consortios dragados	67
11.1.3 Ausentismo de trabajo	68
11.2 Primeros Auxilios	68
11.2.1 Primeros Auxilios (Interventoría)	69
11.3 Cronograma del Plan de Trabajo Anual del SG-SST	69
11.4 Marco Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo	70
11.5 Política de SST, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Reglamento Interno de Trabajo	71
11.6 Presupuesto HSEQ	72
11.7 Matriz de Identificación Peligros y Valoración de Riesgos según el objeto del Contrato	72
11.8 Labores de alto riesgo y trabajo con sustancias carcinogénicas	74
11.9 Cronograma de capacitación y entrenamiento	75
11.10 Inspecciones en seguridad, salud en el trabajo y ambiente – HSE	77
11.11 Registro Fotográfico	78
11.12 Relación de Personal del Contratista de obra	79
11.13 Afiliaciones al Sistema de Seguridad Social:	80
11.14 Inducción y Notificación de Riesgos:	81

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

11.15	Asignación de responsabilidades en SST:	81
11.16	Medicina preventiva y del trabajo:	82
11.17	Exámenes médicos ocupacionales:	83
11.18	Vigilancia epidemiológica:	84
11.19	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	85
11.20	Riesgo Psicosocial:	85
11.21	Saneamiento básico:	86
11.22	Relación de la gestión en seguridad, salud en el trabajo y ambiente desarrollada a los equipos y maquinaria.	87
11.23	Manejo de Residuos Sólidos:	89
11.24	Manejo de Residuos de Construcción y Demolición RCDs:	90
11.25	Manejo de Residuos Peligrosos RESPEL:	91
11.26	Relación del plan de aplicación del Protocolo de Bioseguridad para prevención de contagio por COVID-19.	91
11.27	Plan de Emergencia o Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias.	93
11.28	Elementos de señalización	94
11.29	Manejo de Productos Químicos: Identificar (Rotular, publicar ficha toxicológica).	95
11.30	Controles correctivos y/o preventivos a las situaciones de trabajo que puedan dañar la salud de los trabajadores e impactar negativamente al medio ambiente.	96
11.31	Dotación y Elementos de protección personal:	97
11.32	PAZ Y SALVOS:	97
11.33	COPASST:	98
11.34	Comité de Convivencia Laboral CCL:	99
11.35	Implementación del PESV:	100
	Consorcio Dragados	100
11.36	Seguimiento de Requerimientos de Seguridad para Proveedores:	100
11.37	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
XII.	INFORME FORESTAL Y BIÓLOGO	102
12.1	RECONOCIMIENTO DEL LUGAR	103
XIII.	INFORME SOCIAL	107

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.1	INTRODUCCIÓN	107
13.2	ALCANCE.....	108
13.3	OBJETIVOS	108
13.3.1	OBJETIVO GENERAL	108
13.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	108
13.4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	109
13.4.1	INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA	110
13.5	REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNAS DE CUCUNUBA PALACIOS.....	111
13.5.1	REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNAS DE CUCUNUBA PALACIOS.....	111
13.5.1.1	Reconocimiento territorial y dinámica demográfica Fase A	112
13.5.2.....		113
13.5.2.1.1	INFORMACIÓN CATASTRAL DE LA FASE A LAGUNA DE CUCUNUBA.....	113
13.5.2.1.2	DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL FASE A DE LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ	114
13.5.2.1.3	DIAGNOSTICO TERRITORIAL DE LA ZONA FASE A DE LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ 116	
13.5.3	PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.....	118
13.5.3.1	PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES FASE A.	118
13.5.3.2	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO FASE A.....	120
•	Punto de atención.....	120
•	Llamadas telefónicas.....	121
13.5.3.3	PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y BIENES AFECTADOS EN LA FASE A.	121
El contratista realizara acercamiento con los propietarios restantes, para poder dar cumplimiento a dicha actividad.		122
13.5.3.4	PROGRAMA DE CHARLAS A PERSONAL DE OBRA FASE A	122
13.5.3.5	PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO FASE A	122
13.5.3.6	PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD FASE A.	123
13.5.3.7	CONTROL Y SEGUIMIENTO INTERVENTORIA DE LA FASE A PERIODO	PRIMER 123
13.5.3.8	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES FASE A	125
13.5.4	VALLA INFORMATIVA	126

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.6	FASE B. REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNA PALACIO	127
13.6.1	INFORMACIÓN CATASTRAL FASE B. LAGUNA PALACIO	128
13.6.2	DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL FASE B.....	129
13.6.3	DIAGNOSTICO TERRITORIAL	130
13.6.4	PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL FASE B DE LA LAGUNA DE PALACIO.....	130
13.6.5	PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN FASE B	130
•	Reuniones iniciales de obra.....	130
•	Reuniones informativas extraordinarias	132
•	Piezas de divulgación.....	133
13.6.6	PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO.....	134
•	Llamadas telefónicas.....	134
•	Recepción de PQRS	134
13.6.7	PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y BIENES AFECTADOS FASE B.	134
13.6.8	PROGRAMA DE CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA FASE B.....	137
13.6.9	PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO FASE B	137
13.6.10	PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD	138
13.7	CONTROL Y SEGUIMIENTO DE INTERVENTORIA FASE B	138
•	Interacción con los actores sociales presidentes de la junta de acción comunal.	140
•	Posibles predios para disposición de material	141
	Durante el primer recorrido realizado se tuvo la oportunidad de observar algunos predios inundados colindantes a la laguna de palacio, los cuales se realizó acercamiento con los propietarios quienes manifestaron la intención de disponer de material.....	141
13.7.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	143
13.7.2	VALLA INFORMATIVA	144
XIV.	INFORME AMBIENTAL.....	146
14.1	CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO	149
14.2	LÍNEA AMBIENTAL	150
14.3	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	163
14.4	EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES.....	164
14.5	MEDIDAS DE MANEJO	164

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

14.6	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES	166
14.7	REGISTRO FOTOGRÁFICO	167
XV.	INFORME TOPOGRAFÍA	172
15.1	LOCALIZACIÓN GENERAL	172
15.2	DETALLES DEL LEVANTAMIENTO	173
15.3	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN	175
15.3.1	POST PROCESO GPS.....	175
3.2	ELABORACIÓN DE PLANOS Y CARTERAS TOPOGRÁFICAS	177
XVI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	207
XVII.	ANEXOS	208

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del proyecto	15
Ilustración 2. Comparación de condiciones actuales vs condiciones de adecuación Laguna de Cucunuba	19
Ilustración 3. Representación sección transversal laguna de Cucunuba bajo condiciones de adecuación hidráulica.	19
Ilustración 4. Diseño del área multifuncional para el mantenimiento de fauna y flora laguna de Cucunuba	20
Ilustración 5. Comparación de condiciones actuales vs condiciones de adecuación Laguna de Palacio	21
Ilustración 6. Condición de adecuación de la Laguna de Palacio.	22
Ilustración 7 Localización complejo lagunar Cucunubá y Palacio	62
Ilustración 8 Geología de complejo lagunar de Fúquene- Cucunuba - Palacio	63
Ilustración 9. Ubicación del proyecto	102
Ilustración 10 Fases de la laguna de Cucunuba	111
Ilustración 11 Listado de predios	112
Ilustración 12 Listado de predios laguna Palacio	128
Ilustración 13 Afluente	156
Ilustración 14 Tipos de cobertura de suelo	158
Ilustración 15 Seguimiento en Campo	164
Ilustración 16. Localización	172
Ilustración 17. Topo batimetría realizada por topografía interventoría	173
Ilustración 18. Levantamiento equipos RTK	174
Ilustración 19 Levantamiento equipos RTK (F P)	174
Ilustración 20 Rastreo de GPS	174
Ilustración 21 Rastreo de GPS	174
Ilustración 22 Ajuste a pilastra GPS-1460	175
Ilustración 23 Conversión de coordenadas Magna Sirgas	176
Ilustración 24. Planta de la laguna de Cucunuba	177
Ilustración 25 Perfil Longitudinal de la laguna de Cucunuba	178
Ilustración 26 Secciones laguna Cucunubá	179
Ilustración 27 Secciones laguna Cucunubá	180
Ilustración 28 Secciones laguna Cucunubá	181
Ilustración 29 Secciones laguna Cucunubá	182
Ilustración 30 Secciones laguna Cucunubá	183
Ilustración 31 Secciones laguna Cucunubá	184
Ilustración 32 Secciones laguna Cucunubá	185
Ilustración 33 Secciones laguna Cucunubá	186
Ilustración 34 Secciones laguna Cucunubá	187
Ilustración 35 Secciones laguna Cucunubá	188
Ilustración 36 Secciones laguna Cucunubá	189
Ilustración 37 Secciones laguna Cucunubá	190
Ilustración 38 Secciones laguna Cucunubá	191
Ilustración 39 Secciones laguna Cucunubá	192
Ilustración 40 Secciones laguna Cucunubá	193
Ilustración 41 Secciones laguna Cucunubá	194
Ilustración 42 Secciones laguna Cucunubá	195
Ilustración 43 Secciones laguna Cucunubá	196
Ilustración 44 Planta de la Laguna de Palacio	197
Ilustración 45 Perfil Laguna de Palacio	198
Ilustración 46 Secciones laguna Palacio	199
Ilustración 47 Secciones laguna Palacio	200
Ilustración 48 Secciones laguna Palacio	201
Ilustración 49 Secciones laguna Palacio	202
Ilustración 50 Secciones laguna Palacio	203
Ilustración 51 Secciones laguna Palacio	204
Ilustración 52 Secciones laguna Palacio	205

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales del contrato.....	25
Tabla 2. Datos de pólizas con respecto al acta de inicio	26
Tabla 3. Relación del personal de interventoría	27
Tabla 4. Relación del personal en condición de discapacidad.....	30
Tabla 5 Costo de actividades ejecutadas en el presente periodo.	32
Tabla 6. Avance financiero del proyecto.....	33
Tabla 7. Cuadro del estado financiero del contrato de obra.....	34
Tabla 8. Cuadro actas parciales de Obra.	34
Tabla 9. Cuadro flujo de inversión.....	35
Tabla 10 Cuadro de aspecto financiero de interventoría	35
Tabla 11. Relación del personal de topo batimetría y Área Social.....	52
Tabla 12. Obligaciones administrativas	53
Tabla 13. Obligaciones financieras	54
Tabla 14. Relación de actas de comité.....	56
Tabla 15 Registro de capacitaciones.....	76
Tabla 16 Inspecciones realizadas por el contratista.....	77
Tabla 17 Inspecciones realizadas por la interventoría.	78
Tabla 18 Relación de vehículos	88
Tabla 19 Gestión con residuos por parte del contratista	89
Tabla 20 Gestión con residuos por parte de la interventoría.....	89
Tabla 21 Información básica del contrato de obra	110
Tabla 22 Información catastral de la fase A I.....	113
Tabla 23 Directorio de propietario de la vereda media luna fase A.....	116
Tabla 24 Reuniones iniciales de obra	119
Tabla 25 Reuniones informativas extraordinarias.....	120
Tabla 26 Documentación predial fase A.....	122
Tabla 27 Reuniones componentes sociales	124
Tabla 28 Cronograma de actividades ejecutadas fase A.....	126
Tabla 29 Información catastral Fase B	129
Tabla 30 Reuniones informativas extraordinarias – zona indirecta – fase B	133
Tabla 31 documentación predial fase B	135
Tabla 32 Predios pendientes por documentación predial	136
Tabla 33 reunión permiso de usufructo fase b.....	136
Tabla 34 Consolidado de documentación predial.....	137
Tabla 35 Caracterización de la población contratada fase B	138
Tabla 36 Reuniones componentes sociales fase B	139
Tabla 37 Cronograma de actividades.....	143
Tabla 38 Inventario y Jerarquización de cauces.....	154
Tabla 39 Sistema de referencia CTM-12 Colombia	176

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

I. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del contrato No. 1643 de 2022, la interventoría de AIDCON LTDA. Presenta el **Informe de Avance N° 1, en el período comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio de 2022**, en el cual se describen las actividades ejecutadas para la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO, objeto del contrato.

En el presente informe, se consignan las actividades realizadas por el Contratista y se presentan los aspectos técnicos tratados durante el periodo, el avance del proyecto, el control financiero, administrativo, legal, social, ambiental, forestal, gestión integrada HSEQ, geotécnico, topográfico y registro fotográfico.

II. ANTECEDENTES

El territorio y la población de los municipios de Cucunuba, villa de san diego de ubaté y Sutatausa, jurisdicción de la Corporación Regional de Cundinamarca -CAR, se han visto afectados en años anteriores por diferentes eventos climáticos y físicos los cuales han ocasionado inundaciones en los alrededores de las lagunas de Cucunuba y Palacio, lo que ha traído grandes pérdidas económicas a campesinos, ganaderos y habitantes del sector. Factores como el calentamiento global, el fenómeno de EL NIÑO y de la NIÑA han originado en el territorio, largas temporadas invernales y por consiguiente graves inundaciones y agobiantes sequias, lo cual ha hecho necesaria la intervención de la Corporación para la atención de dichos eventos y problemáticas.

Desde el punto de vista ambiental, cabe mencionar que, durante los últimos decenios, las lagunas de Cucunuba y Palacio que se encuentran en la cuenca de Ubaté y Suarez han sufrido un grave y progresivo deterioro de sus condiciones ambientales por las siguientes causas: perdida de la calidad hídrica, aumentado descontrolado de la vegetación exótica, deterioro de la vegetación nativa y aumento en los daños a los hábitats de fauna. Lo anterior conlleva a que se presente un deterioro de este complejo de humedales, causando efectos negativos disuelto, generando la colmatación de vaso lagunar y la disminución de la

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

capacidad de regulación de la escorrentía superficial, esto a su vez genera cambios en la calidad del agua, lo cual propicia el crecimiento acelerado de la vegetación acuática; así mismo, se ve disminuida la oferta de servicios eco sistemáticos por la pérdida de fauna y flora nativa.

Toda esta problemática anteriormente indicada sumada a la contaminación por aguas residuales proveniente de diversos procesos antrópicos, a la pérdida de suelo e incremento de procesos erosivos por actividades económicas de alto impacto, a la ampliación de la frontera agrícola y afectación a ecosistemas estratégicos para la regulación del agua a la desecación de terrenos para labores agropecuaria, por pérdida de biodiversidad y pérdida de capacidad de regulación hídrica, entre otras afectaciones presentadas en la cuenca de estas lagunas, han repercutido de manera directa en las mismas, afectando su comportamiento como regulador natural del ecosistema e influyendo de manera muy negativa conllevado al deterioro del ecosistema humedal laguna Cucunuba y Palacio los siguientes efectos:

- Aumento de la sedimentación.
- Contaminación y eutrofización.
- Aumento acelerado del crecimiento de la vegetación acuática invasora.
- Disminución del caudal de quebradas y ríos que desembocan en el complejo lagunar (relacionada con la deforestación para actividades de agricultura y ganadería).
- Introducción de especies vegetales invasoras (principalmente juncos y buchones)
- Disminución de las especies nativas de fauna y flora.

La CAR acogió la política Nacional CONPES 3451 de 2006, en la que se establece un conjunto de medidas orientadas a recuperar y conservar el ecosistema lagunar de Fúquene, Cucunuba y Palacio, con directrices encaminadas a: (i) asegurar la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales del ecosistema, (ii) Optimizar la función de regulación del sistema lagunar, y (iii) Mitigar los riesgos por inundación o sequía. Con el fin de establecer medidas para la conservación, manejo y restauración de este importante ecosistema, mediante el Acuerdo No. 018 del 11 de julio de 2017, la CAR declara como Distrito Regional

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

de Manejo Integrado el “ Complejo lagunar Fúquene – Cucunuba y Palacio” y mediante acuerdo N0 05 de 2018 se “Adopta el Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunuba y Palacio”, ubicado en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR”, acuerdos que en su contenido, contiene las actividades de la recuperación hidráulica y ambiental de este complejo de humedales y se convierte en una medida de adaptación y mitigaciones al cambio climático, así como una medida encaminada a la disminución del riesgo ambiental por desabastecimiento de agua en este complejo de humedales al igual que la regulación hídrica frente a las crecientes que pueden generar inundaciones en la zona.

Por lo que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca desarrollo bajo la modalidad de licitación pública por medio de la plataforma SECOP II donde se describe así:

CONSORCIO DRAGADOS

- Contrato de Obra: 1642 de 2022
- Representante Legal: Jorge Eduardo García Barrera
- Objeto: Ejecución de obras para la recuperación de la capacidad hidráulica de las lagunas de Cucunuba (fase i) y Palacio.

AIDCON LTDA.

- Contrato de Interventoría: 1643 de 2022
- Representante Legal: Arturo Mogollón Zuluaga
- Objeto: interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Ambiental para la ejecución de obras para la recuperación de la capacidad hidráulica de las lagunas de Cucunuba (fase i) y Palacio.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

III. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

El complejo de las lagunas de Fúquene, Cucunuba y Palacio se encuentra incrustado en el Altiplano Cundiboyacense entre los departamentos de Susa, Suesca y Fúquene – Capellanía. Al Departamento de Boyacá hacen parte los municipios de Ráquira y San miguel de Sema.

3.2 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

La laguna de Cucunubá está localizada entre los municipios de Ubaté al sureste y Cucunuba al norte, ubicada en latitud $5^{\circ} 17' 2.37''$ N y Longitud $73^{\circ} 47' 5.69''$ O, en el Departamento de Cundinamarca y es alimentada por las quebradas Pueblo Viejo y San isidro. Se localiza en la subcuenca de su mismo nombre al igual que la laguna de Palacio que está ubicada en latitud $5^{\circ} 15' 41.45''$ N y $73^{\circ} 48' 24.68''$ O. En la laguna de Palacio desaparecido el espejo de agua y hoy solo es un humedal alinderado por un canal perimetral. Esta laguna por su reducido tamaño fue la primera en colmatarse con sedimentos, y en la actualidad solo se protege con el junco y las malezas acuáticas de pantanos.

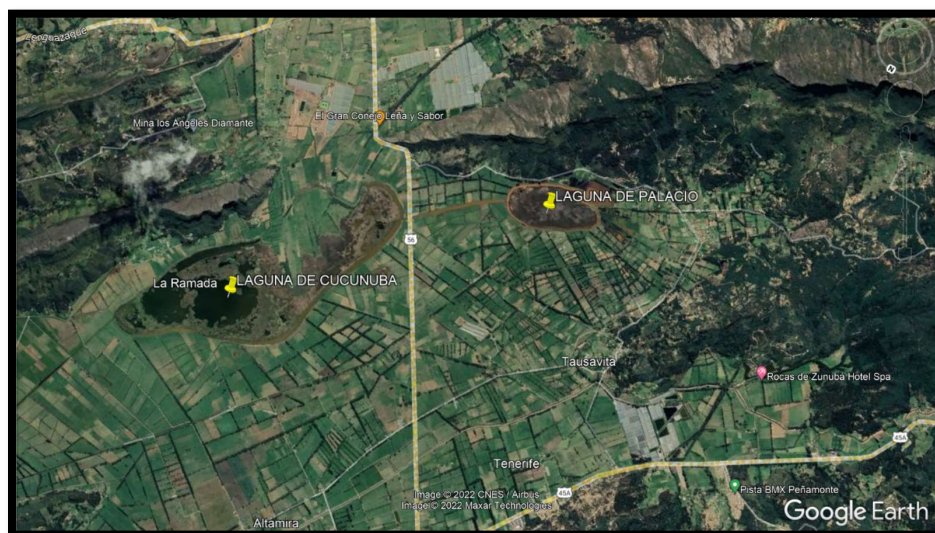


Ilustración 1. Localización del proyecto

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

3.3 VERIFICACIÓN DE NO INTERVENCIÓN DE ZONAS NO PERTENECIENTES AL PROYECTO

Durante el periodo no se realizaron intervenciones en zonas no pertenecientes al proyecto.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dentro de la información inicial del proyecto entregada por la entidad contratante se encuentran las características técnicas del proyecto a ejecutar, las cuales se expondrán a continuación.

Como resultado de la valoración hecha de las lagunas de Cucunubá y Palacio en sus condiciones actuales, frente a condiciones secas y periodos húmedos por encima del promedio normal, es evidente que se requiere cerca de 10 Millones de m³ en total y hoy en día con el pondaje existen a duras penas hay capacidad de aproximadamente 2.5 Millones de m³, lo que nos deja un déficit de regulación del orden de los 7 a 8 millones de m³, en un área que inicialmente esta confinada en 311 ha entre las dos lagunas, pero que en condiciones de inundación requiere por lo menos 1626 ha. Es por esto por lo que la entidad en selecciona de las dos alternativas planteadas, la alternativa No2.

1. Alternativa No2

Consiste en la rehabilitación del ecosistema de las lagunas de Cucunuba y Palacio mediante la rehabilitación hidro geomorfológica del vaso de las lagunas, la rehabilitación de las comunidades vegetales acuáticas y terrestre, la rehabilitación de fauna y seguimiento y evaluación de los humedales.

La rehabilitación hidro geomorfológica del ecosistema humedal lagunas de Cucunubá y Palacio se realizará mediante la recuperación de la capacidad de regulación hídrica de las dos lagunas mediante el retiro de fondo dejando zonas para el sostenimiento de la fauna y flora endémica y exótica. El retiro de material de sedimento del fondo permitirá eliminar los montículos que hoy en día generan la irregularidad en el lecho y este retiro de material será efectuado a través de trabajos de remoción y extracción mecánica de material, disponiendo el material extraído sobre las orillas de las lagunas, acumulando el material sobre la zona de ronda, de tal manera que permita aumentar las condiciones de novel de los terrenos aledaños mejorando su calidad, manteniendo la conectividad de las escorrentías que naturalmente alimentan el cuerpo lagunar, aumentando adicionalmente en 7.720.802 y 760.000 m³ el volumen de regulación hidráulica de las lagunas de Cucunubá y Palacio respectivamente y contando así con láminas de agua de hasta 3 metros de profundidad .

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

REHABILITACIÓN HIDRO GEOMORFOLÓGICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA Y PALACIO.

Dado que el análisis hecho para las dos lagunas en termino en capacidad de amortiguación de crecientes muestra un evidente déficit de volumen de almacenamiento asociado a un área considerable de inundación en periodos húmedos críticos, existe la posibilidad de efectuar un recuperación del volumen necesario para la regulación hídrica en el área actual de las lagunas, es decir sin adquirir predios adicionales, retirando este volumen de exceso a través de procesos de extracción de material con maquinaria; para esto se hace necesaria la elaboración de un modelo hidrodinámico que muestre los cambios que podrían surgir en las lagunas tanto en épocas secas como en invierno aumentando su capacidad de almacenamiento, en otras palabras ver su un retiro importante de sedimento en estas lagunas permite manejar los volúmenes de creciente y a su vez garantizar que en periodos secos los niveles no bajen de tal forma que estos hídricos lleguen a secarse.

En este sentido a continuación se presentará los modelos de diseños de adecuación hidráulica de las lagunas recreando el retiro de volumen necesario para amortiguar crecientes, simulando posteriormente el terreno modificado con el tránsito de caudales para periodos de retorno de 100 años, caudales de condiciones normales de invierno frecuentes, y caudales en épocas secas para ver la respuesta del sistema.

MODELO DE ADECUACIÓN PARA LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ

Como se menciona anteriormente la laguna de Cucunubá cuenta con área de 267ha y en condiciones normales regula 2.36 millones de m³ y necesita poder regular cerca de 10 millones de m³. Por esta razón con el modelo natural tomando en cuenta la conectividad eco sistemática que debe primar en la zona se presenta la siguiente alternativa.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

En este ejemplo se representa la sección correspondiente al k 1+194 en donde la línea roja representa el nivel de agua para periodo de retorno de 100 años bajo condiciones de dragado, la línea azul representa el nivel para el mismo periodo de retorno de 100 años es decir el mismo caudal pero bajo la condiciones de adecuación donde los niveles están casi un metro por debajo del natural; por otro lado los fondos de laguna son profundizados 2m de sus condición actual, sin embargo al mantener la condición de frontera aguas abajo con un nivel más alto que el fondo de la laguna, los niveles mínimos de la laguna se mantienen con profundidades hasta de 3m en algunas sitios como se aprecia la línea verde de la imagen, esto quiere decir que la laguna a pesar de ser adecuada por ende removidos 7.7 millones de m³, en periodos secos fuertes la laguna no se secaría.

Ya con el análisis efectuado de la laguna y su grado de colmatación se hace necesaria la incorporación de un aérea que preserve la vegetación acuática propia de la laguna y que propicia hábitat para especies tanto endémicas como exóticas, por esta razón dentro del retiro y adecuación de esta laguna de Cucunuba se diseñó también un área multifuncional de 40 ha que permita ese corredor ecosistémico que es propio de este tipo de sistema.

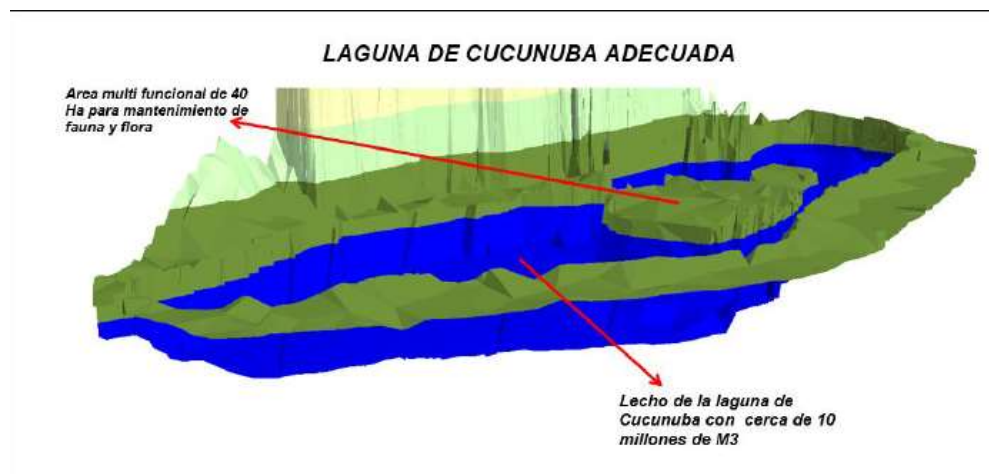


Ilustración 4. Diseño del área multifuncional para el mantenimiento de fauna y flora laguna de Cucunuba

Es importante precisar que el modelo hidráulico fue desarrollado mediante secciones transversales cada 30 m, en una longitud aproximadamente 3.6 km a lo largo de toda la laguna, el procedimiento de adecuación se define analizando el sistema desde su desembocadura hacia aguas arriba partiendo del k0+00 en el canal de salida, y siguiendo

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

hacia aguas arriba cada 30 m con k0+30 hasta llegar al k3+600, Esta aclaración es crucial para efectos de entender los tramos y las abscisas de intervención, tanto en remoción y extracción mecánica de material como el realce.

Con base en lo anterior se generaron secciones de diseño, obtenido un volumen total de retiro de material de fondo del orden de los 7.720.802.03 m³ desde el k0+00 hasta el k3+600 dejando 40 ha para el sostenimiento de la fauna y la flora endémica y exótica. Por lo que la Fase 1ª, se adelantara la Rehabilitación remoción de sedimentos en un volumen aproximado de 3.412.887 m³.

MODELO DE ADECUACIÓN PARA LA LAGUNA DE PALACIO

La laguna de Palacio cuenta con un área de 44ha y en condiciones normales regula 163.000 m³ y necesita poder regular cerca de 900.000m³, por esta razón con el modelo natural tomando en cuenta la conectividad eco sistemática que debe primar en las zonas se presenta la siguiente alternativa.

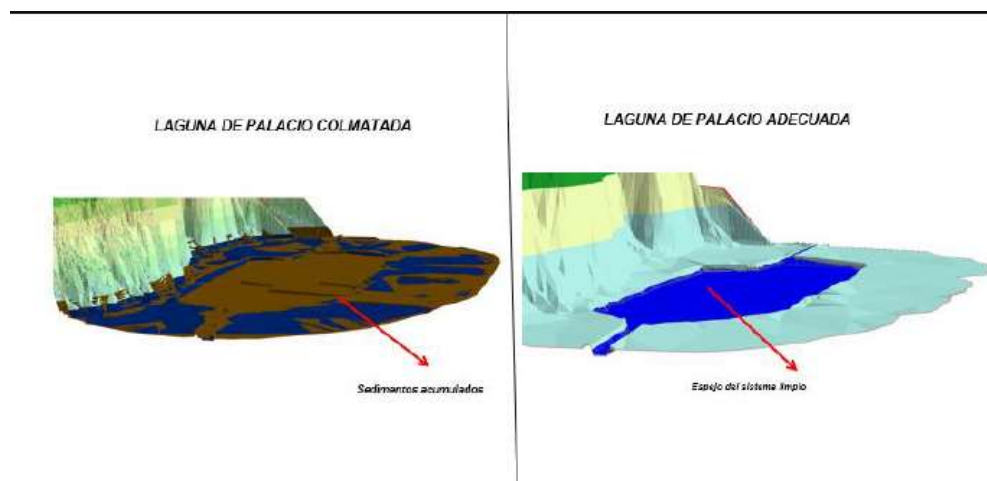


Ilustración 5. Comparación de condiciones actuales vs condiciones de adecuación Laguna de Palacio

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

En síntesis la obra propuesta consiste en el retiro de material de sedimento del fondo, eliminando los montículos que hoy en día generaran la irregularidad ya mencionada en el lecho, este retiro de materiales será a través de trabajos de remoción y extracción mecánica de material, disponiendo el material extraído sobre las orillas de la laguna, acumulando el material sobre la zona de ronda, de tal manera que permita aumentar las condiciones de nivel de los terrenos aledaños mejorando su calidad, manteniendo la conectividad de las escorrentías que naturalmente alimentan el cuerpo lagunar, por otro lado los fondos de la laguna son profundizados 2m de su condición actual, en donde se busca el retiro 760.000 m³ aproximadamente de material de fondo con el fin de contar con láminas hasta de 3 m de profundidad.

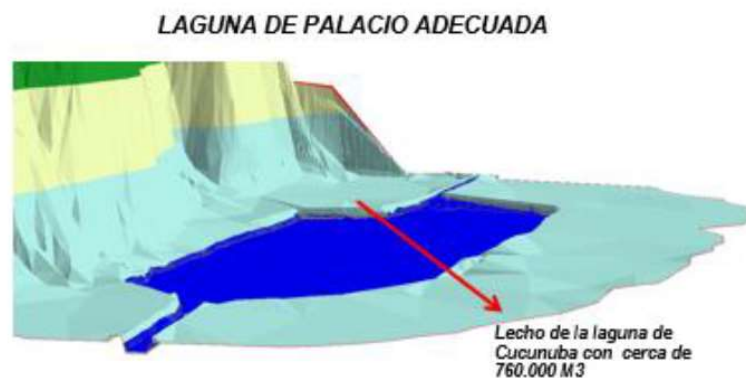


Ilustración 6. Condición de adecuación de la Laguna de Palacio.

Es importante precisar que el modelo hidráulico fue desarrollado mediante secciones transversales cada 30 metros, en una longitud aproximada de 1.5km a lo largo de toda la laguna; el procedimiento de adecuación se define analizando el sistema desde su desembocadura hacia aguas arriba partiendo del k0+00 en el canal de salida y siguiendo hacia aguas arriba cada 30 metros con k0+30, hasta llegar al k1+500. Esta aclaración es crucial para efectos de entender los tramos y las abscisas de intervención tanto en dragado como en realce.

Con base a lo anterior se generaron secciones de diseño, obteniendo un volumen total de retiro de material de fondo del orden de los 760.839 m³ aproximadamente, desde el k0+28 hasta el k1+543.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Por lo que el Proyecto de Ejecución de Obras para la Recuperación de la Capacidad Hidráulica de las Lagunas de Cucunuba (Fase i) y Palacio, tiene un área a intervenir de 308.17 Ha aproximadamente donde se realizará la adecuación hidráulica para mitigar los riesgos por inundación o sequía y optimizar una función de regulación del sistema lagunar, esto con el fin de establecer medidas para la conservación, manejo y restauración de este importante ecosistema lo cual dentro de las principales actividades a desarrollar dentro del contrato de obra son:

- **Preliminares.**

Se compone la realización de los levantamientos topográficos y batimétricos de la zona de estudios, mediante el empleo de equipos convencionales y mediante la utilización de personal con experiencia en mediciones topo batimétricas, los entregables de esta actividad son: (i) Registros de certificación de materiales y equipos (ii) Carteras de campo (Alineamiento, cotas, secciones) de los trabajos de replanteo y detección. (iii) Registro fotográfico del estado inicial y final del área intervenida y sus características más representativas. (iv) Modelación hidráulica actualizada conforme a las topo batimetrías realizadas aprobadas por el interventor y el supervisor designado por la Corporación. (v) Planos recod de los cuerpos hídricos intervenido.

- **Excavaciones y rellenos**

Esta actividad constará del retiro de material sedimentado y maleza acuática, con las profundidades determinadas en los perfiles presentados en los documentos técnicos anexos al proyecto, esta actividad incluye el cargue del material extraído en el medio de transporte seleccionado o en caso de ser posible se incluye su debida en las orillas.

- **Remoción y transporte**

El material será transportado desde el lugar en donde se realizara su extracción en el cuerpo hídrico hasta el sitio en donde se requiera su disposición adecuada, la actividad de la presente especificación implica el transporte de los materiales a los sitios de utilización o desecho, según corresponda, además de esta actividad el material será extendido en los predios aledaños de las lagunas para aumentar la altura de las lagunas, este volumen colocado en los predio será estipulado por los propietarios (Evidenciado en un acta de vecindad inicial y final).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Otras actividades

- Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos.
- Suministro e instalación cerca en alambre de púa 4 hilos, con poste en madera.
- Desmonte y reinstalación de cercas existentes.
- Instalación de protección marginal con pilote en madera (incluye el pilote).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

V. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Se hace la presentación detallada de la parte contractual y administrativa del contrato de interventoría.

5.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Tabla 1. Datos generales del contrato

Entidad Contratante:	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
Objeto del contrato:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO
Contrato No.:	1643 DE 2022
Contratista interventor:	ASESORÍAS, INTERVENTORÍAS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN – AIDCON LIMITADA NIT: 890.115.165-0 R.L. Arturo Nemecio Mogollón Zuluaga
Fecha del Contrato:	22 de marzo de 2022
Valor inicial del contrato:	\$7.155.625.890
Plazo de Ejecución:	Veinticuatro (24) Meses
Fecha de inicio:	13 de junio de 2022
Fecha de Finalización:	31 de diciembre de 2023
Supervisor:	Elkin Darío Villamil Suarez – C.C. 79952649
No. De Póliza:	Aseguradora: Seguros del Estado S.A. Póliza de Cumplimiento: 85-44-101115422 Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual: 85-40-101051872

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

5.2 PÓLIZAS

5.2.1 Iniciales

Tabla 2. Datos de pólizas con respecto al contrato

PÓLIZAS INICIALES				
AMPARO	NÚMERO	VALOR	VIGENCIA	ASEGURADORA
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	85-44-101115422 (Anexo 0)	\$715.562.589.00	22/03/2022 30/12/2026	SEGUROS DEL ESTADO
Calidad del servicio	85-44-101115422 (Anexo 0)	\$1.431.125.178	31/12/2023 30/12/2026	SEGUROS DEL ESTADO
Cumplimiento del contrato	85-44-101115422 (Anexo 0)	\$1.431.125.178	22/03/2022 30/04/2024	SEGUROS DEL ESTADO
Responsabilidad civil extracontractual.	85-40-101051872 (Anexo 0)	\$500.000.000	22/03/2022 31/12/2023	SEGUROS DEL ESTADO

Tabla 2. Datos de pólizas con respecto al acta de inicio

PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON RESPECTO AL ACTA DE INICIO				
AMPARO	NÚMERO	VALOR	VIGENCIA	ASEGURADORA
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	85-44-101115422 (Anexo 2)	\$715.562.589	13/06/2022 13/03/2027	SEGUROS DEL ESTADO
Calidad del servicio	85-44-101115422 (Anexo 2)	\$1.431.125.178	13/06/2022 13/03/2027	SEGUROS DEL ESTADO
Cumplimiento del contrato	85-44-101115422 (Anexo 2)	\$1.431.125.178	13/06/2022 22/07/2024	SEGUROS DEL ESTADO
Responsabilidad civil	85-40-101051872 (Anexo 2)	\$500.000.000	13/06/2022 23/03/2024	SEGUROS DEL ESTADO

5.2.2 Prorrogas y/o Modificaciones

En el presente periodo no se realizó prorrogas y/o modificaciones

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

5.3 PERSONAL

5.3.1 Personal.

Relacionar el personal mínimo exigido y propuesto, debidamente aprobado por la Interventoría.

Tabla 3. Relación del personal de interventoría

No.	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	% DEDICACIÓN
1	GERENTE DE INTERVENTORIA	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	17.952.332	50%
2	DIRECTOR DE INTERVENTORIA CUCUNUBA	JULIO CESAR BERMUDEZ SERRANO	19.768.051	100%
3	DIRECTOR DE INTERVENTORIA PALACIO	IGNACIO JACOB ROLONG SANCHEZ	72.018.986	25%
4	RESIDENTE DE INTERVENTORIA CUCUNUBA	ROBERTO ENRIQUE VARGAS CASALINS	3.753.953	100%
5	RESIDENTE DE INTERVENTORIA CUCUNUBA	MARTHA CECILIA CASTRO TORRES	32.747.292	100%
5	RESIDENTE DE INTERVENTORIA PALACIO	ALFREDO MARTINEZ GOMEZCASSERES	73.072.447	100%
6	ESPECIALISTA DE INTERVENTORIA EN HIDRAULICA CUCUNUBA Y PALACIO	DIEGO GARCÍA BORRERO	79.723.595	75%
7	ESPECIALISTA EN INTERVENTORIA GEOTECNIA CUCUNUBA Y PALACIO	FRANKELN CARLOS SUTA PICO	86.052.365	75%

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

No.	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	% DEDICACIÓN
8	ESPECIALISTA EN GESTION DE LA CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE CUCUNUBA Y PALACIO	SANDRA MARGARITA NARVAEZ MOGOLLON	45.526.678	75%
9	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN INGENIERIA FORESTAL DE CUCUNUBA Y PALACIO	EDGAR LOPEZ GONZALES	14.223.026	75%
10	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA DEL AREA SOCIAL CUCUNUBA	ASTRID DEL CARMEN CONDE ALVAREZ2	32.639.683	100%
11	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA DEL AREA SOCIAL PALACIO	DIANA CAROLINA LAITON FRANCO	1.019.028.722	100%
12	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CUCUNUBA No1	MARIA ALEJANDRA CONTRERAS BARRANCO	1.143.443.933	25%
13	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CUCUNUBA No2	KAREN VIVIANA BLANCO GOMEZ	1.076.658.098	100%
14	PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PALACIO	ERIKA YANETH BLANCO GOMEZ	1.076.658.097	100%

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

No.	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	% DEDICACIÓN
15	PROFESIONAL EN INGENIERIA AMBIENTAL CUCUNUBA Y PALACIO	ALVARO ENRIQUE REALES HERNANDEZ	8.643.628	75%
16	PROFESIONAL BIOLOGO CUCUNUBA Y PALACIO	MAURICIO CANO SILVA	79.470.164	75%
17	PROFESIONAL INSPECTOR DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No1	DANIEL HUMBERTO PACHON GOMEZ	1.053.341.861	100%
18	PROFESIONAL INSPECTOR DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No2	FREDY JOSE MENDOZA MENDOZA	8.631.070	100%
19	PROFESIONAL INSPECTOR DE INTERVENTORIA PALACIO	JAIME RAUL RODRIGUEZ RODRIGUEZ	1.053.324.638	100%
20	TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No1	ALFREDO MARTINEZ PINTO	78.015.580	100%
21	TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No2	DARIO FERNANDO MESA ROJAS	1.076.662.266	
22	TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA PALACIO	JENNIFER CARRANZA VIRACACHA	1.024.525.394	100%
23	CADENEROS DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No1	ARTURO ELIAS MOGOLLON UTRIA	1.0145.669.634	100%
24	CADENEROS DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No2	LUIS ALBERTO PAEZ MEDINA	8.637.241	100%
25	CADENEROS DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No3	JORGE ESTRADA ZAMBRANO	8.634.065	100%
26	CADENEROS DE INTERVENTORIA CUCUNUBA No4	THALIA PICO	1.234.094.537	100%

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

No.	CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	% DEDICACIÓN
27	CADENEROS DE INTERVENTORIA PALACIO No1	FREDDY JESUS MALVIDO ALGARIN	1.048.219.500	100%
28	CADENEROS DE INTERVENTORIA PALACIO No1	LORENA DEL CARMEN PACHECO MUÑOZ	50.879.651	100%
29	CONDUCTOR CUCUNUBA No1	LEONARDO JAVIER OLIVERO MOGOLLÓN	1140826595	100%
30	CONDUCTOR CUCUNUBA No2	EDELBERTO RAFAEL MANJARREZ PERTUZ	72015488	100%
31	CONDUCTOR PALACIO	ALBERTO JOSE OLIVERO OSPINO	8.701.560	100%

5.3.2 Cambios de personal

En el presente periodo no se realizó cambio de personal.

5.3.3 Personal en condición de discapacidad

Se relaciona el personal en condición de discapacidad el cual labora en la empresa ver ANEXO 14.

Tabla 4. Relación del personal en condición de discapacidad

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	CARGO
1	MARIO MANUEL GONZALES CANTILLO	8.671.568	Auxiliar administrativo

5.3.1 verificación de cumplimiento y desempeño

5.3.2 Seguimiento Administrativo

El día 13 de junio de 2022, se firma el Acta de Inicio de Obra, con lo cual se da apertura a las actividades, además se corrobora la aprobación de las garantías, por parte de la CAR.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

La actividad de topo batimetría inicial, el contratista utilizó 3 comisiones: Dos (2) para la laguna de Cucunuba, y una (1) para la laguna de Palacio. Cada comisión está conformada por 1 topógrafo y 2 cadeneros con sus respectivos equipos que son: RTK, Ecosonda, lancha, camioneta.

El personal utilizado cuenta con la documentación de acuerdo SGRL (Sistema General de Riesgo Laborales), con la dotación de EPP (Equipos de protección personal); la lancha cuenta con los elementos EPI (Equipo de protección individual) y el vehículo cuenta con su documentación vigente.

Actividad de Socialización, esta actividad es ejecutada por una profesional social, cuenta con la documentación de acuerdo SGRL, con la dotación de EPP y como medio de transporte utiliza la camioneta corporativa, la cual cuenta con su documentación vigente.

Al mismo tiempo, se verificó que el personal calificado, presente en el área del proyecto, cuenta con la documentación de acuerdo SGRL, con la dotación de EPP: Director, Residente, Biólogo, Forestal, HSEQ, SST.

5.3.3 Seguimiento Financiero

Al analizar las acciones realizadas por el contratista, durante este periodo, se constata la ejecución de las actividades de topo batimetría inicial, socialización del proyecto, y adecuación de acceso a predio, donde se planea establecer el campamento principal.

De las actividades realizadas, únicamente la actividad de topo batimetría genera costos que afectan directamente el presupuesto contractual.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO				CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
					INFORME MENSUAL No.1
					Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 5 Costo de actividades ejecutadas en el presente periodo.

Ítems	Descripción	UN	V.Unitario	Cantidad Contratada	Cantidad Ejecutada	Costo ejecutado
A. REHABILITACIÓN HIDRO GEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE CUCUNUBA						
1	PRELIMINARES					
1.1	Comisión Topobatemetría inicial y control topobatemétrico durante la obra -(para dos frentes de trabajo 1 Y 2)	mes	19'286.388	24	1	19'286.388
1.2	Comisión Topobatemetría inicial y control topobatemétrico durante la obra -(para dos frentes de trabajo 3 Y 4)	mes	19'286.388	24	1	19.286.388
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS					
2.1	Remoción y extracción de sedimentos. - Incluye cargue del material.	m³	10.286	3.412.887	0	
3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE					
3.1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	m³	10.181	3.242.242,65	o	
3.2	Transporte y disposición adecuada de material extraído	m³-Km	1.393	9.214.795,00	o	
3.3	Explanación y extendida de material removido	m2	1.784	2.275.258,00	0	
4	OTRAS ACTIVIDADES					
4.1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m²	14.567	2.100,00	0	
4.2	Suministro e Instalación Cerca en alambre de pua 4 hilos, con poste en madera	m	15.992	2.100,00	0	
4.3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	7.624	4.100,00	0	
4.4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (Incluye el Pilote).	m	888.900	250,00	0	
COSTO DIRECTO EJECUTADO						38'572.776
B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO						
1	PRELIMINARES					
1.1	Comisión Topobatemetría inicial y control topobatemétrico durante la	mes	19'286.388	15,00	1	19'286.388,00

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Ítems	Descripción	UN	V.Unitario	Cantidad Contratada	Cantidad Ejecutada	Costo ejecutado
	obra (para dos frentes de trabajo)					
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS					
2.1	Remoción y extracción de sedimentos. - Incluye cargue del material.	m³	10.286	760.839,00	0	
3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE					
3.1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	m³	10.181	722.797,05	0	
3.2	Transporte de material extraído	m³-Km	1.393	2'054.265,30	0	
3.3	Explanación y extendida de material	m²	1.784	507.226,00	0	
4	OTRAS ACTIVIDADES					
4.1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m²	14.567	280,00	0	
4.2	Suministro e Instalación Cerca en alambre de púa, 4 hilos, con poste en madera	m	15.992	1.120,00	0	
4.3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	7.624	2.240,00	0	
4.4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (Incluye el Pilote).	m	888.900	140,00	0	
	COSTO DIRECTO EJECUTADO B.					19'286.388
	COSTO TOTAL DIRECTO (A+B)					57'859.164
	ADMINISTRACION				19.99%	11'566.047
	IMPREVISTOS				0.01%	5.786
	UTILIDAD				5.00%	2'892.958
	IVA.SOBRE UTILIDAD				19.00%	549.662
	TOTAL COSTO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS					72'873.617

Tabla 6. Avance financiero del proyecto

Valor proyecto	\$133,074,967,041.00
Valor corte 1	\$ 72,873,617.00
Valor acumulado ejecutado	\$ 72,873,617.00
Saldo por ejecutar	\$ 133,002,093,424.00
Porcentaje de ejecución	0.0548%

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 7. Cuadro del estado financiero del contrato de obra.

Estado financiero del contrato de obra N° 1642 de 2022					
Periodo del 13 de junio al 12 de julio de 2022					
V. inicial \$133.074.967.041		V.Adicional \$		V. Actual \$ 133.074.967.041	
Descripción	V. Actas o Cortes mensuales	Amortización	V. Pagado		Fecha Pago
			Cancelado	No cancelado	
1 Anticipo (25%)	\$ 33,268,741,760.00		\$ 33,268,741,760.00		
2 Corte parcial de obra No1	\$ 72,873,617.00	\$ 18,218,404.00		\$ 54,655,213.00	
3					
4					
5					
6					
TOTALES ACTAS	\$ 72,873,617	\$ 18,218,404.00	\$ 33,268,741,760.00	\$ 54,655,213.00	

Tabla 8. Cuadro actas parciales de Obra.

Actas de Obra	Valor facturación	Avance en inversión	Avance en tiempo	Porcentaje de Avance en tiempo
Corte de Obra No1 (Del 13/06/2022 al 12/07/2022)	\$ 72,873,617.00	0.0500%	1	4.17%
	\$			
TOTAL	\$ 72,873,617.00	0.0500%	1	4.17%

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 9. Cuadro flujo de inversión

FLUJO DE INVERSIONES					
MES	PROGRAMADO MENSUAL	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO MENSUAL	EJECUTADO ACUMULADO	% AVANCE
13 junio a 12 julio - 22	\$72,873,617.00	\$72,873,617.00	\$72,873,617.00	\$72,873,617.00	100%
			4		

Tabla 10 Cuadro de aspecto financiero de interventoría

Estado financiero del Contrato de Interventoría No 1643 de 2022							
V. inicial: \$7.155'625.890		Avance contratista Obra (0.0500%)	V. Adicional:		V. Actual: \$7.155'625.890	Actual:	
Descripción	V. Actas (%Avance del contratista de obra * Contrato de interventoría)	Valor a pagar Interventor	Amortización	V. Pagado		Fecha Pago	
				Cancelado	No Cancelado		
1 Pago correspondiente del primer mes	\$ 3,577,813.00	\$ 3,577,813.00	N.A		\$ 3,577,813.00		
2							
3 N.A.							
4 N.A.							
5 N.A.							
TOTALES	\$ 3,577,813.00	\$ 3,577,813.00			\$ 3,577,813.00		

NOTA: Este contrato no tiene anticipo

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

5.4 EQUIPOS

Equipos. Relacionar los equipos mínimos exigidos propuestos y adicionales ofertados.

5.4.1 EQUIPO BÁSICO MÍNIMO

Tabla 12. Relación del equipo básico

No.	TIPO	Marca / Modelo / Capacidad	CANTIDAD
1	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATÓN 4X4 2000CC MODELO 2015 EN ADELANTE INCLUYE CONDUCTOR Y RODO COSTO ASOCIADO	RENAULT Línea: ALASKAN INTENS DSL Placa: ENK881 Modelo:2017	1
2	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATÓN 4X4 2000CC MODELO 2015 EN ADELANTE INCLUYE CONDUCTOR Y RODO COSTO ASOCIADO	TOYOTA Línea: PRADO Placa: UUZ400 Modelo:2016	1
3	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATÓN 4X4 2000CC MODELO 2015 EN ADELANTE INCLUYE CONDUCTOR Y RODO COSTO ASOCIADO	MITSUBISHI Línea: L200 GLS AT Placa:GWQ957 Modelo:2022	1

5.5 RELACIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS EN OBRA

La firma Aidcon Ltda., en calidad de interventoría utilizo los siguientes equipos y recursos para el cumplimiento de sus obligaciones:

- Alquiler de tres (3) equipo topo-batimétrico (GPS (base y Rover) +RTK y postproceso, ecosonda de doble frecuencia y bote) (Cantidad 3)
- Transporte incluye conductor y todo costo asociado.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

VI. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Los recursos que corresponde a los gastos en que incurrirá las labores de interventoría en los meses de ejecución del contrato en cuestión, los cuales fueron presentados en la propuesta económica aprobada, se desglosan de la siguiente manera:

Tabla 13. Costo del personal y equipos del contrato de interventoría.

INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL ALA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO						
I. PERSONA GENERAL						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)	F.M (D)	VALOR MENSUAL (E)	VALOR TOTAL (A*B*C*D*E)
1	PROFESIONAL N°1 GERENTE DE PROYECTO DE INTERVENTORIA	1	24	2.2	\$ 7,100,000	\$ 187,440,000
I. PERSONA GENERAL						\$ 187,440,000
II. LAGUNA CUCUNUBA (FASE I)						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)	F.M (D)	VALOR MENSUAL (E)	VALOR TOTAL (A*B*C*D*E)
1. PERSONAL LAGUNA CUCUNUBA (FASE I)						
1.1 PERSONAL DIRECCIÓN						
1.1.1	PROFESIONAL N°2 DIRECTOR DE INERVENTORIA - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 7,100,000	\$ 374,880,000

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO					CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
						INFORME MENSUAL No.1
						Versión: 0 - 25 de julio de 2021

1.1.2	PROFESIONAL N°3 RESIDENTE DE INTERVENTORIA - CUCUNUBA	2	24	2.2	\$ 5,100,000	\$ 538,560,000
1.2 PERSONAL ESPECIALISTA						
1.2.1	PROFESIONAL N°4 ESPECIALISTA DE INTERVENTORIA EN HIDRAULICA - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 7,100,000	\$187,440,000
1.2.2	PROFESIONAL N°5 ESPECIALISTA DE INTERVENTORIA EN GEOTECNIA - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 7,100,000	\$187,440,000
1.2.3	PROFESIONAL N°6 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE- CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 4,560,000	\$ 120,384,000
1.3 PERSONAL OTROS PROFESIONALES						

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO				CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221	
					INFORME MENSUAL No.1	
					Versión: 0 - 25 de julio de 2021	

1.3.1	PROFESIONAL N°7 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN INGENIERIA FORESTAL - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 4,560,000	\$ 120,384,000
1.3.2	PROFESIONAL N°8 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA DEL AREA SOCIAL - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 3,700,000	\$ 195,360,000
1.3.3	PROFESIONAL N°9 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - CUCUNUBA	2	24	2.2	\$ 3,700,000	\$ 390,720,000
1.3.4	PROFESIONAL N°10 PROFESIONAL EN INGENIERIA AMBIENTAL - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 4,560,000	\$ 120,384,000
1.3.5	PROFESIONAL N°11 PROFESIONAL BIOLOGO - CUCUNUBA	1	24	2.2	\$ 4,560,000	\$ 120,384,000

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO					CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
						INFORME MENSUAL No.1
						Versión: 0 - 25 de julio de 2021

1.3.6	PROFESIONAL N°12 PROFESIONAL INSPECTOR DE INTERVENTORIA - CUCUNUBA	2	24	2.2	\$ 3,700,000	\$ 390,720,000
1.4 PERSONAL TECNOLOGO						
1.4.1	TECNOLOGO N°1 TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA - CUCUNUBA	2	24	2.2	\$ 3,200,000	\$ 337,920,000
1.4 PERSONAL NO CALIFICADO						
1.5.1	PERSONAL NO CALIFICADO N°1 CADENEROS DE INTERVENTORIA - CUCUNUBA	4	24	2.2	\$ 1,000,000	\$ 211,200,000
1. PERSONAL LAGUNA CUCUNUBA (FASE I)						\$ 137,324,000
2. OTROS COSTOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	MESES (B)		VALOR UNITARIO (C)	VALOR TOTAL (A*B*C)	
2.1	ALQUILER EQUIPO TOPO-BATIMETRICO (GPS(BASE Y ROVER)+RTK Y POST- PROCESO, ESTACIÓN TOTAL, ECOSONDA DE DOBLE FRECUENCIA Y BOTE) CUCUNUBA	24		\$ 13,270,000	\$ 636,960,000	
2. OTROS COSTOS						\$ 26,540,000
ITEM	DESCRIPCIÓN	MESES (B)		VALOR UNITARIO (C)	VALOR TOTAL (A*B*C)	

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO			CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
				INFORME MENSUAL No.1
				Versión: 0 - 25 de julio de 2021

3.1	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATON, 4X4 2000CC MODELO 2015 EN ADELANTE, INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO			24	\$ 10,500,000	\$ 504,000,000
3. TRANSPORTE						\$ 504,000,000
				II. LAGUNA CUCUNUBA (FASE I) (1+2+3)		\$ 4,436,736,000
III. LAGUNA PALACIO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTID AD (A)	MESES (B)	F.M (D)	VALOR MENSUAL (E)	VALOR TOTAL (A*B*C*D*E)
1. PERSONAL LAGUNA PALACIO						
1.1 PERSONAL DIRECCIÓN						
1.1.1	PERSONAL N°2 DIRECTOR DE INTERVENTORIA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 7,100,000	\$ 58,575,000
1.1.2	PERSONAL N°3 RESIDENTE DE INTERVENTORIA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 5,100,000	\$ 168,300,000
1.2 PERSONAL ESPECIALISTA						
1.2.1	PROFESIONAL N°4 ESPECIALISTA DE INTERVENTORIA EN HIDRAULICA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 7,100,000	\$ 58,575,000

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO					CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
						INFORME MENSUAL No.1
						Versión: 0 - 25 de julio de 2021

1.2.2	PROFESIONAL N°5 ESPECIALISTA DE INTERVENTORIA EN GEOTECNIA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 7,100,000	\$58,575,000
1.2.3	PROFESIONAL N°6 ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE- PALACIO	1	15	2.2	\$ 4,560,000	\$37,620,000
1.3 PERSONAL OTROS PROFESIONALES						
1.3.1	PROFESIONAL N°7 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN INGENIERIA FORESTAL - PALACIO	1	15	2.2	\$ 4,560,000	\$37,620,000
1.3.2	PROFESIONAL N°8 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA DEL AREA SOCIAL - PALACIO	1	15	2.2	\$ 3,700,000	\$ 122,100,000

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO					CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
						INFORME MENSUAL No.1
						Versión: 0 - 25 de julio de 2021

1.3.3	PROFESIONAL N°9 PROFESIONAL DE INTERVENTORIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PALACIO	1	15	2.2	\$ 3,700,000	\$122,100,000
1.3.4	PROFESIONAL N°10 PROFESIONAL EN INGENIERIA AMBIENTAL - PALACIO	1	15	2.2	\$ 4,560,000	\$37,620,000
1.3.5	PROFESIONAL N°11 PROFESIONAL BIOLOGO - PALACIO	1	15	2.2	\$ 4,560,000	\$37,620,000
1.3.6	PROFESIONAL N°12 PROFESIONAL INSPECTOR DE INTERVENTORIA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 3,700,000	\$ 122,100,000
1.4 PERSONAL TECNOLOGO						
1.4.1	TECNOLOGO N°1 TOPOGRAFO DE INTERVENTORIA - PALACIO	1	15	2.2	\$ 3,200,000	\$ 105,600,000
1.5 PERSONAL NO CALIFICADO						

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO				CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
					INFORME MENSUAL No.1
					Versión: 0 - 25 de julio de 2021

1.5.1	PERSONAL NO CALIFICADO N°1 CADENEROS DE INTERVENTORIA - PALACIO	2	15	2.2	\$ 1,000,000.00	\$ 66,000,000
				1. PERSONAL LAGUNA PALACIO	\$ 1,032,405,000	
2. OTROS COSTOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN			MESES (B)	VALOR UNITARIO (C)	VALOR TOTAL (A*B*C)
2.1	ALQUILER EQUIPO TOPO-BATIMETRICO (GPS(BASE Y ROVER)+RTK Y POST- PROCESO, ESTACIÓN TOTAL, ECOSONDA DE DOBLE FRECUENCIA Y BOTE) PALACIO			15	\$ 13,270,000	\$ 199,050,000
2. OTROS COSTOS						\$ 199,050,000
3. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCIÓN			MESES (B)	VALOR UNITARIO (C)	VALOR TOTAL (A*B*C)
3.1	ALQUILER CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATON, 4X4 2000CC MODELO 2015 EN ADELANTE, INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO			15	\$ 10,500,000	\$ 157,500,000
3. TRANSPORTE						\$ 157,500,000
III. LAGUNA PALACIO (1+2+3)						\$ 1,388,955,000
SUBTOTAL (I + II + III)						\$ 6,013,131,000
IVA 19%						\$ 1,142,494,890
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL						\$ 7,155,625,890

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

VII. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

El cronograma se encuentra en el ANEXO N°2

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

VIII. INFORME TÉCNICO

8.1 LAGUNA DE CUCUNUBA (FASE I)

8.1.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el periodo de las actividades, junio 13 de 2022 al 12 de julio de 2022, se han realizado las siguientes actividades:

8.1.1.1 Topo batimetría Inicial y Control Topo batimétrico

El contratista realizó esta actividad, en la laguna de Cucunubá, desde el 13 de junio, dando cumplimiento al cronograma de obra presentado y aprobado por esta interventoría. Se utilizaron equipos topográficos RTK, ecosonda, lancha y drone.

La interventoría con sus comisiones de topo batimetría realiza control de las actividades que ejecuta el contratista. Inicialmente, verificó el geoposicionamiento de los BM de arranque, en las 2 lagunas. Seguidamente, se realiza la topo batimetría por parte de la Interventoría, con el fin de comparar los resultados obtenidos por el contratista.

8.1.1.2 Socialización del Proyecto

Esta actividad preliminar, en la laguna de Cucunubá, se desarrolla realizando las actas de vecindad con los propietarios de predios que son colindantes con la laguna, durante este periodo se realizó 1 acta de socialización, (1) autorización de material y (1) autorización para ingreso a predio.

Durante el proceso de socialización, las profesionales sociales de la interventoría acompañan al contratista, en las visitas a predios. Además, se coordinó la actualización de los formatos a utilizar, con el fin de que se incluyera más información de los predios, acorde a las diferentes actividades contractuales.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.1.2 Modelación Hidráulica

Aprobados los resultados de la topo batimetría, se procede a realizar la nueva modelación hidráulica. Esta nueva modelación sería revisada por el profesional hidráulico de Interventoría y avalada por el mismo.

8.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS DE LOS TRABAJOS ADELANTADOS

8.2.1 Topo batimetría inicial

Esta especificación se refiere a los levantamientos topográficos y batimétricos de la zona de estudio, mediante el empleo de equipos convencionales y mediante la utilización de personal con experiencia en mediciones topo batimétricas, el cual garantice el conocimiento de las características geométricas del cauce antes, durante y después de efectuar las obras de adecuación hidráulica.

8.2.2 Socialización del Proyecto

Esta actividad debía iniciarse con una convocatoria de la comunidad y entidades involucradas, con el fin de presentar el proyecto y se conozca cuál será su alcance, la incidencia directa e indirecta sobre la comunidad del entorno, sobre el medio ambiente, también, dar a conocer cómo se podría participar directamente proveyendo mano de obra, etc. Pero, dadas las condiciones de salubridad se decidió realizar esta socialización directamente con el propietario de cada predio involucrado directa e indirectamente con el proyecto.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.3 REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS

8.3.1 Topo batimetría inicial.

El contratista se encuentra ejecutando la actividad de la topo batimetría inicial de la laguna de Cucunubá. El contratista definió secciones cada 20 metros y, se establecieron 107 secciones.

Las actividades de topo batimetría del contratista de obra y la interventoría, en esta laguna se concluyeron, faltando realizar el levantamiento de los predios aledaños a la laguna, que se encuentran inundados. Además, falta realizar el levantamiento topográfico de los predios donde se dispondrá sedimento.

8.3.2 Socialización.

El contratista realiza reunión con propietarios de predios colindantes con el área o zona donde se inició la actividad de topo batimetría, con el fin de dar a conocer el proyecto y obtener los permisos respectivos para el ingreso de las comisiones de topo batimetría, ingreso de equipos y maquinarias, para permitir la disposición de sedimentos, retiro y reposición de cercas, permiso de aprovechamiento forestal.

Durante este periodo, 13 de junio a 12 de julio de 2022, se realizó una socialización con propietarios de predios, como producto, se diligenciaron las actas respectivas acorde con la incidencia del proyecto en el respectivo predio. Ver anexo componente social

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.4 LAGUNA DE PALACIO

8.4.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el periodo de las actividades, junio 13 de 2022 al 12 de julio de 2022, se han realizado las siguientes actividades:

8.4.1.1 Topo batimetría Inicial y Control Topo batimétrico

El contratista realizó esta actividad, desde el 13 de junio, dando cumplimiento al cronograma de obra presentado y aprobado por esta interventoría. Se utilizaron equipos topográficos RTK, lancha y drone.

La interventoría con sus comisiones de topo batimetría realiza control de las actividades que ejecutó el contratista. Inicialmente, verificó el geoposicionamiento de los BM de arranque, en las 2 lagunas. Seguidamente, se realiza la topo batimetría por parte de la Interventoría, con el fin de comparar los resultados obtenidos por el contratista.

8.4.1.2 Socialización del Proyecto

Esta actividad preliminar, en la laguna de Palacio, se desarrolla realizando las actas de vecindad con los propietarios de predios que son colindantes con la laguna, durante este periodo se realizó 1 acta de socialización, (12) Socializaciones y autorizaciones para disposición de material y (1) Acta de reunión de permiso usufructo y actas de documentación predial.

Durante el proceso de socialización, las profesionales sociales de la interventoría acompañan al contratista, en las visitas a predios. Además, se coordinó la actualización de los formatos a utilizar, con el fin de que se incluyera más información de los predios, acorde a las diferentes actividades contractuales.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.4.1.3 Modelación hidráulica

Aprobados los resultados de la topo batimetría, se procede a realizar la nueva modelación hidráulica. Esta nueva modelación sería revisada por el profesional hidráulico de Interventoría y avalada por el mismo

8.4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

8.4.2.1 Topo batimetría Inicial

Esta especificación se refiere a los levantamientos topográficos y batimétricos de la zona de estudio, mediante el empleo de equipos convencionales y mediante la utilización de personal con experiencia en mediciones topo batimétricas, el cual, garantice el conocimiento de las características geométricas del cauce antes, durante y después de efectuar las obras de adecuación hidráulica.

8.4.2.2 Socialización del Proyecto

Esta actividad debía iniciarse con una convocatoria de la comunidad y entidades involucradas, con el fin de presentar el proyecto y se conozca cuál será su alcance, la incidencia directa e indirecta sobre la comunidad del entorno, sobre el medio ambiente, también, dar a conocer cómo se podría participar directamente proveyendo mano de obra, etc. Pero, dadas las condiciones de salubridad se decidió realizar esta socialización directamente con el propietario de cada predio involucrado directa e indirectamente con el proyecto.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.4.3 REPORTE DE CANTIDADES EJECUTADAS

8.4.3.1 Topo batimetría inicial.

El contratista culmina la actividad de la topo batimetría inicial de la laguna de Palacio. El contratista definió secciones cada 20 metros, generándose 53 en total.

La topo batimetría Inicial del contratista es revisada por la interventoría, en cabeza de su departamento de topografía. Los resultados de la topo batimetría del contratista fueron revisados y aprobados por la interventoría.

Con la topo batimetría aprobada el contratista procedió a realizar la modelación hidráulica, cuyos resultados deben ser revisados y aprobados por la Interventoría y avalados por la supervisión de la CAR. A la fecha del informe, no se ha recibido este producto.

8.4.3.2 Socialización.

El contratista realiza reunión con propietarios de predios colindantes con el área o zona donde se inició la actividad de topo batimetría, con el fin de dar a conocer el proyecto y obtener los permisos respectivos para el ingreso de las comisiones de topo batimetría, ingreso de equipos y maquinarias, para permitir la disposición de sedimentos, retiro y reposición de cercas, permiso de aprovechamiento forestal.

Durante este periodo, 13 de junio a 12 de julio de 2022, se realizaron 12 socializaciones con propietarios de predios, como producto, se diligenciaron las actas respectivas acorde con la incidencia del proyecto en el respectivo predio. Ver Anexo

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.5 MEMORIAS Y PLANOS DE CANTIDADES EJECUTADAS

Ver anexo 16 – Acta de conciliación de cantidades.

8.6 FRENTE DE TRABAJO

En el desarrollo del contrato, durante el periodo del 13 de junio al 12 de julio de 2022, el contratista de obra para ejecutar la actividad de topo batimetría inicial de la laguna de Cucunubá establece 2 frentes de trabajo, con igual número de comisiones topo batimétricas.

Para la supervisión de las actividades, ejecutadas por el contratista, la Interventoría dispuso de dos (2) comisiones completas de topo batimetría.

Es de anotar, que para que predios privados permitieran el ingreso de las comisiones, hubo la necesidad de socializar el proyecto, ante los propietarios de predios, con lo cual, se diligenciaron actas de vecindad, de ingreso, de disposición de sedimentos, de aprovechamiento forestal, de retiro y reinstalación de cercas.

Tabla 11. Realación del personal de topo batimetría y Área Social

FRENTE DE TRABAJO DE INTERVENTORÍA	
LAGUNA DE CUCUNUBA	
NOMBRE	CARGO
ALFREDO MARTÍNEZ PINTO	TOPÓGRAFO
DARÍO MESA ROJAS	TOPÓGRAFO
ARTURO ELÍAS MOGOLLÓN UTRIA	CADENERO
LUIS ALBERTO PÁEZ MEDINA	CADENERO
JORGE ESTRADA ZAMBRANO	CADENERO
JUAN CARLOS FERRER FRANCO	CADENERO
DIANA CONDE FRANCO	SOCIAL
LAGUNA DE PALACIO	
NOMBRE	CARGO
JENNIFER CARRANZA VIRACACHA	TOPÓGRAFO
FREDDY MALVIDO ALGARÍN	CADENERO
LORENA DEL CARMEN PACHECO MUÑOS	CADENERO
ASTRID CONDE ÁLVAREZ	SOCIAL

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.7 COMPONENTES DEL CONTRATO DE OBRA

8.7.1 ADMINISTRATIVO

Durante el presente periodo, la Interventoría realizó el seguimiento a las actividades administrativas más importante realizadas por el contratista:

Tabla 12. Obligaciones administrativas.

SEGUIMIENTO ADMINISTRATIVO		
ACTIVIDADES	APLICABILIDAD EN EL PERIODO	COMENTARIO
Verificar que el contratista de obra vincule y mantenga durante la ejecución del contrato el personal ofrecido en la propuesta y solicitar los cambios a que haya lugar	SI	En el presente periodo se realiza la verificación de la vinculación del personal del contratista de obra como se evidencia en el informe de interventoría. Anexo HSEQ
Exigir al contratista los informes, documentos y demás detalles para asegurar la correcta ejecución del contrato	SI	El contratista entregó los informes y documentación solicitada por la interventoría
Realizar seguimiento al programa de trabajo y el cumplimiento de los plazos establecidos en el programa de trabajo del contratista	SI	El contratista de obra entregó el cronograma de las actividades. Ver Anexo No. 2
Verificar que el contratista cumpla con la constitución de garantías contractuales establecidas y exigir con la debida anticipación su renovación o modificación	SI	El contratista de obra presenta las pólizas actualizadas correspondiente al acta de inicio Ver Capítulo 5.2
Solicitar copia de las planillas de pago de salarios con identificación y cargo de los trabajadores	SI	El contratista entrega los soportes de planilla de pago de salario. Ver Anexo No.3 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.7.2 FINANCIERO

Durante el presente periodo, la Interventoría realizó el seguimiento a las actividades Financiera más importante realizadas por el contratista, para lo cual se tiene en cuenta el anexo técnico de la interventoría.

Tabla 13.Obligaciones financieras

SEGUIMIENTO FINANCIERO		
ACTIVIDADES	APLICABILIDAD EN EL PERIODO	COMENTARIO
Realizar el control de las inversiones del contrato de obra, velando porque el contratista destine los recursos necesarios para el buen desarrollo de este	SI	Se realiza la verificación y el control de los recursos necesarios para el buen desarrollo
Tramitar los pagos del contrato de obra de acuerdo con lo pactado en la minuta y velar porque todos los desembolsos entregados al contratista se utilicen única y exclusivamente en los gastos en que el contratista deba incurrir con ocasión de la ejecución de este	NO	En el presente periodo el contratista entregó el plan del anticipo que fue aprobado por la interventoría, pero a la fecha no se ha generado ninguna orden de pago
Verificar y exigir mensualmente los pagos del personal vinculado al Contrato de Obra y los pagos de seguridad social y parafiscales de acuerdo con la normativa vigente	SI	El contratista entregó las planillas de pagos de seguridad social y para fiscales, por lo cual la interventoría revisó.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.7.3 AMBIENTAL

Tabla 17. Obligaciones ambientales

SEGUIMIENTO AMBIENTAL		
ACTIVIDADES	APLICABILIDAD EN EL PERIODO	COMENTARIO
Exigir al contratista el Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas del contrato de obra y la normativa vigente, y realizar la aprobación y seguimiento de este, solicitando modificaciones a que haya lugar	SI	El contratista entrego el Plan de Gestión Ambiental esta interventoría realizo observaciones para su debida corrección.
Suspender los trabajos de obra en caso de presentarse afectaciones al medio ambiente y solicitar las acciones de mitigación, correctivas y de compensación	NO	No se han presentado afectaciones en el periodo.
Solicitar y aprobar un Plan de intervención Social en desarrollo del Contrato de Obra	SI	El contratista entrego el Plan de Gestión Social, esta interventoría realizo observaciones para su debida corrección.
Aprobar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas del contrato de obra	SI	El contratista entrego el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, esta interventoría realizo observaciones para su debida corrección.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Coordinar con el contratista de obra las reuniones de socialización y suscribir las respectivas actas.	SI	Se viene realizando reuniones de comité una vez a la semana.
Realizar el seguimiento y control a lo establecido en el informe forestal del proyecto	SI	El contratista presenta el informe forestal

8.8 ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

A la fecha, la interventoría ha realizado los siguientes comités, dejando como evidencia las siguientes actas (Ver Anexo 8):

Tabla 14. Relación de actas de comité

No. de referencia	Fecha	Concepto
No.01	14/06/2022	Presentación de personal e Plan de Trabajo
No. 02	08/07/2022	Revisión de formatos, Socialización de plan de gestión social
No.03	12/07/2022	Verificación del plan de gestión social y formatos establecidos por la CAR

8.9 BITÁCORA

8.10 REGISTRO FOTOGRÁFICO

El registro fotográfico se encuentra en el ANEXO 4.

8.11 ACTAS DE ENTREGA Y SATISFACCIÓN POR PARTE DE PROPIETARIOS O POSEEDORES

En el presente periodo no se ha realizado actividades de dragado, ni disposición.

8.12 ACCESO A LAS OBRAS DEL PERSONAL VINCULADO A LA INTERVENTORÍA Y CAR

Se presenta la relación del personal de interventoría y apoyo de la corporación autónoma regional de Cundinamarca – CAR.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 19. Relación del personal de interventoría y entidad contratante.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA
1	ARTURO MOGOLLÓN ZULUAGA	AIDCON LTDA
3	ALBERTO OLIVERO OSPINO	AIDCON LTDA
4	ARAUTH DEL CARMEN BONILLA SOLANO	AIDCON LTDA
5	JULIO CESAR BERMUDEZ SERRANO	AIDCON LTDA
6	IGNACIO JACOB ROLONG SANCHEZ	AIDCON LTDA
7	ROBERTO ENRIQUE VARGAS CASALINS	AIDCON LTDA
8	MARTHA CECILIA CASTRO TORRES	AIDCON LTDA
9	ALFREDO MARTINEZ GOMEZCASSERES	AIDCON LTDA
10	DIEGO GARCÍA BORRERO	AIDCON LTDA
11	FRANKELN CARLOS SUTA PICO	AIDCON LTDA
12	SANDRA MARGARITA NARVAEZ MOGOLLON	AIDCON LTDA
13	EDGAR LOPEZ GONZALES	AIDCON LTDA
14	ASTRID DEL CARMEN CONDE ALVAREZ2	AIDCON LTDA
15	DIANA CAROLINA LAITON FRANCO	AIDCON LTDA
16	MARIA ALEJANDRA CONTRERAS BARRANCO	AIDCON LTDA
17	KAREN VIVIANA BLANCO GOMEZ	AIDCON LTDA
18	ERIKA YANETH BLANCO GOMEZ	AIDCON LTDA

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

19	ALVARO ENRIQUE REALES HERNANDEZ	AIDCON LTDA
20	MAURICIO CANO SILVA	AIDCON LTDA
21	DANIEL HUMBERTO PACHON GOMEZ	AIDCON LTDA
22	FREDY JOSE MENDOZA MENDOZA	AIDCON LTDA
23	JAIME RAUL RODRIGUEZ RODRIGUEZ	AIDCON LTDA
24	ALFREDO MARTINEZ PINTO	AIDCON LTDA
25	DARIO FERNANDO MESA ROJAS	AIDCON LTDA
26	JENNIFER CARRANZA VIRACACHA	AIDCON LTDA
27	ARTURO ELIAS MOGOLLON UTRIA	AIDCON LTDA
28	LUIS ALBERTO PAEZ MEDINA	AIDCON LTDA
29	JORGE ESTRADA ZAMBRANO	AIDCON LTDA
30	JUAN CARLOS FERRER FRANCO	AIDCON LTDA
31	FREDDY JESUS MALVIDO ALGARIN	AIDCON LTDA
32	LORENA DEL CARMEN PACHECO MUÑOZ	AIDCON LTDA
33	LINA ANDRADE	CAR
34	JHON CASTIBLANCO	CAR
35	GERMAN DANIEL	CAR
36	CARLOS RODRIGUEZ	CAR
37	CAMILO PICO	CAR
38	NESTOR SUA	CAR
39	ELKIN DARIO VILLAMIL	CAR

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

8.13 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN PLANTEADAS (en caso de aplicar)

En el presente periodo no se ha presentado problemas en el desarrollo del contrato

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

IX. INFORME HIDROLOGÍA E HIDRÁULICA

Dentro del presente periodo el contrato se encuentra en la fase preliminar de inicio como son la topo batimetrías inicial de las lagunas de Cucunuba (fase I) y Palacio, se realizó la la Topobatimetría de Palacio con sus predios inundados, con respecto a la Topobatimetría de Cucunuba se finaliza la parte de la laguna, faltando los predios inundados, esta información fue entregada a los especialistas hidráulico para su revisión y realizar la modelación.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

X. INFORME GEOTÉCNICO

10. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

En el presente informe se realiza el seguimiento a las actividades de obra que se realizaron del primer mes, las cuales fueron desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio de 2022; por el contratista **CONSORCIO DRAGADOS**

Durante este mes se realizaron las siguientes actividades en el proyecto:

- Verificación de maquinaria y elementos necesarios para el dragado de las lagunas.
- Realizaron recorridos para la revisión de los puntos de disposición del material en la zona
- Se realizan recomendaciones en los frentes de obra de las actividades realizadas.

10.1 ALCANCE

El presente informe tiene como alcance presentar el informe mensual de interventoría el cual se realiza para describir las actividades realizadas por el Constructor. En el desarrollo de las actividades del contrato se debe presentar el concepto geotécnico con el propósito de definir las actividades de obra a nivel de geotecnia para el desarrollo de estas.

10.2 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el desarrollo del presente informe se realizaron las visitas y el seguimiento de las actividades de obra, así como las consultas de las consideraciones de las actividades de obra. Adicionalmente, se revisaron los pliegos y la documentación correspondiente a los contratos de Consultoría.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

10.3 DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO

El complejo lagunar de Cucunuba y Palacio se encuentra ubicado en los municipios de Cucunuba, Ubaté y Sutatausa en Cundinamarca (Colombia). Se localiza en la Provincia del Valle de Ubaté, a una distancia aproximada de 80 km de Bogotá D.C.



Ilustración 7 Localización complejo lagunar Cucunubá y Palacio

Extensión total Espejo de Agua: 310.82 hectáreas

Extensión total Zona de Ronda: 38.87 hectáreas

Temperatura media: 14° C

La geomorfología de la zona se caracteriza por la amplitud en el sur del Valle de Ubaté y Chiquinquirá, angostándose en el centro, para ampliarse nuevamente en Chiquinquirá, donde se ramifica hacia Saboyá y hacia el sitio denominado Los Arrayanes; está limitado por los cerros que alcanzan alturas de 3500 m.s.n.m., como el páramo Merchán y la peña de Saboyá en la Cordillera de Santuario, la topografía es plana de ambiente lacustre; estructuralmente, la región está formada por el gran sinclinal geométrico de Moira que se extiende en dirección norte a lo largo del eje formado por el río Suárez, que se inclina hacia el norte desde el sur del Valle de Chiquinquirá. Al este se encuentra el anticlinal de El santuario, simétrico y muy amplio que está fallado en ambos flancos, formando un graben (fosa tectónica o depresión limitada en ambos lados por fallas paralelas levantadas (horst) entre las cuales el terreno se ha hundido por efecto de fuerzas internas), lo cual explica la

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

existencia de la laguna de Fúquene y del Valle de Ubaté; según los fósiles encontrados, las rocas y la sucesión de esquistos arcillosos y areniscas fosilíferas, corresponde al geosinclinal Mediterráneo.

En cuanto a su geología, en la plancha 209 Zipaquirá, Montoya & Reyes (2003) se observaron depósitos de origen fluvial, fluvioglaciario, de pendiente y lagunar, localizados a lo largo de los valles fluviales y de los núcleos de las estructuras sinclinales; algunos por su extensión y espesor se denominaron con nombres geográficos como el caso de las gravas de origen fluvioglaciario, depositados en la localidad de Carupa y los demás depósitos se denominan por el tipo de proceso de posicional.

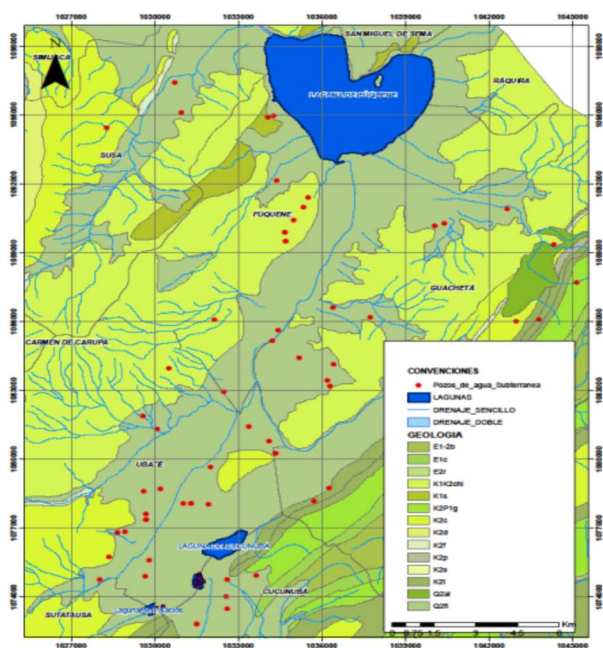


Ilustración 8 Geología de complejo lagunar de Fúquene- Cucunuba - Palacio

Fuente: CAR IDEAM UDCA Protocolo para monitoreo de degradación por salinización, 2017

Los depósitos lacustres (Q21) se localizan en los alrededores de los municipios de Cucunubá – Ubaté, se caracterizan por formar superficies planas bajas, en ocasiones sin disección, los cuales se formaron en lo que fue un antiguo lago, del cual queda remanentes en las lagunas de Cucunubá y la laguna de Fúquene. Hacia los bordes se observó un depósito constituido por arenas y arcillas y localmente lentes de gravas.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Son materiales no consolidados que han venido quedando al descubierto a medida que las aguas se han retirado por motivos diferentes; es el caso de los depósitos que se encuentran alrededor y a lo largo de la laguna de Fúquene, en la parte central de la plancha 190 – Chiquinquirá. Los materiales que constituyen estos depósitos son arenas sueltas, arcillas de diferentes colores, gravas; localizadas principalmente en la desembocadura de las quebradas que alimentan la laguna. Todos estos materiales están contaminados por materia orgánica vegetal. Son los depósitos de mayor extensión en la zona dando una morfología plana y son conocidos como los valles de Ubaté y Chiquinquirá.

De igual manera, se refiere la formación Arenisca Tierna se correlaciona con el segmento C de la columna estratigráfica de la formación Arenisca de Labor – Tierna levantada en Tausa – Boquerón (Montoya y Reyes, 2005), y con los primeros 36 metros de la sección levantada en la laguna de Cucunubá por Montoya y Reyes (2005).

10.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el contratista una vez iniciado las labores de dragados presentar un registro de actividades con periodicidad semanal desde el inicio del contrato, que incluya el volumen de material dragado.
- Se deben realizar actividades de seguimiento en obra una vez iniciado las actividades de dragados por la geometría propuesta para los taludes debido a que se pueden generar procesos de inestabilidad.
- Se debe presentar el diseño para las Zonas de Disposición de Material de Excavación Sobrante (ZODMES), estas se definen como rellenos antrópicos que son conformados a partir de los materiales sobrantes provenientes de proyectos, que dadas sus características no son adecuados para el uso dentro de los proyectos de construcción, comúnmente estos materiales presentan alteración en su composición granulométrica, su estructura y fabrica, esto implica afectación a su estado de esfuerzos y por ende a las propiedades geo mecánicas que definen el comportamiento (Resistencia, deformabilidad y flujo).

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

- a conformación de estos materiales depende de las condiciones topográficas de la región o del predio a utilizar para la disposición, por cuanto, para su ejecución existen diferentes tipologías en función de las características naturales del terreno. Teniendo en cuenta la influencia de la topografía en la ejecución y conformación de estos rellenos, así como el tamaño del sitio de disposición final, es posible que para su desarrollo sea necesario la combinación de los tipos de relleno a fin de lograr la conformación total del ZODME.

Las ZODMES se encuentran reguladas por la Resolución 541 (14 de diciembre de 1994) *“Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación”*

- Se debe realizar una caracterización de los suelos extraídos y que van a conformar las ZODMES.
- Se debe hacer seguimientos para la posible implementación de obras de bioingeniería para la protección de la orilla de la laguna.
- Se debe hacer un seguimiento exhausto sobre los temas desecación del material una vez dispuestos en las orillas

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

XI. INFORME EN GESTIÓN INTEGRADA HSEQ

La interventoría reviso y aprobó el SG-SST y el protocolo de Bioseguridad COVID-19, presentado por el contratista de obra en el SG-SST se observan: el plan de trabajo de implementación de la gestión integrada HSEQ presentado por el contratista de Obra, la matriz legal, la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, las políticas en SST, el cronograma de capacitaciones, el presupuesto en SST, el protocolo de BIOSEGURIDAD, el Plan de Emergencias, estos documento se revisaron y no han sido aprobados por la Interventoría. El contratista designó como Coordinador HSEQ a Bairo Guañarita Figueroa identificado con C.C # 7.687.54, en el Anexo 10 hojas de vida se presenta la hoja de vida del designado, su licencia profesional en HSEQ, el curso obligatorio de 50 horas y el curso de 20 horas.

VER ANEXO 1.0 Del informe del contratista.

Interventoría

La interventoría presenta la documentación correspondiente al desarrollo del SIG teniendo en cuenta que algunos documentos se encuentran en desarrollo, se adjunta la documentación correspondiente al responsable de la implementación del SIG.

Ver anexo1. (Documentación del responsable del SIG y carta de designación del responsable del SIG)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.1 Ausentismo y Accidentes de trabajo

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que el consorcio dragados presenta los índices de accidentalidad y ausentismo propuestos a desarrollar a lo largo del contrato dándole un seguimiento obstatante por cada corte que se va a realizando, en caso de suceder un accidente laboral, se evaluara la condición del accidente y posteriori traslada si lo requiere, el accidentado a la institución hospitalaria más cercana y se informa a la ARL a la cual esté afiliado el trabajador y a la interventoría a continuaciones presentan los de índices estadísticos de accidentalidad.

Durante el periodo comprendido entre el 13 de junio y 12 de julio del 2022 no se presentaron: incidentes de trabajo, accidentes de trabajo, ausentismo de trabajo.

No se presentaron casos positivos de COVID 19.

Ver anexos del informe del contratista certificado de accidentalidad por ARL dentro de los anexos HSEQ.

Ver anexo 10.1 del informe del contratista

11.1.1 Incidentes de trabajo

Consorcios dragados

La interventoría identifica que Durante el periodo del presente informe del 13 de junio al 12 de julio de 2022, no se presentaron incidentes de trabajo por parte del Consorcio Dragados.

VER ANEXO 10 del informe del contratista

11.1.2 Accidentes de trabajo

Consorcios dragados

Se evidencia por parte de la interventoría que Durante el periodo del presente informe del 13 de junio al 12 de julio de 2022, no se presentaron accidentes de trabajo y no se requirió el uso de botiquines. Se adjunta certificado de ARL.

VER ANEXO 10 del informe del contratista (Certificado de accidentalidad.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.1.3 Ausentismo de trabajo

Durante el periodo del presente informe del 13 de junio al 12 de julio de 2022, no se presentaron casos de ausentismo laboral, se tiene en cuenta las enfermedades comunes y los casos de positivo por SARS COV-2.

Para el presente período no se ha generado incidentes ni accidentes de trabajo. Se adjunta certificado de la ARL.

VER ANEXO 10 del informe del contratista.

11.2 Primeros Auxilios.

La interventoría evidencia el Consorcio Dragados para el periodo comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio del 2022 no tuvo casos de primeros auxilios y cuenta en obra con los elementos de atención de emergencia básicos, como botiquín dotado con los elementos necesarios y camilla entre otros.

Se está gestionando con la ARL COLMENA la realización de capacitación y simulacro en primeros auxilios al personal en obra, se refleja en el plan anual de trabajo el cual es verificada por interventoría

Interventoría

La interventoría presenta los índices de accidentalidad y ausentismo para el periodo comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio del 2022 y Durante el periodo en mención no se presentaron: **INCIDENTES DE TRABAJO, ACCIDENTES DE TRABAJO, NI AUSENTISMOS DE TRABAJO.**

Ver anexo 11.1(certificado de accidentalidad ARL y documento soporte cálculo de los índices de accidentalidad, ausentismo, incidencia y prevalencia según la Resolución 312 de 2019)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.2.1 Primeros Auxilios (Interventoría)

La interventoría garantizó elementos de atención de emergencia como botiquín dotado con los elementos necesarios; de igual forma se ejecutó o se programó la capacitación en primeros auxilios a todo el personal. Durante el periodo no se presentaron casos de primeros auxilios. Se encuentra en gestión con la ARL AXA COLPATRIA de capacitación y simulacro en primeros auxilios al personal en obra, se estima que para el mes de octubre se estima la misma.

11.3 Cronograma del Plan de Trabajo Anual del SG-SST

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia que el Consorcio Dragados presenta el plan anual de trabajo del SG-SST el cual está firmado por el empleador y por el diseñador del SG SST el cual contiene objetivos, metas, actividades, responsables, cronograma y recursos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el cual se presenta un avance mensual del periodo en mención de un 92 % y un avance de lo programado anualmente de un 11.34% de un 100% de lo programado.

Se identifica que el Consorcio Dragados Para el presente periodo realizó la reprogramación de las siguientes actividades, debido que a la fecha se están iniciando actividades de obra: Designación persona de SG-SST, Verificación Constancia de soportes, Reunión comité paritario, Seguimiento a presupuesto, Se actualizo cronograma de capacitaciones, Se actualizó matriz de identificación peligros y valoración de riesgos, Se realiza seguimiento a programa de inspecciones, Se realiza matriz de seguimiento a indicadores de accidentalidad, indicadores del sistema, ausentismo laboral, capacitación de COVID.

VER ANEXO 10.1 Del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 22 presenta el plan anual de trabajo aprobado por el representante legal y el responsable del SGI este se presentará con un avance de cumplimiento mensual para el corte en mención de un 93% y de un avance anual de un 14% de lo programado.

Anexo 11.2 (Documento plan anual de trabajo)

11.4 Marco Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Consorcio Dragados

La interventora AIDCON LTDA. en sus facultades de supervisión evidencia que, en la documentación presentada por el Consorcio Dragados, matriz de requisitos legales se encuentra cumpliendo con el marco normativo vigente en el desarrollo de las actividades contra actuales del contrato de obra 1642 del 2022 con el compromiso de ser actualizada mensual mente dejando un registro en el control de cambios se presentara matriz actualizada para el corte 2.

VER ANEXO 10.1.1 Matriz de requisitos legales del informe del contratista.

Interventoría

Como interventoría AIDCON LTDA. en el periodo comprendido del 13 de junio al 12 de junio del 2022 presenta matriz de requisitos legales contractuales cumpliendo con la normatividad vigente y para el próximo periodo será actualizada ya que se encuentra en desarrollo y ajustes para dar cumplimiento con el marco normativo legal vigente y la ejecución de actividades competentes al contrato de interventora 1643 del 2022 y su razón social comprometiéndose como empresa en la ejecución de su actualización mensual dejando registro de ella en el control de cambios.

Ver anexo 11.2.1 (Documento Matriz de requisitos legales)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.5 Política de SST, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Reglamento Interno de Trabajo.

Consorcio Dragados

Se evidencia por parte por la interventoría que el Consorcio Dragados da cumplimiento con las políticas de SST, el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y Reglamento Interno de Trabajo el cual se evidencia en los documentos presentados por la contratista y su divulgación en la inducción teniendo en cuenta que dicha divulgación se realizara por separado y por persona para el corte 6. Se presenta el Reglamento Interno de Trabajo el cual permanece publicado al menos en dos sitios diferentes de los sitios de trabajo en Cucunuba y Palacio

VER ANEXO 10.1.2 del informe del contratista

Interventoría

La interventoría AIDCON LTDA., para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de junio del 2022 en cumplimiento con la normatividad vigente presenta las políticas de SST, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial Y Reglamento interno de trabajo con la respectiva divulgación de este entre las fechas del 13 de junio al 18 de junio del 2022 teniendo en cuenta las fechas de actualización requeridas dándole cumplimiento a la normatividad legal vigente.

Ver anexo 11.2.2 (soporte documentos políticas y reglamentos, documento soportes divulgaciones)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.6 Presupuesto HSEQ

Consorcio Dragados

La interventora AIDCON LTDA. identifica que se presenta el presupuesto HSEQ elaborado por el representante del SG-SST y aprobado por parte del representante legal dando cumplimiento al desarrollo de lo presupuestado por parte del contratista se presenta un avance de un 6% para el periodo en mención del 100% de lo programado anualmente.

VER ANEXO 10.1.3 del informe del contratista.

interventoría

La interventoría AIDCON LTD para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 presenta el presupuesto HSEQ con la aprobación previa por alta gerencia y representante legal y el responsable del SG-SS con un cumplimiento a la fecha de lo presupuestado anualmente de un 39.32%.

Anexo 11.2.3 (Presupuesto HSEQ)

11.7 Matriz de Identificación Peligros y Valoración de Riesgos según el objeto del Contrato.

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que el contratista presenta la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos de acuerdo con el objeto del contrato la cual cumple con la correspondiente identificación y valoración de riesgos aplicables al objeto del contrato que se encuentra en ejecución se tienen en cuenta por el contratista que todas las actividades están clasificadas como aceptables, La misma está en proceso de actualización y ajuste por parte del profesional SST en obra.

VER ANEXO 10.1 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría AIDCON LTDA. Para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 presenta la matriz de identificación de peligros teniendo en cuenta que ya que se encuentra en ajuste una vez se realice el correspondiente ajuste será entregada totalmente con un correspondiente control de cambios se presentara totalmente actualizada con la correspondiente aprobación por el representante legal y el responsable del SG-SST en la cual se analizan y se incluyen los riesgos para: Gerente Trabajadores sociales, inspectores de Interventoría. ingeniero ambiental y biólogo. Los riesgos y peligros del personal conductor topógrafos, cadeneros y profesional SST se encuentra en identificación y valoración estos serán presentados para el corte 3.

Ver anexo 11.2.4 (Matriz de peligros)

Consorcio Dragados

Durante el período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022, el Consorcio Dragados efectuó las siguientes actividades que fueron monitoreadas por la interventoría.

- Afiliaciones al personal que ingreso a la obra al sistema de seguridad social
- Realización de exámenes médicos ocupacionales de ingreso
- Inducción al personal que ingreso a la obra
- Notificación de riesgos
- Entrega de elementos de protección personal al personal en obra
- Capacitaciones y charlas al personal en obra
- Inspecciones de seguridad, uso de EPP
- Seguimiento a los preoperacionales de vehículos y maquinaria en obra
- Orden y aseo en las áreas de trabajo
- Entre otras.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

Durante el período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022, se realizaron las siguientes actividades por parte de la interventoría teniendo en cuenta el cumplimiento y desarrollo del SIG.

- Afiliaciones al personal que ingreso a la obra al sistema de seguridad social
- Realización de exámenes médicos ocupacionales de ingreso
- Inducción al personal que ingreso a la obra
- Entrega de elementos de protección personal al personal en obra
- Divulgación de políticas y reglamentos.
- Asignación de responsabilidades al sst.
- Notificación de riesgos.
- Capacitaciones y charlas al personal en obra
- Inspecciones planeadas y no planeadas
- Entre otras.

11.8 Labores de alto riesgo y trabajo con sustancias carcinogénicas

Consorcio Dragados

Durante el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 la interventoría identifica que el Consorcio Dragados adjunta certificados donde refiere que no se utilizaron sustancias carcinogénicas para el desarrollo de las labores, también se identifica presenta el soporte de una constancia en la que indica que en el periodo no desarrolló labores de alto riesgo o que las que se desarrollaron fueron controladas.

Ver anexo 10.10 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio no desarrollaron labores de alto riesgo ni se dio uso ni utilizó sustancias carcinogénicas para el desarrollo de sus labores que hubieran causado alguna afectación a la salud, teniendo en cuenta la prevención de la salud de todo el personal. Como no se presentan situaciones se presenta un certificado de constancia.

Ver anexo 11.2.5(certificados)

11.9 Cronograma de capacitación y entrenamiento

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que dando cumplimiento al programa de capacitaciones establecido dentro del SG- SST del Consorcio Dragados presenta el cronograma de capacitación el cual presenta las capacitaciones ejecutadas en el presente periodo con unos porcentajes que fueron los siguientes. Durante este periodo se obtuvo un porcentaje de avance trimestral del 14% en capacitaciones, el programa de emergencia con un cumplimiento del 50% de avance, para el programa de medicina preventiva y del trabajo con un porcentaje de avance del 100% de avance, programa de gestión de seguridad industrial y prevención de accidentalidad con un 100 % avance, programa de inspecciones con un 100% de avance, programa de higiene industrial, programa de higiene industrial 0% de avance, programas de vigilancia epidemiológica con un 33% de avance trimestral, plan de seguridad vial 0% de avance, y se verifico que las actividades presentadas si fueran las mencionadas.

VER ANEXO 10.2 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría cumplimiento con la normatividad legal vigente presenta cronograma de capacitaciones evidenciando las ejecutadas para el periodo en mención, se adjunta la evidencia de las capacitaciones realizadas en el periodo del 13 de junio del 2022 al 12 de julio del 2022 dando cumplimiento de un 100% para las programadas para el periodo en mención con su correspondiente indicador de cumplimiento en la segunda hoja del documento adjuntado.

(Ver anexo 11.3) (cronograma de capacitaciones hoja dos indicadores de cumplimiento, documentos soporte de capacitaciones,)

Tabla 15 Registro de capacitaciones

REGISTRO DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN EL PERIODO	
INTERVENTORIA TÉCNICA AIDCON LTD	
Capacitación en identificación de peligros y riesgos.	FECHA 15/06/2022
Tema: Manejo de residuos solidos	FECHA 08/07/2022
Tema: Que es el acoso laboral y como prevenirlo	FECHA: 12/07/2022

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.10 Inspecciones en seguridad, salud en el trabajo y ambiente – HSE

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia que el Consorcio Dragados presenta el cronograma de inspecciones del contratista y su respectivo programa: se observa que está dando cumplimiento y seguimiento a las inspecciones propuestas y su respectivo programa para el periodo en mención solo se realizaron inspecciones de botiquines y extintores.

Faltan inspecciones de Campamento, De vehículos, herramientas, vehículos, equipos, orden y aseo las cuales hasta la fecha las cuales serán presentadas Lo largo del contrato y para los periodos requeridos

VER ANEXO 10.3 del informe del contratista.

Tabla 16 Inspecciones realizadas por el contratista.

INSPECCIONES REALIZADAS EN EL PERIODO POR EL CONTRATISTA
DESCRIBA BREVEMENTE LAS ACTIVIDADES: <i>-inspecciones de botiquines</i> <i>Inspección de extintores</i>

Interventoría

La interventoría técnica AIDCON LTDA para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 presenta el cronograma de inspecciones programadas y no programadas presentando una cantidad de 4 inspecciones programadas y 4 ejecutadas dando un cumplimiento del 100% para el periodo y un 14% del cumplimiento de lo programado anualmente.

Se presenta el cronograma de inspecciones y se anexan las evidencias del cronograma presentado.

Ver anexo 11.4(Cronograma de inspecciones con su respectivo indicador de cumplimiento y evidencia soporte de las inspecciones realizadas en el periodo en mención)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 17 Inspecciones realizadas por la interventoría.

INSPECCIONES REALIZADAS EN EL PERIODO POR LA INTERVENTORÍA
<p>DESCRIBA BREVEMENTE LAS ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -inspecciones de botiquines. -Inspección de extintores. -inspección de condiciones de salud. -inspección de oficina. -inspecciones de vehículos -inspecciones de uso de dotación y EPP

11.11 Registro Fotográfico

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia En el registro fotográfico del consorcio dragados de la realización de las siguientes actividades:

- Avistamientos de fauna
- Recolección y separación de residuos
- Señalización frente de obra y campamento
- Inspección de extintores
- Punto ecológico en obra
- Capacitación al personal
- Entrega de EPP al personal
- Inspección de botiquín

VER ANEXO 10.4 Registro fotográfico del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría técnica para el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 presenta el siguiente registro fotográfico de las actividades realizadas del periodo en mención estas actividades tienen correlación con el desarrollo del SIG.

- Inspección de extintores.
- Inspección de punto ecológico
- Entrega de EPP al personal
- Inspección de botiquín
- Disposición de residuos.
- Señalización de rutas de evacuación
- Señalización de protocolo de bioseguridad e insumos.
- Pausas activas
- Capacitaciones.
- Entre otras

Ver anexo 11,5 (registro fotográfico de las actividades realizadas en el perdido y listado de personal por dependencia.)

11.12 Relación de Personal del Contratista de obra

Consorcio Dragados

Se presenta por parte del consorcio dragados listado del personal para el presente periodo no se am presentados retiros de personal.

Actualmente el contratista de obra cuenta con un total de 39 personas, laborando para la ejecución del contrato de obra 1642 del 2022, como se evidencia en el Cuadro de Relación de personal, del informe 1 presentado por el Consorcio Dragados teniendo en cuenta la documentación requerida del personal que es pensionado se adjunta al correspondiente y de igual manera se tiene en cuenta el IBC de la planilla de seguridad social con el de la propuesta del contrato de obra.

VER ANEXO 3 listado de personal del informe del contratista

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

Se presenta por parte de la interventoría AIDCON LTDA para el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 el listado del personal en el cual se evidencian 33 ingresos con su respectiva relación de IBC para el desarrollo de las actividades de supervisión.

Para el periodo en mención no se presentaron retiros de personal.

Ver anexo 11.6 (listado del personal AIDCONLTDA con su correspondiente IBC)

11.13 Afiliaciones al Sistema de Seguridad Social:

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que el Consorcio Dragados da cumplimiento a la afiliación al sistema de seguridad integral y al pago y presentación de planillas de seguridad social del personal presentado para el periodo en mención en este informe.

VER ANEXO 3 del informe del contratista

Interventoría

La interventoría AIDCON LTDA para el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 presenta la afiliación y en su defecto el correspondiente pago de las planillas al SGRL del personal relacionado para el periodo en mención.

Ver anexo 11.6.1 (soporte pagos a la seguridad social del personal dependiente e independiente del periodo en mención y certificados de afiliación riesgo 5.)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.14 Inducción y Notificación de Riesgos:

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que el Consorcio Dragados Durante el periodo del 13 de junio y al 12 de junio de 2022, se generaron 39 inducciones de personal que corresponden al personal que ingreso no se presenta notificación de riesgos ya que se encuentra en actualización.

Interventoría

Durante el periodo del 13 de junio y al 12 de junio de 2022, se generaron 33 inducciones que corresponden al personal que ingreso con su respectiva notificación de riesgos por cargo teniendo en cuenta que es una breve introducción al SG-SST con su respectiva evaluación ,estas se realizaron en la primera semana de ingresos del personal la notificación de riesgos tubo como base que el trabajador identificara los riesgos y peligros a los cuales está expuesto en su lugar de trabajo con una previa relación de a los cuales puede estar expuesto.

Anexo 11.6.2. (Documento soporté inducción SG-SST y notificaciones a los peligros y riesgos por cargo a los empleados a los cuales están expuestos o pueden estarlo.

11.15 Asignación de responsabilidades en SST:

Consorcio Dragados

Por parte del Consorcio Dragado durante el periodo del día 13 de junio al día 12 de julio del 2022 se generaron un numero de (39) asignaciones de responsabilidades al SG-SST.

VER ANEXO 10.1 Y ANEXO 3 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría durante el periodo del día 13 de junio al día 12 de julio del 2022, generaron treinta y tres (33) asignaciones de responsabilidades al SG- SST de cada colaborador que ingresó por independiente y dependiente teniendo en cuenta el cargo al que están aplicando se presenta un cuadro de la relación de las responsabilidades y funciones de acuerdo al cargo que se está aplicando.

Ver anexo 11.6.3(Documentos soporte asignación de responsabilidades al SG-SST por cargo. Y Cuadro en Excel)

11.16 Medicina preventiva y del trabajo:

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia que el Consorcio Dragados en el transcurso del periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 presenta seguimiento a la medicina preventiva teniendo como base los exámenes médicos de ingreso y sus recomendaciones medico ocupacionales, presentando como soporte el cronograma de actividades para el control de la medicina preventiva y su respectivo programa a desarrollar con sus correspondientes soportes.

VER ANEXO 3 del informe del contratista

Interventoría

La interventoría en el transcurso del periodo del día 13 de junio al día 12 de julio del 2022 se realizó seguimiento al diagnóstico de condiciones de salud del personal contratado, elaborando y/o actualizando el diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores, conforme al resultado de los exámenes médicos ocupacionales. El cual el seguimiento se presenta en las capacitaciones y charlas mencionadas.

Se presenta el programa y cronograma de medicina Preventiva y del trabajo teniendo en cuenta que ya se están ejecutando actividades del programa y cronograma en desarrollo.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Ver anexo 11.6.4(Documento cronograma y programa de actividades de medicina preventiva y cartas de seguimiento a las recomendaciones médicas y soporte a las actividades presentadas) ver anexo 11.5 registro fotográfico de actividades pausas activas.

11.17 Exámenes médicos ocupacionales:

Consorcio Dragado

La interventoría verificó que el Consorcio Dragados efectuó exámenes de ingreso y periódicos a los colaboradores del contrato 1642 del 222, durante el periodo del día 13 de junio al día 12 de julio del 2022 se efectuaron un numero de treinta y nueve (39) exámenes médico-ocupacionales ocupacionales, y se dieron a conocer las recomendaciones médicas a cada uno de los colaboradores para que sean desarrolladas.

Para el periodo en mención no se presentan retiros de personal.

VER ANEXO 3 del informe del contratista.

Interventoría

La interventoría durante el periodo del día 13 de junio al día 12 de julio del 2022 efectuó treinta y tres (33) exámenes médico-ocupacionales ocupacionales, y se dieron a conocer las recomendaciones médicas a cada uno de los colaboradores para que sean desarrolladas.

Para el periodo en mención no se presentan retiros de personal.

Ver anexo 11.6.5(Documento Exámenes médicos del personal y documento soporte carta de socialización de las recomendaciones médicas por persona)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.18 Vigilancia epidemiológica:

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia que el Consorcio Dragados en el periodo del 13 de junio al 12 de julio de 2022, como se iniciaron actividades, se revisaron y analizaron los exámenes médico-ocupacionales de ingreso del personal incorporado, para conocer y establecer las condiciones de salud del grupo y para el desarrollo y prevención de enfermedades epidemiológicas se presenta por parte del contratista el programa y cronograma de actividades de la vigilancia epidemiológica teniendo como base las recomendaciones médicas del personal, dando seguimiento a las actividades presentadas en el cronograma de actividades.

ver anexos del informe del contratista soporte dentro de los anexos HSEQ-capítulo 10 subcarpeta 10.4- programas y cronogramas del SG-SST documento cd-prg-hseq-01 programa de capacitaciones del SG-SST

Interventoría

Se presenta por parte de interventoría el cronograma y programa de vigilancia epidemiológica teniendo como base las recomendaciones médicas de los exámenes médicos de ingreso este no se presenta ya que se encuentra en desarrollo y diseño.

Ver anexo 11.6.6.(Documento soporte programa y cronograma de la implementación de la vigilancia epidemiológica)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.19 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que para el periodo comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio del 2022 se aplicará por parte del Consorcio Dragados una encuesta para obtener el perfil sociodemográfico y junto con el diagnóstico grupal de condiciones de salud se desarrollarán los programas y subprogramas de vigilancia epidemiológica.

Nota: Se debe presentar la actualización del perfil sociodemográfico antes de que termine lo pregrado del año.

Interventoría

La interventoría presenta para el periodo comprendido entre el 13 de junio al 12 de julio del 2022 que se aplicaron alguna encuesta para obtener el perfil sociodemográfico las encuestas faltantes serán presentadas a lo largo del contrato ya que se encuentran en actualización y junto con el diagnóstico grupal de condiciones de salud se desarrollarán los programas y subprogramas de vigilancia epidemiológica.

Ver anexo 11.6.6.1 (encuestas de perfil sociodemográfico)

11.20 Riesgo Psicosocial:

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que el Consorcio Dragados está en proceso de aplicación del programa de vigilancia en riesgo psicosocial por parte del profesional SST en obra en conjunto con la disponibilidad del profesional de la ARL Colmena, se ingresa dentro de las actividades del plan anual de trabajo. Se realizará la implementación de la batería en el periodo 6. RESOLUCIÓN 2764

VER ANEXO 10.1 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 presenta el programa y cronograma de la vigilancia de riesgo psicosocial teniendo en cuenta que cuya la finalidad es la implementación de la batería de riesgo psicosocial para desarrollar un programa de salud mental para sus colaboradores la batería de riesgo psicosocial será aplicada para el corte 4 de acuerdo a la resolución 2764 con el objetivo de aplicar la batería de riesgo psicosocial con apoyo de la ARL y establecer actividades para cuidado de la salud mental de los colaboradores teniendo en cuenta que se lleva un avance de un 13% de un 100% de las actividades programadas.

Ver anexo 11.6.7 cronograma de actividades de riesgo psicosocial para su prevención y soporte de actividades ejecutadas)

11.21 Saneamiento básico:

Consorcio Dragados

Se identifica por parte de la interventoría que el Consorcio Dragados cuentan con un punto de hidratación del personal y un protocolo de bioseguridad para la prevención del COVID-19 con divulgaciones y capacitaciones de auto cuidado garantizando el suministro de gel y alcohol para la desinfección de manos y suministro de tapabocas para protección del tracto respiratorio y se realizaron las capacitaciones respectivas.

VER ANEXO 10.5.6 del informe del contratista.

Interventoría

La interventoría presenta para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 la implementación de baños mixtos para el personal que se encuentra en oficina suministro de gel y alcohol para la desinfección de manos y suministro de tapabocas para protección del tracto respiratorio y se realizaron las capacitaciones respectivas.

Ver Anexo 11.5 Registro fotográfico de actividades)

Anexo 11.9 protocolo de bioseguridad COVID-19)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Anexo 11.3 cronograma de capacitaciones)

11.22 Relación de la gestión en seguridad, salud en el trabajo y ambiente desarrollada a los equipos y maquinaria.

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que la maquinaria presentada por el consorcio dragados para el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022 cumple con la mínima requerida no presentan hojas de vida de los equipos ya que estos no se encuentran ejecutando actividades en obra. Deben presentar hojas de vida de los equipos y maquinaria implementado o que se va a implementar en actividades de obra, presentar hojas de vida en el momento de realizar actividades.

-No se generaron residuos RESPEL para el periodo en mención.

- No efectuaron preoperacionales a maquinas, equipos y otros, por que la maquinaria y equipos aun no estaban laborando.

VER ANEXO 10.6 del informe del contratista

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

Como interventoría técnica presenta a continuación los vehículos que van a ser utilizados para la movilidad del personal teniendo en cuenta los implementados para el periodo del 13 de junio al 12 de julio del 2022.

- No se generaron residuos RESPEL.
- Se presentaron los preoperacionales de los vehículos asignados al contrato y las revisiones diarias realizadas a los equipos de topo batimetría.
- No se ejecutaron mantenimientos preventivos ni correctivos.

Tabla 18 Relación de vehículos

EQUIPO /VEHÍCULO	MARCA / REFERENCIA / PLACA	LUGAR DE OPERACIÓN
Camioneta Mitsubishi L200 GLS AT r (modelo 2022)	MITSUBISHI	Ubaté y Cucunuba Cundinamarca
Camper Toyota prado (modelo 2015)	Toyota	Ubaté y Cucunuba Cundinamarca
Camioneta	RENAULT	Ubaté y Cucunuba Cundinamarca

Ver anexo 11.7 (Documentación de los automóviles y soporte de inspecciones preoperacionales de los vehículos asignados al contrato y las revisiones realizadas a los equipos de topo batimetría)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Relación de la **Gestión Ambiental** para el período del informe.

Tabla 19 Gestión con residuos por parte del contratista

GESTIÓN CON RESIDUOS REALIZADA EN EL PERIODO POR EL CONTRATISTA
<p>DESCRIBA BREVEMENTE LAS ACTIVIDADES /ADJUNTE CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN SI APLICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Instalación de puntos ecológicos en los frentes de obra</i> • <i>Jornada de aseo en los frentes de obra</i>

Tabla 20 Gestión con residuos por parte de la interventoría

GESTIÓN CON RESIDUOS REALIZADA EN EL PERIODO POR LA INTERVENTORÍA
<p>DESCRIBA BREVEMENTE LAS ACTIVIDADES /ADJUNTE CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN SI APLICA:</p> <p><i>Definición e instalación del punto ecológico.</i></p> <p><i>Adecuada disposición de residuos sólidos.</i></p> <p><i>Jornada de aseo.</i></p> <p><i>Reciclaje.</i></p>

11.23 Manejo de Residuos Sólidos:

Consorcio Dragado

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de junio del 2022 ha verificado la correcta recolección y, almacenamiento y disposición de residuos sólidos generados por el contratista, Este punto se detalla en el Informe Ambiental, ver soporte en numeral 13 componente ambiental, ficha FMA-13 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos.

VER ANEXO 10.4

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido del 13 de junio al 12 de julio del 2022 se generaron residuos sólidos que se disponen de acuerdo con la normatividad legal vigente Resolución 2184 de 2019. Los residuos sólidos generados son principalmente: papelería, empaques, y residuos de oficina, se anexa un cuadro en el que se relacionan el tipo de residuo y el peso del residuo generado durante el mes de junio y el mes de julio. Los residuos se disponen y son recolectados por el servicio de recolección de basuras de Ubaté, se presenta el recibo de servicios de aseo de las instalaciones de la interventoría como constancia. No se genera RESPEL ni residuos líquidos en obra, la interventoría genera una cantidad de 37 kg de residuos sólidos y un acumulado anual de 37 kg ya que se están iniciando actividades de obra e interventoría.

Anexo 11.8.1(Documentos Cuadro de control de pesos de residuos sólidos generados por mes y recibo de pago del servicio de recolección de basuras del lugar de residencia. (recibo de pago del agua).

11.24 Manejo de Residuos de Construcción y Demolición RCDs:

Consorcio Dragados

La interventoría en supervisión constato que el Consorcio Dragados en el periodo comprendido del 13 de junio al 12 de julio de 2022 y por las actividades establecidas en el contrato 1642, no se generó residuos de construcción ni de demolición RCDs.

Interventoría

La interventoría durante el periodo del 13 de junio al 12 de julio de 2022 teniendo en cuenta las actividades establecidas en el contrato 1643, no se generaron residuos de construcción ni de demolición RCDs.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.25 Manejo de Residuos Peligrosos RESPEL:

Consortio Dragado

La interventoría identifica que durante el presente período del 13 de junio al 12 de julio de 2022 el consorcio dragado está coordinando con el área ambiental y el coordinador de compras del área administrativa del consorcio, la consecución del proveedor que realizar el manejo del RESPEL en obra, con lo cual, el proveedor asignado, debe presentar la documentación requerida que garantice que puede prestar el respectivo servicio.

- para el periodo en gestión no se generaron RESPEL
- De este tema se detalla más en el informe de la gestión ambiental, Este punto se detalla en el Informe Ambiental, ver soporte en numeral 13 componente ambiental, ficha FMA-13 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos.

Interventoría

La interventoría para el periodo del 13 de junio al 12 de julio no presenta generación de residuos RESPEL, Se encuentra en comunicación y concesión del proveedor que realiza el, manejo del RESPEL que en algún periodo de la ejecución del proyecto se genere o requiera.

- Ver detalles más afondo en el informe de la gestión ambiental de interventoría

11.26 Relación del plan de aplicación del Protocolo de Bioseguridad para prevención de contagio por COVID-19.

Consortio Dragados

La interventoría identifica que el Consorcio Dragados presenta socialización del protocolo de bioseguridad COVID 19 al personal presentado para el periodo en mención Se mencionan las actividades como distanciamientos y punto de desinfección y lavado de manos, el protocolo de bioseguridad que se encuentra anexo, firmado por el representante legal y el responsable del SGSST. se siguen con recomendaciones al personal de

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

autocuidado con infecciones respiratoria. Lavado de manos y uso eventual de tapabocas sin ser requisito.

VER ANEXO 10.4 protocolo y soportes del informe del contratista.

INTERVENTORÍA AIDCON LTDA

La interventoría durante el periodo de 13 de junio del 12 de julio del 2022 la se presenta el protocolo de bioseguridad y su implementación hasta la fecha de acuerdo con la normatividad legal vigente.

RELACIONE ACTIVIDADES DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD:

Señalización de bioseguridad.

Socialización protocolo de bioseguridad.

Encuestas de condiciones de salud.

Desinfección y lavado de manos.

Cumplimiento con el desarrollo del protocolo establecido.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



REPORTE DE TRABAJADORES CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS EN EL PERIODO

NOMBRE:	CARGO	DÍAS DE AISLAMIENTO:
----------------	--------------	-----------------------------

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

N/A	N/A	N/A
-----	-----	-----

Ver anexo 11.9 (Documento protocolo de bioseguridad, encuestas de condiciones de salud, Soporte de la socialización del protocolo de bioseguridad)

11.27 Plan de Emergencia o Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias.

Consorcio Dragados

Se identifica por parte de la interventoría que se presenta el plan de emergencias y MEDEVAC por parte del Consorcio Dragados el plan se encuentra en actualización y se deberá presentar para el próximo informe, teniendo en cuenta que el plan que se encuentra en actualización hay algunos ítems que ya se les está dando cumplimiento como la señalización. No se presenta actas de conformación de brigadas ya que se encuentran en conformación y se está coordinado con la ARL COLMENA la realización de las capacitaciones a la respectiva brigada, Con los equipos de respuesta a emergencia que se evidencia que cuenta en obra se tiene: Botiquín de primeros auxilios, Camillas, Extintores, chaleco salva vidas para trabajos sobre cuerpos de agua se debe incluir por parte de las contratistas

-se debe tener en cuenta para los próximos cortes plan de acción en de derrame de sustancias químicas y/o hidrocarburos o derivados de hidrocarburos

VER ANEXO 10.4 del informe del contratista.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022 presenta el plan de emergencias y contingencias teniendo en cuenta que se encuentra en modificación y desarrollo se presentará con sus correspondientes correcciones y modificaciones. Se incluirá el plan de rescate de hombre al agua y plan de acción en de derrame de sustancias químicas y/o hidrocarburos o derivados de hidrocarburos.

De igual manera se encuentra en desarrollo la conformación de las brigadas de emergencia.

Se cuenta con los equipos de respuesta a emergencia tales como: Botiquín de primeros auxilios, Extintores, chaleco salva vidas, señalización de rutas de evacuación líneas de comunicación en caso de emergencia.

Los planos de las rutas de señalización y evacuación se encuentran en levantamiento por parte del responsable del SIG. para el corte 2 se presentará un boceto de los planos de señalización y rutas de evacuación establecidas con sus respectivos puntos de atención.

Ver anexo 11.10(plan de emergencias y flujo grama del MEDEVAC.)
anexo 11, 5 evidencia fotográfica)

11.28 Elementos de señalización

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que por parte del contratista durante el período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022, realizó la señalización de los frentes de obra, así como de los puntos administrativos como se evidencia en el respectivo registro fotográfico, que se presenta a continuación, Se requiere reforzar la señalización implementada y señalar las áreas que hagan falta.

Nota: se debe tener un documento registro de inspección de señalización.

VER ANEXO 10.4

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Interventoría

Como interventoría durante el período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022 realiza, señalización y demarcación de áreas de trabajo y señalización preventiva.

Ver anexo (11,5 Registro fotográfico)

11.29 Manejo de Productos Químicos: Identificar (Rotular, publicar ficha toxicológica)

Consorcio Dragados

La interventoría evidencia que el Consorcio Dragado para el caso de los productos químicos establece un sitio de almacén de productos para utilizar y un sitio de almacenamiento temporal de RESPEL para su disposición, el cual se encuentra señalizado y los productos debidamente rotulados y etiquetados para su identificación. Así mismo se cuenta con las fichas de datos de seguridad (FDS) de los respectivos productos y recipientes utilizados.

Interventoría

Como interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 para el caso de las sustancias químicas y peligrosa se establece un lugar de almacenamiento en caso de que se generen ya que para el periodo en mención no utilizaron o almacenaron en obra sustancias químicas y peligrosas, se encuentra en la identificación de sustancias químicas y peligrosas implementadas por AIDCON LTDA. para la elaboración y desarrollo de sus correspondientes fichas de seguridad de los productos evidenciados se presentaran la identificación de sustancias.

-El abastecimiento de los vehículos implementados se ejecuta mediante el servicio de estacione gasolina y los controles que se ejecutan son certificado de pago de combustible y disposición adecuado del cambio de aceites o lubricantes.

-El cambio de aceite para motor se realiza cada tres meses o en su defecto a los 5 mil km.
Ver anexo 11.5(registro fotográfico etiquetado de productos)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.30 Controles correctivos y/o preventivos a las situaciones de trabajo que puedan dañar la salud de los trabajadores e impactar negativamente al medio ambiente.

Consorcio Dragados

Se identifica por parte del a interventoría que el Consorcio Dragados durante el presente período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022, no presentó situaciones que puedan afectar o dañar la salud de los trabajadores ni impactar negativamente al medio ambiente. El Consorcio Dragados dispone de procedimientos para acciones correctivas y gestión del cambio en caso de ser necesario y por demás que en el proyecto no se desarrollan labores con sustancias carcinogénicas.

Nota: se deben presentar los procedimientos correspondientes para toma de las acciones correctivas y la gestión del cambio en caso de ser necesarias o en las situaciones no deseadas que lo requieran en el desarrollo y ejecución del SIG.

VER ANEXO 10.10

Interventoría

La interventoría durante el presente período comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022, no presento ni evidencia situaciones que puedan llegar a afectar o dañar la salud de los trabajados o generar impactos negativos. Sin embargo, se dispone de un procedimiento de gestión del cambio y un procedimiento de acciones correctivas y preventivas para gestionar las situaciones que se pueden generar durante el contrato.

Ver anexo 11.11 (Documento Procedimiento de la gestión del cambio, Documento procedimiento de toma de acciones correctivas y preventivas).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.31 Dotación y Elementos de protección personal:

CONSORCIO DRAGADOS

El Consorcio Dragados presenta para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 el Seguimiento y entrega de los elementos de protección y dotación para el personal que se encuentra relacionando en el periodo en mención cumpliendo con las medidas propuestas y la normatividad legal vigente.

VER ANEXO 3 del informe del contratista en los ingresos carpeta por personal entrega de EPP.

INTERVENTORÍA AIDCON LTDA

La interventoría presenta para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 seguimiento y entrega de los elementos de dotación y de protección personal.

Ver anexo 11.12 (Documento soporte Matriz de elementos de protección personal por cargo, documento soporte entrega de elementos de protección personal y formato de inspección mensual de sus condiciones)

11.32 PAZ Y SALVOS:

Consortio Dragados

La interventoría supervisa al Consorcio Dragados durante el periodo comprendido entre en 13 de junio del 2022 y el 12 de julio del 2022 con el objeto de verificar el pago oportuno de los salarios y prestaciones sociales el contratista presentó a la interventoría paz y salvo expedidos por el personal vinculado al contrato. Adicionalmente el Representante Legal del Consorcio Dragados ha expedido un documento en el que consta que el consorcio no adeuda salarios, honorarios, ni prestaciones sociales al personal vinculado al contrato 1642 de 2022. De otra parte, el representante Legal del Consorcio Dragados también adjunta un

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

documento en el que manifiesta que el Consorcio está a paz y salvo con el pago de la Seguridad Social y parafiscales del personal que labora para el contrato 1642 de 2022.

Ver anexo 3 del informe del contratista paz y salvo)

Interventoría

Durante el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 AIDCON LTDA adjunta en el Anexo 11.30.1 paz y salvo expedidos para y por el personal vinculado al contrato 1643 de 2022. Adicionalmente el Representante Legal AIDCON anexa un documento en el que consta que el AIDCON no adeuda salarios, honorarios, ni prestaciones sociales al personal vinculado al contrato 1643 de 2022 y adjunta un documento en el que manifiesta que la compañía está a paz y salvo con el pago de la Seguridad Social y parafiscales del personal que labora para el contrato 1643 de 2022.

VER ANEXO 11.12.1 (Documentos soporte de estar en regla de salarios, honorarios, ni prestaciones sociales al personal, documento manifiesta que la compañía está a paz y salvo con el pago de la Seguridad Social y parafiscales y paz y salvo de salarios devengados al personal).

11.33 COPASST:

Consorcio Dragados

por parte de la interventoría se evidencia que el Consorcio Dragados presenta para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 el acta de votación y conformación del comité parietaria de salud y seguridad en el trabajo COPASST, teniendo en cuenta sus seguimientos correspondientes

VER ANEXO 10.2

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 13 de julio del 2022 presenta el acta de conformación de COPASST en la cual su votación y conformación fue ejecutada en las instalaciones de AIDCON LTDA el día 18 de junio del 2022.

Ver anexo 11.13 (Acta de conformación del comité parietaria de seguridad y salud en el trabajo)

11.34 Comité de Convivencia Laboral CCL:

Consorcio Dragados

Se evidencia por parte de la interventoría que el Consorcio Dragados presenta para el periodo en mención acta y votación o conformación del comité de convivencia laboral presentando su seguimiento con actas de reunión mensualmente tratando temas quejas, peticiones o solicitudes al CCL. Dicha conformación se presentó a los 15 días del mes de junio del 2022.

VER ANEXO 10.13 del informe del contratista

Interventoría

La interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 conformó el Comité de Convivencia Laboral. En el Anexo 11.14 se encuentra el acta de conformación. Durante el periodo no se presentaron reclamos o quejas acerca de convivencia, acoso laboral, u otros temas pertinentes al comité.

Anexo 11.14 (acta de conformación del comité de convivencia laboral)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

11.35 Implementación del PESV:

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 el Consorcio Dragados se encuentra en la elaboración del PESV. El contratista de obra debe establecer un plan, programa y un cronograma de capacitaciones enfocado en seguridad vial, el cual debe ser implementado por el Coordinador HSEQ.

-Para el periodo en mención se encuentra en elaboración.

Interventoría

Como interventoría para el periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio del 2022 cuenta con tres (3) vehículos para el proyecto razón por la cual no elabora un PESV como alternativa presenta un programa de seguridad Vial.

Ver anexo 11.15(Documento soporte Programa y cronograma del PESV)

11.36 Seguimiento de Requerimientos de Seguridad para Proveedores:

Consorcio Dragados

La interventoría identifica que de acuerdo con las actividades realizadas por el consorcio dragados en el presente periodo se solicitó a los proveedores en obra, las planillas de seguridad social del personal que se encuentra en obra, las cuales se anexan. Hace falta presentar la documentación como Resultado de la evaluación de los estándares mínimos de SST.

- Manual del SG – SST acorde a la normatividad vigente.
- Matriz de riesgos del personal conforme a las actividades desarrolladas en el contrato.
- Matriz legal
- Políticas
- Reglamento Interno de Trabajo
- Reglamento de Seguridad Industrial

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- Exámenes médicos
- Afiliaciones a la seguridad Social (ARL, EPS, Fondo Pensiones, etc.)
- Dotaciones y EPP
- Inducciones
- Capacitaciones
- Accidentalidad
- Plan de emergencias.

De igual manera se controla la entrega y uso de los EPP por parte del personal de proveedores.

Ver anexo del informe del contratista soporte dentro de los anexos HSEQ-capítulo 10 subcarpeta 10.9- registro fotográfico.

Interventoría

La interventoría durante el periodo del 13 de junio al 12 de julio no presenta relación con proveedores por lo tanto no se adjunta ninguna documentación relacionada ya que las relaciones que realiza con proveedores son menores y no requieren de presentar algún documento soporte con respecto a su relación.

11.37 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Tener en cuenta los documentos faltantes y presentarlos para su previa aprobación por parte el contratista de obra.
2. Se da cumplimiento y desarrollo con la implementación y seguimiento del SIG. Y el SG -SST

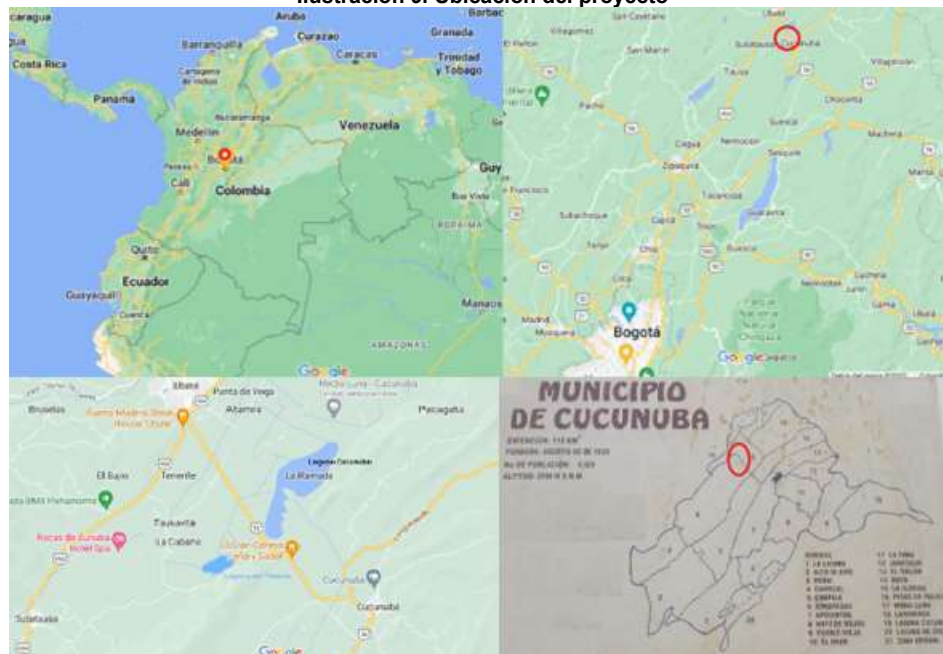
	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

XII. INFORME FORESTAL Y BIÓLOGO

Durante el periodo de este informe se realizaron las siguientes actividades relacionadas con el componente forestal dentro del proyecto de Laguna del Palacio y Cucunuba ubicada en el municipio de Cucunuba, veredas La Florida y Media Luna (Cundinamarca)

Se realizó, recorrido de campo por parte del grupo de profesionales de la interventoría (Ing. Forestal y Biólogo), como reconocimiento de los sectores que se van a intervenir por parte del contratista CONSORCIO DRAGADOS, en las respectivas lagunas de Palacio y Cucunuba como se presenta en la ilustración 9.

Ilustración 9. Ubicación del proyecto



Fuente, Google maps 2022

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

12.1 RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

Para el periodo del informe se realizaron los reconocimientos de las lagunas por parte del Ingeniero Forestal donde se presentan las siguientes observaciones:

- Se aprecia abundante colmatación sobre todo en la laguna de Palacio.
- Se verificaron las diferentes formaciones ecológicas que se encuentran dentro y fuera de los espejos de agua de las lagunas.
- Se reconocieron dentro de la laguna de Palacio gran cantidad de Junco y por su ronda no se evidencian especies arbóreas, ni arbustivas.
- Por la laguna de Cucunuba, en varios sectores se aprecian árboles y arbustos de las especies de Sauce llorón (*Salix humboldtiana*), Eucaliptos comunes (*Eucalyptus globulus*), Acacia negra (*Acacia decurrens*), Acacia japonesa (*Acacia melanoxylon*), desarrollados de gran tamaño.
- En los sectores de ejecución de labores no se encontraron especies arbóreas ni arbustivas.
- Se realizaron recomendaciones de manejo control y disposición adecuada de la fauna encontrada por parte del interventor Biólogo al Profesional Biólogo encargado del contratista y otras recomendaciones al respecto.

	
<p>Foto 1. Panorámica de la laguna del Palacio</p>	<p>Foto 2. Panorámica de la laguna de Cucunuba</p>

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

	
Foto 3. Laguna de Cucunuba, con arborización cercana su ronda.	Foto 4. Laguna de Cucunuba, con arborización cercana su ronda.
	
Foto 5. Ing Forestal y Biólogo de interventoría en verificación de campo	Foto 6. Ing Forestal y Biólogo de interventoría en verificación de campo

En recorrido de verificación realizado el día 30 del mes de junio de 2022 por los sectores donde se realizara el dragado de la laguna de Palacio en compañía del grupo de profesionales de interventoría, del director del proyecto del contratista y demás personal, se observó lo siguiente:

En el puente del canal que comunica la laguna de Palacio con la de cucunuba, se ve una barcaza a la cual se le estaba colocando un tendido de tablas de madera para transportar las paladragas que iniciaran labores en la laguna de Cucunuba.

En el sector de la laguna de Palacio se observó la zona y el transporte de la maquinaria a los sitios de trabajo.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Se realizaron al contratista recomendación de su debida protección de tal manera de no causar ninguna afectación a la arborización que se encuentra plantada en estos predios. Dentro de la laguna de Palacio y sus alrededores del area de influencia, no se encuentran especies arbóreas.

	
Foto 7. Sectores de los predios vecinos que aún falta por rellenar.	Foto 8. Panorámica de los espejos de agua ya intervenidos.

● **FAUNA**

En cuanto al componente faunístico el biólogo interventor ha realizado visitas de verificación al lugar donde se observan diferentes especies faunísticas se ha realizado observaciones, recomendaciones al Biólogo del contratista donde se insta a que se realicen los ahuyentamiento con criterios de bienestar y protección animal y que se reubiquen los individuos a criterio del contratista. Se observa que, debido al movimiento, ruido de maquinaria, tránsito de personal es una forma de ahuyentamiento indirecto de los individuos que se alejan a zonas más tranquilas del lugar donde se desarrollan las actividades constructivas, en las fotos 1 a 10 se observan las evidencias de los recorridos del Biólogo junto con el Ingeniero Forestal. Se evidencia que a medida que avanzan los trabajos hay más espejo de agua donde alguna fauna empiezan utilizar estos espacios.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021



Foto9. Recorrido sector laguna de Cucunuba



Foto 10. Recorrido por el proyecto por el biólogo sector canal alimentador de laguna Cucunuba.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

XIII. INFORME SOCIAL

13.1 INTRODUCCIÓN

“La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA- CAR tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18.706.4 km², que equivale a 1.807.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C., y le corresponde ejecutar las Políticas establecidas por el Gobierno Nacional en materia ambiental; planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación o recuperación de los recursos naturales renovables afectados; y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente dentro del territorio de su jurisdicción, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al desarrollo sostenible.

Con el fin de dar cumplimiento a contrato de interventoría No.1643 de 2022 con la empresa AIDCON LTDA., se presenta el Informe No. 1 del período entre el 13 de junio al 12 julio de 2022, describiendo las actividades adelantadas por el contratista “CONSORCIO DRAGADOS” y la gestión realizada por la Interventoría en el área social, en desarrollo del alcance del contrato cuyo objeto es la “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO.

En el presente documento se dan a conocer los avances que ha tenido el proyecto en el área social, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la CAR, y las condiciones generales, realizando el seguimiento correspondiente a las actividades del contratista de obra social del **CONSORCIO DRAGADOS**, el cual debe darle manejo a las actividades del contrato ejecutando los programas del **PLAN DE GESTIÓN SOCIAL**, también se verá reflejado las actividades, recorridos y seguimientos de la interventoría al avance de gestión social generando el óptimo cumplimiento al componente social.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.2 ALCANCE

La interventoría AIDCON LTDA. tiene como alcance realizar el seguimiento técnico al CONSORCIO DRAGADOS para verificar y garantizar el cumplimiento oportuno y eficaz de la ejecución del contrato de OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO, contando con avances por parte del contratista relacionado al plan de gestión social, en este documento se describe el seguimiento de interventoría a contratista de obra, describiendo cada una de las actividades durante este periodo.

13.3 OBJETIVOS

13.3.1 OBJETIVO GENERAL

Describir el seguimiento y control que se realiza al contratista de obra, de las actividades ejecutadas en el periodo, basado en el plan de gestión social y de los lineamientos según las obligaciones del contrato, verificando el cumplimiento oportuno y eficaz de los programas del componente social, en beneficio de la comunidad del área de influencia directa e indirecta beneficiando a la población en el área social, ambiental y económico.

13.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar seguimiento a las actividades ejecutadas por parte del contratista durante el primer periodo enfocado al programa de información y comunicaciones, la cual proporciona información clara y precisa del proyecto a las personas de la zona directa e indirecta de la obra.
- Identificar el acercamiento que ha tenido la contratista con la comunidad por medio de diferentes medios de comunicación teniendo en cuenta las PQRS y que estas sean solucionadas de manera oportuna a través del programa de atención al ciudadano.
- Darle trazabilidad a las actividades ejecutadas durante el periodo a las actividades técnicas y bienes afectados, articuladas a la gestión documental predial.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- Describir el programa de charlas al personal de obra y el periodo en el cual se van a ejecutar las charlas al personal.
- Verificar las acciones realizadas por la contratista social enfocadas a la vinculación del personal de mano de obra no calificada durante el proyecto, a fin de darle oportunidades de empleo a las personas oriundas de los municipios cercanos a la obra.
- Concertar junto con la contratista social el tipo de pieza informativa de sostenibilidad que se va a entregar a los actores sociales una vez finalice la obra, aterrizándola en la importancia de cuidar la fuente hídrica.
- Identificar y relacionar el cronograma de actividades ejecutadas durante el periodo y el cronograma presentado en el plan de gestión social por la contratista social a fin que sean acordes y se cumpla a cabalidad con el PGS .
- Presentar el control, seguimiento y acompañamiento por parte de interventoría en los diferentes programas.
- Emitir los insumos obtenidos de acuerdo con el avance de cada uno de los programas de gestión social adelantados durante el periodo.

13.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta que, una de las funciones de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca es, promover y ejecutar obras de irrigación, para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción; celebró el contrato No. 1643 de 2022, “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.4.1 INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA

Para la realización de este informe se tuvo en cuenta los siguientes datos del contrato de obra y de interventoría los cuales se encuentran relacionados en la tabla N° 21

Tabla 21 Información básica del contrato de obra.

INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.	1642 – 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS
NIT	9011572725-3
OBJETO DEL CONTRATO	EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO.
VALOR DEL CONTRATO	(\$133.074.967.041)
PLAZO INICIAL	VEINTICUATRO (24) meses
FECHA DE INICIO	VEINTICUATRO (24) meses
FECHA DE TERMINACIÓN	13 de junio de 2024
REPRESENTANTE LEGAL	JORGE EDUARDO GARCIA BARRERA
SUPERVISOR CAR	ELKIN DARÍO VILLAMIL
INTERVENTORIA	AIDCON Ltda
OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS, PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASE I) Y PALACIO.
N° DE CONTRATO DE INTERVENTORIA	1643 de 2022
VALOR DEL CONTRATO	(\$7.155.625.890) incluido IVA y todo costo directo e indirecto.
REPRESENTANTE LEGAL	ARTURO MOGOLLÓN ZULUAGA

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

13.5 REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNAS DE CUCUNUBA PALACIOS

La rehabilitación geomorfológica está dividida dos lagunas, la laguna de Cucunubá y Palacio, las cuales se verán reflejadas en el siguiente informe; en cada una de las lagunas se dará a conocer reconocimiento territorial, diagnóstico sociocultural, aunado a ello, también se describirá el avance de cada uno de los programas contemplados en el plan de gestión social, por consiguiente se iniciara con la rehabilitación geomorfológica de la laguna de Cucunubá y posteriormente la rehabilitación geomorfológica de la laguna Palacio.

13.5.1 REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNAS DE CUCUNUBA PALACIOS

La laguna Cucunubá, se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca, entre los municipios de Ubaté (Vereda La Patera) y Cucunubá (Vereda Media Luna), en la provincia del Valle de Ubaté, a una distancia aproximada de 80 Km de Bogotá D.C, Esta laguna por su reducido tamaño fue la primera en colmatarse con sedimentos, y en la actualidad solo se protege con el junco y las malezas acuáticas de pantanos.

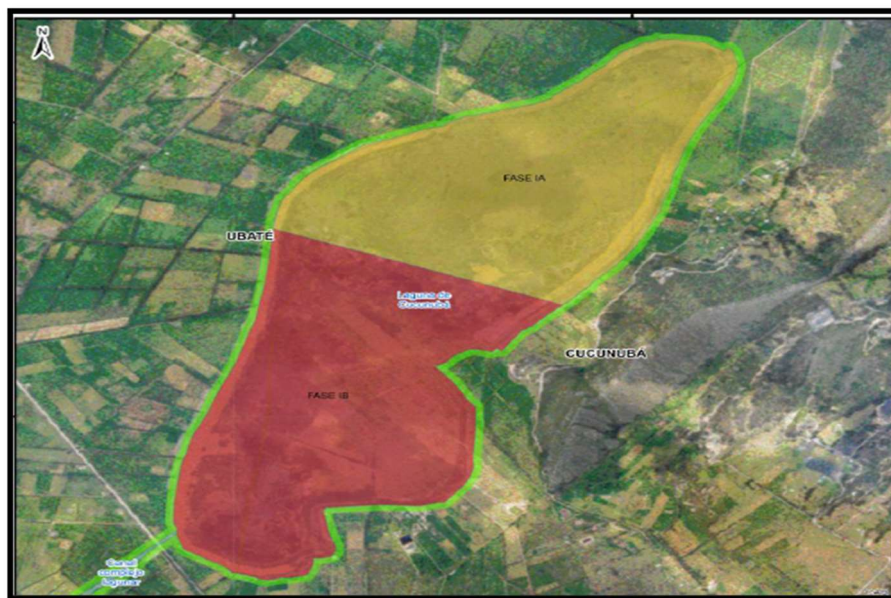


Ilustración 10 Fases de la laguna de Cucunuba

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.5.1.1 RECONOCIMIENTO TERRITORIAL Y DINÁMICA DEMOGRÁFICA FASE A

El reconocimiento territorial y la dinámica demográfica en la laguna de Cucunubá tienen como objetivo, caracterizar la zona de intervención del proyecto, por medio de la cartografía social, sirviendo como base para la ejecución del Plan de Gestión Social, dentro de este reconocimiento territorial de identificar la información catastral de la zona, diagnóstico sociocultural y diagnóstico territorial.

Con el fin de identificar el inventario predial y la información completa de los propietarios, se realiza el reconocimiento territorial e indagación sobre la dinámica demográfica de la zona se realiza un acercamiento con la comunidad de la vereda media luna, en el cual se desarrolla la metodología la cartografía social, la cual permite conocer el contexto territorial predial como su contexto social, a continuación se da a conocer el listado de los nombres de los propietarios y predios los cuales fueron identificados durante la cartografía social.

LISTADO DE PREDIOS		
	ID	Predio
	1	Centenario
	2	Viacucho
	3	Los Sauces
	4	La Porquera 2
	5	Zausa
	6	La Porquera
	7	Volador
	8	Media Luna
	9	Don Juan
	10	La Esperanza
	11	Potreritos
	12	La Esperanza
	13	El Rincón
	14	Horizonte
		Propietario
		Jesús Munar
		Guillermo Rojas
		Juan Rojas
		Edison Rojas
		Fabiano Carrillo
		Fabiano Carrillo
		Germán Castillo
		Blanca Stella Castillo
		Flor Rincón
		Edison Rojas
		Jesús Alonso
		Serafín Valbuena
		Fernando Palomares
		Germán Herrán

Ilustración 11 Listado de predios

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.5.2

13.5.2.1.1 INFORMACIÓN CATASTRAL DE LA FASE A LAGUNA DE CUCUNUBA

Dentro de la caracterización y el levantamiento de la cartografía social, realizado por la contratista social, en la fase A de la laguna Cucunubá de la vereda media luna, logro identificar y ubicar 14 predios catastrales los cuales colindan con la zona directa de la obra, sin embargo en el municipio de Ubaté aún se encuentran bienes innominables, dejando como observación que se continuara realizando la cartográfica social para así poder obtener esta información, se debe tener en cuenta que la información brindada puede cambiar durante el proyecto.

En la siguiente tabla se observa los datos de los predios que se identificaron en la caracterización social, cabe resaltar que estos datos fueron verificados y confirmados por la firma interventora AIDCON LTDA., dejando un consolidado en este periodo del 13 de junio al 12 de julio, de 14 predios catastrales identificados en la laguna de Cucunubá y del municipio de Cucunubá de la zona directa de la obra. (Ver tabla N° 22).

Tabla 22 Información catastral de la fase A I

INFORMACIÓN CATASTRAL DE LA FASE A LAGUNA CUCUNUBA			
ID	CODIGO CATASTRAL	PREDIO	PROPIETARIO
1	25224000000100132000	Centenario	Jesús Munar
2	25224000000100131000	Viacucho	Guillermo Rojas
3	25224000000100130000	Los Sauces	Juan Rojas
4	25224000000100126000	La Porquera 2	Edison Rojas
5	25224000000100258000	Zausa	Fabiano Carrillo
6	25224000000100124000	La Porquera	Fabiano Carrillo
7	25224000000100331000	Volador	Germán Castillo
8	25224000000100106000	Media Luna	Blanca Stella Castillo
9	25224000000100104000	Don Juan	Flor Rincón
10	25224000000100259000	La Esperanza	Edison Rojas
11	25224000000100249000	Potreritos	Jesús Alonso
12	25224000000100086000	La Esperanza	Serafín Valbuena
13	25224000000100261000	El Rincón	Fernando Palomares

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

14	25224000000100017000	Horizonte	Germán Herrán
----	----------------------	-----------	---------------

13.5.2.1.2 DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL FASE A DE LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ

La población de la zona rural de la laguna de Cucunubá cuenta con 6.126 habitantes, sin discriminar el total de la población de la Vereda Media Luna esta información es tomada del DANE.

Durante los recorridos y los acercamientos que se han realizado con la comunidad han informado que dentro de las actividades económicas que realizan son la ganadería y al agricultura sin embargo estas actividades y el nivel del desempleo ha venido aumentando por las condiciones de los predios los cuales se encuentran inundados , muchas personas de las veredas pueblo viejo , peñas y la ramada se inclinan en el sector minero dentro de la distribución del sector económico es del 70% la ganadería tiene un promedio de un 15% en las fincas rurales con un promedio de 4 a 8 cabezas de ganado, según lo manifestado por uno de los propietarios de los predios que algunas personas de alrededor también se desempeñan en labores de floricultura a fin de suplir con las necesidades básicas del hogar y en busca de mejorar la calidad de vida de las mismas.

Se cuenta con dos asociaciones de productores FRIOLAC y GANALAC, las cuales tienen capacidad para acopiar y comercializar 5500 litros de leche por día y esto le favorece al campesino.

Durante la jornada de caracterización en las instalaciones de GANALAC, los participantes aluden que antes de la ganadería la población de la vereda Media Luna, se dedicaba a hilar lana y se vivía de esta actividad, se utilizaba el Telar, esta tradición se fue perdiendo por el sector minero que genera estabilidad laboral y las nuevas generaciones no le dan importancia a esta actividad

En el sector educativo, el municipio de Cucunubá cuenta con 17 establecimientos educativos distribuidos en tres colegios unidades básicas en las veredas de Pueblo Viejo, Peñas y La Laguna, 11 escuelas ubicadas en la zona rural 1 colegio y 2 escuelas ubicadas en la cabecera municipal estos son de carácter oficial.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Por otro lado en el sector de Salud el municipio de Cucunubá cuenta con la Empresa Social del Estado Centro de Salud, primer nivel, el cual está ubicado en el área urbana, está habilitado para brindar atención inicial de urgencias según su nivel I, también dentro de los sectores rurales el centro de salud realiza brigadas a fin de canalizar y brindar cobertura del servicio de casa a casa beneficiando a las personas más vulnerables quienes no cuentan con fácil acceso de transporte o quienes no cuentan con ingresos para trasladarse a este centro de salud .

En cuanto a los Servicios públicos el área rural no cuenta con alcantarillado para suplir esta necesidad utiliza pozos séptico, la población del municipio de Cucunubá cuentan con el servicio de acueducto este está a cargo la oficina de servicios públicos para lo cual cuenta con cinco fontaneros y un administrador, y respecto al servicio de energía los municipios que integran la cuenca de la Laguna de Cucunubá, están interconectados con la ciudad de Bogotá, disponen de transformadoras los cuales permiten el servicio de energía a las a los sectores rurales. La empresa responsable de prestar este servicio en la zona de estudio es CODENSA. En el municipio de Cucunubá hay 1.211 al sector rural, la falta de estos servicios en algunas familias sé producto de la inasistencia absoluta de los recursos económicos a acceder a este servicio. El servicio de alumbrado público cuenta con un 30% de cobertura de las vías, suministrándose mediante lámparas de mercurio.

Recreación Cultura la vereda de media luna del municipio de Cucunubá se recrean a través de diferentes fiestas en que realizan en el transcurso del año, en el mes de octubre se celebra el festival “Festilana”, este , es uno de los festivales de reconocimiento a nivel regional, los asistentes muestran el trabajo como artesanos en el proceso de producción de textiles, también asisten a las actividades que realiza la administración municipal, el día del campesino, y las fiestas patronales, también en las fiestas de navidad, la Virgen del Carmen y San Isidro.

Las organizaciones comunitarias quienes se consideran como actores sociales influyentes de base que se encuentran en los municipios y veredas que conforman la cuenca de la Laguna de Cucunubá como las juntas de acción Comunal con sus respectivos Comités y los propietarios de los predios quienes serán actores sociales activos dentro de este

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

proyecto , a continuación se darán a conocer los datos con los números de teléfono de los propietarios de la vereda media luna , esta información fue verificada por la interventoría.

A continuación, se darán a conocer por medio de la tabla los actores sociales institucionales quienes se caracterizan como actores activos dentro del proyecto, algunos de estos datos de predios con la participación de la contratista de obra e interventoría. (Ver tabla 23)

Tabla 23 Directorio de propietario de la vereda media luna fase A

DIRECTORIO DE PROPIETARIOS DE LA VEREDA MEDIA LUNA FASE A				
ID	MUNICIPIO	PREDIO	ACTOR SOCIAL	CONTACTO
1	Cucunubá	Centenario	Jesús Munar	3105542837
2	Cucunubá	Viacucho	Guillermo Rojas	3118595972
3	Cucunubá	Los Sauces	Juan Rojas	3106293572
4	Cucunubá	La Porquera 2	Edison Rojas	3125060321
5	Cucunubá	Zausa	Fabiano Carrillo	3114832446
6	Cucunubá	La Porquera	Fabiano Carrillo	3114832446
7	Cucunubá	Volador	Germán Castillo	3112637559
8	Cucunubá	Media Luna	Blanca Stella Castillo	3107742402
9	Cucunubá	Don Juan	Flor Rincón	3138986282
10	Cucunubá	La Esperanza	Edison Rojas	3125060321
11	Cucunubá	Potreritos	Jesús Alonso	322286384
12	Cucunubá	La Esperanza	Serafín Valbuena	3143501308
13	Cucunubá	El Rincón	Fernando Palomares	3114728144
14	Cucunubá	Horizonte	Germán Herrán	3112383848

13.5.2.1.3 DIAGNOSTICO TERRITORIAL DE LA ZONA FASE A DE LA LAGUNA DE CUCUNUBÁ

Durante los recorridos realizados durante la caracterización realizada por la contratista social y el acompañamiento realizado por la interventoría se observó varios predios de la zona inundados teniendo en cuenta los cambios climáticos y la ausencia de capacidad de almacenamiento causando la sedimentación generando afectaciones en los sectores productivos como la agricultura y la ganadería, esta laguna se encuentra con sedimento,

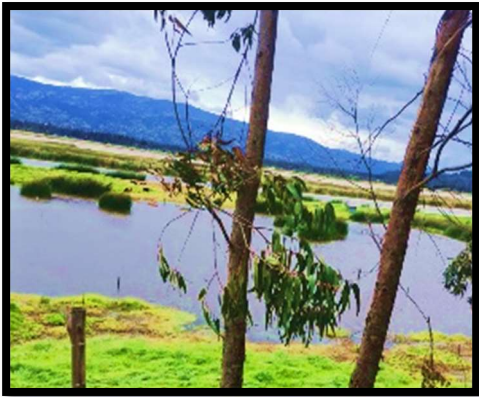
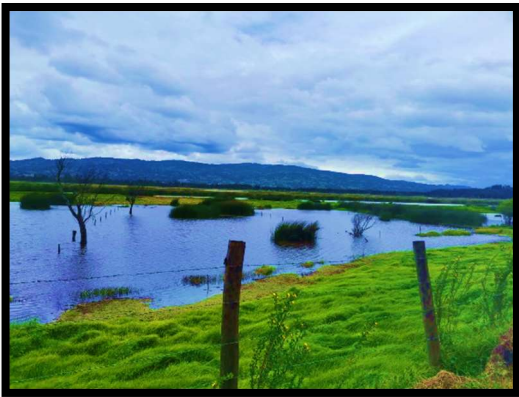
	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

cubierto de maleza y junco , se pudo evidenciar en compañía de la contratista social y el área técnica algunos predios alrededor de la laguna que se encuentran inundados.

- Dentro de los recorridos realizados al inicio del proyecto se tomaron evidencias fotográficas del predio Viacucho y Zausa predios aledaños a la zona de influencia de la obra, se tuvo el acercamiento con el propietario del predio Viacucho a quien se socializo el proyecto y quien permitió la disposición de material

Por otro lado, se espera tener acercamiento y realizar socialización con el propietario del predio zausa a fin de exponerle el proyecto de obra y que permita realizar la disposición de material del predio toda vez que se observa la necesidad para dicha intervención.

Evidencias Fotográficas

PREDIOS INUNDADOS Y POSIBLES PARA DISPOSICION DE MATERIAL	
 <p> ID 2 Municipio : Cucunubá Nombre del predio: Viacucho Propietario: Guillermo Rojas </p>	 <p> ID 5 Municipio : Cucunubá Nombre del predio: Zausa Propietario: Guillermo Rojas </p>

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.5.3 PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Durante el presente periodo, la interventoría realizó el seguimiento a las actividades sociales realizadas por el contratista, para lo cual se tiene en cuenta los lineamientos del contrato emitidos por la CAR, estas actividades también están articuladas con el plan de gestión social entregado por el contratista. Dentro de este plan de gestión social, a continuación se relacionan las actividades correspondientes al objeto del contrato, específicamente dirigido hacia el componente social, de acuerdo al plan de gestión social se encuentran conformados los siguientes programas y actividades ejecutadas por la contratista social.

13.5.3.1 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES FASE A.

Este programa busca brindar información a la comunidad acerca del proyecto “EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO”. Por medio de reuniones iniciales de obra y reuniones extraordinarias las cuales proporcionen la información importante y que esta sea clara a fin de que la comunidad quede satisfecha con la información compartida teniendo claridad sobre dicho proyecto.

- **Reuniones Iniciales de Obra**

La contratista social realiza la socialización del proyecto de obra de forma personalizada, tal cual como lo indica el plan de gestión social presentado la cual se hará con cada uno de los propietarios o responsables de los mismos, para este periodo se realizaron (1) socializaciones, dentro de la misma también se encuentran las actas de intervención de disposición de material, perteneciente al área directa de zona de influencia, en la siguiente tabla se relacionan las reuniones de obra realizadas durante el presente periodo. (Ver tabla N°24) (Ver anexo fase A. subcarpeta Anexo 13.1 Documentación predial).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 24 Reuniones iniciales de obra

REUNIONES INICIALES DE OBRA					
N°	ID	MUNICIPIO	PREDIO	SOCIALIZACIÓN	OBSERVACIONES
1	2	Cucunubá	Viacucho	11/07/22	Documentos firmados por propietario

Evidencias fotográficas



ID: 2
Municipio: Cucunubá
Nombre del Predio: Viacucho
Propietario: Guillermo Rojas García

• Reuniones informativas extraordinarias

Las reuniones extraordinarias se realizan de manera imprevista de acuerdo a la necesidad que se tenga en el momento o cuando alguna de las personas de la zona directa o indirecta de la zona lo requieran.(Ver tabla 25)

Durante este periodo la contratista social realizó (1) reunión informativa, con líderes comunitarios pertenecientes a la Junta de Acción Comunal de la vereda Media Luna, ubicada en el municipio de Cucunubá.

(Ver anexo fase A. Subcarpeta Anexo 13.2 reuniones informativas extraordinarias).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 25 Reuniones informativas extraordinarias

REUNIONES INFORMATIVAS EXTRAORDINARIAS				
Nº	MUNICIPIO	FECHA	ACTOR SOCIAL	TEMA
1	Cucunubá	11/07/2022	Helena Rincón José Comba (Representantes de la J.A.C. Vereda media Luna)	Socialización del proyecto y solicitud de información de algunos bienes vacantes e innominables, colindantes con la fase A laguna Cucunubá

- **Piezas de Divulgación**

El contratista creó una pieza de divulgación, tipo volante, como una herramienta funcional en el cual se da a conocer el proyecto de obra a los propietarios o arrendatarios, aunado a ello también se implementan canales de comunicación con el fin de enfocar los entes o actores sociales activos. según lo reportado por la contratista en el periodo actual en la fase A, ha realizado la entrega de (2) volantes en el área directa de influencia de la laguna de Cucunubá. (Ver anexo fase A. subcarpeta Anexo 13.3 A Volantes y control de entrega).

13.5.3.2 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO FASE A.

Este programa tiene como objetivo brindar información adecuada y oportuna a la comunidad, recibiendo las reclamaciones o peticiones de los actores sociales de la zona directa o indirecta de la obra y así mismo se le debe dar respuesta oportuna, mitigando así situaciones que dificulten el avance del proyecto.

- **Punto de atención**

Durante los recorridos realizados por la interventoría y de acuerdo con la información brindada por la contratista, no se logra evidenciar el punto de atención al ciudadano, el contratista refiere que tienen previsto hacer instalación del punto de atención, sin embargo, se encuentran en la búsqueda de un lugar central y de fácil acceso para la atención a la ciudadanía.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- **Llamadas telefónicas**

A fin de tener un acercamiento con la zona directa de la obra, la contratista De acuerdo con la información brindada por la contratista social y en base a los soportes entregados por la misma, durante, se este periodo ha realizado (7) llamadas a los números telefónicos de los propietarios de los predios del área directa de la obra residentes de le vereda media luna a fin de realizar la programación de la cartografía social.

(Ver anexo fase A. Subcarpeta Anexo 13. 4 formatos de registro de llamadas telefónicas)

- **Recepción de PQRS**

De acuerdo con el reportado por la contratista en el informe entregado y verificado por interventoría durante el 13 de junio al 12 de julio del 2022, no se recibieron PQRS.

13.5.3.3 PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y BIENES AFECTADOS EN LA FASE A.

Este programa tiene como objetivo levantar actas, autorización, y permisos, de los propietarios o responsables de los predios , tomando información y registros fotográficos, los cuales permiten conocer e identificar el estado en el cual se encuentran los predios antes y después de intervenir, todo esto también con el fin de tener soportes en caso de recibir algún tipo de reclamación.(Ver tabla N°26)

La contratista realizo el levantamiento de información en los predios colindantes a la laguna de Cucunubá levanto información de 1 predios colindantes a la laguna en la cual se obtuvo.

- 1 Socialización.
- 1 Autorización de disposición de material
- 1 Autorización para ingreso predio.

(Ver anexo fase A. Subcarpeta Anexo N°13.1 Documentos prediales)

(Ver anexo fase A. Subcarpeta Anexo N° 13.5 cuadro de seguimiento)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 26 Documentación predial fase A

DOCUMENTACION PREDIAL FASE A.							
N°	ID PREDIO	M/CIPIO	PREDIO	SOCIALIZA- CIÓN	AUTORIZA- CIONES	ACTA DE VECINDAD	OBSERVACIONES
1	2	Cucunubá	Viacucho	11/07/2022	11/07/2022	N/A	El propietario Sr. Guillermo Rojas, firma los documentos.

El contratista realizara acercamiento con los propietarios restantes, para poder dar cumplimiento a dicha actividad.

13.5.3.4 PROGRAMA DE CHARLAS A PERSONAL DE OBRA FASE A

Este programa tiene como objetivo realizar charlas a todo el personal de obra con temas propios relacionados a la gestión social, fortalece las relaciones entre los trabajadores y fomenta la comunicación asertiva entre los mismos y la comunidad del área de influencia de la obra.

Esta actividad no aplica para este periodo, ya que dentro del cronograma realizado y presentado por el Consorcio Dragados está estipulado que es estas charlas serán realizadas de manera bimensual, por esta razón esta actividad será realizada y reportada en el siguiente periodo.

13.5.3.5 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO FASE A

Este programa tiene como fin brindarle la oportunidad de vinculación laboral a los residentes del municipio, promoviendo el empleo a las personas aledañas a la zona, optimizando los ingresos económicos de la población y mejorando la calidad de vida de estos.

Durante el periodo de 13 de junio al 12 de julio, no fue contratado personal de mano de obra no calificada, toda vez que en la laguna de Cucunubá no han iniciado las actividades técnicas de ejecución de obra para realizar labores acordes al proyecto, sin embargo, la contratista refiere que de manera paulatina se ira vinculando al personal no calificado.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.5.3.6 PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD FASE A.

El programa de sostenibilidad busca informar a la comunidad sobre los beneficios sociales, ambientales y económicos que tendrá la ejecución del proyecto de obra hidráulica, aunado a ello también se informa a la comunidad la protección y el cuidado que debe tener la comunidad con la laguna y la responsabilidad social y ambiental que se adquiere a través de este proyecto.

Para este periodo el contratista no ejecuta esta actividad, la contratista refiere que el tipo de pieza que utilizara será tipo volante y que durante el proyecto creara esta pieza, con el fin de que finalizando las actividades de obra se pueda divulgar con los actores sociales de la zona de influencia.

13.5.3.7 CONTROL Y SEGUIMIENTO INTERVENTORIA DE LA FASE A PRIMER PERIODO

La interventoría realiza seguimiento a actividades sociales ejecutadas por el contratista y hace acompañamiento con el fin de obtener resultados favorables para el proyecto de obra, a continuación, se verá relacionado la tabla de reuniones componentes sociales fase A.

(Ver anexo fase A y subcarpetas anexos N° 13.6 reuniones componentes sociales)

(ver tabla N° 27).

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

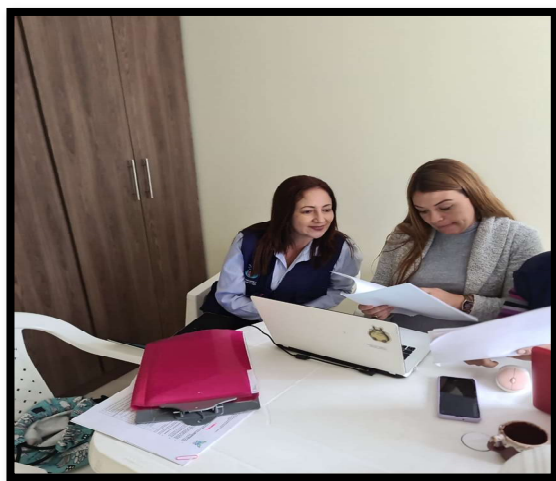
Tabla 27 Reuniones componentes sociales

REUNIONES COMPONENTES SOCIALES FASE A Y B			
REUNION N°	FECHA	ACTIVIDAD O TEMA	ENTIDADES
1	14/06/22	Reunión con el área técnica y los componentes, presentación del personal y plan de trabajo, autorización del uso de formatos, autorización de socialización de predio a predio teniendo en cuenta el aumento de casos de la pandemia COVID y Varicela del mono, a fin de evitar las aglomeraciones, se decide realizar las socializaciones de manera personalizada.	Aidcon Ltda Consortio Dragados
2	8/07/22	Revisión de formatos adelantados los cuales está utilizando y diligenciando la contratista de obra. Recorridos de obra entre sociales interventoría y contratista de obra	Sociales de contratista de obra e interventoría.
3	12 /07/22	Se revisa nuevamente el plan de gestión social del contratista donde se realizó una reunión con la señora Lina Andrade (Social de la CAR), con el objetivo de aclarar dudas sobre formatos a tener en cuenta en el programa de acompañamiento social a las actividades técnicas y bienes afectados, se realiza el envío de formatos de la CAR y lineamiento para la entrega de informes y del plan de gestión social definitivo.	Profesionales sociales CAR CONSORCIO DRAGADOS INTERVENTORIA

Evidencias Fotográficas

 <p>Reunión N° 1</p>	 <p>Reunión N° 2</p>

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Reunión N° 3

13.5.3.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES FASE A

Es una herramienta la cual permite la planificación y ejecución de actividades de los programas del plan de gestión social, en este cronograma se establece el tiempo el cual se va a realizar o se realizó dicha actividad.

- De acuerdo con el cronograma de actividades presentado en el plan de gestión social por la contratista, se realiza la verificación de información y se observa el cumplimiento a cabalidad durante el periodo comprendido del 13 de junio al 12 de julio de las actividades estipuladas en dicho cronograma.

En la siguiente tabla se dará a conocer las actividades ejecutadas durante el 1er periodo.
(Ver tabla N° 28)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 28 Cronograma de actividades ejecutadas fase A

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EJECUTADAS. FASE A. LAGUNA CUCUNUBA			
PROGRAMAS	ACTIVIDADES	Del 13 de junio al 30 de junio de	Del 1 de julio al 12 de julio de
		2022	2022
Aspectos preliminares de obra.	Reconocimiento Territorial y dinámica demográfica fase A.		
Aspectos preliminares de obra.	Localización fase A		
Aspectos preliminares de obra.	Información catastral fase A		
Aspectos preliminares de obra.	Diagnóstico territorial fase A		
Aspectos preliminares de obra.	Diagnóstico socio-cultural fase A		
Programa de información y comunicación	Reuniones de inicio de obra frente A		
Programa de información y comunicación	Reuniones extraordinarias frente A		
Programa de atención al ciudadano	Atención canales de comunicación fase A		
Programa de acompañamiento social a las actividades técnicas	Gestión predial (permisos, actas, PQRS) fase A		
Informes de gestión social	Informe mensual fase A.		
Diseño, aprobación e instalación de la valla	Diseño valla fase A.		

13.5.4 VALLA INFORMATIVA

La valla informativa, tiene como objeto divulgar a la comunidad transeúnte y residente, el alcance del proyecto de manera visual y permanente.

Para este periodo el contratista social no presenta el diseño definitivo de la valla, toda vez que se debe acoplar a los lineamientos del manual de imagen corporativa, determinados por la oficina de Comunicaciones de la CAR.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.6 FASE B. REHABILITACIÓN GEOMORFOLÓGICA LAGUNA PALACIO

La Laguna Palacio, se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca, entre los municipios de Ubaté (Vereda Tausavita) y Sutatausa (Vereda Palacio), puntualmente en la provincia del Valle de Ubaté, a una distancia aproximada de 80 Km de Bogotá D.C.

El reconocimiento territorial tiene como objetivo caracterizar la zona de intervención del Proyecto, a través de la metodología de la cartografía social lo cual permite conocer y construir el conocimiento integral del territorio, de tal manera que se pueda ejecutar el plan de gestión social, en el cual se obtendrá diagnóstico sociocultural, territorial y socioeconómico, La información obtenida en el mapeo participativo, fue pertinente para reconocer el territorio y recolectar la información catastral, de la fase B.

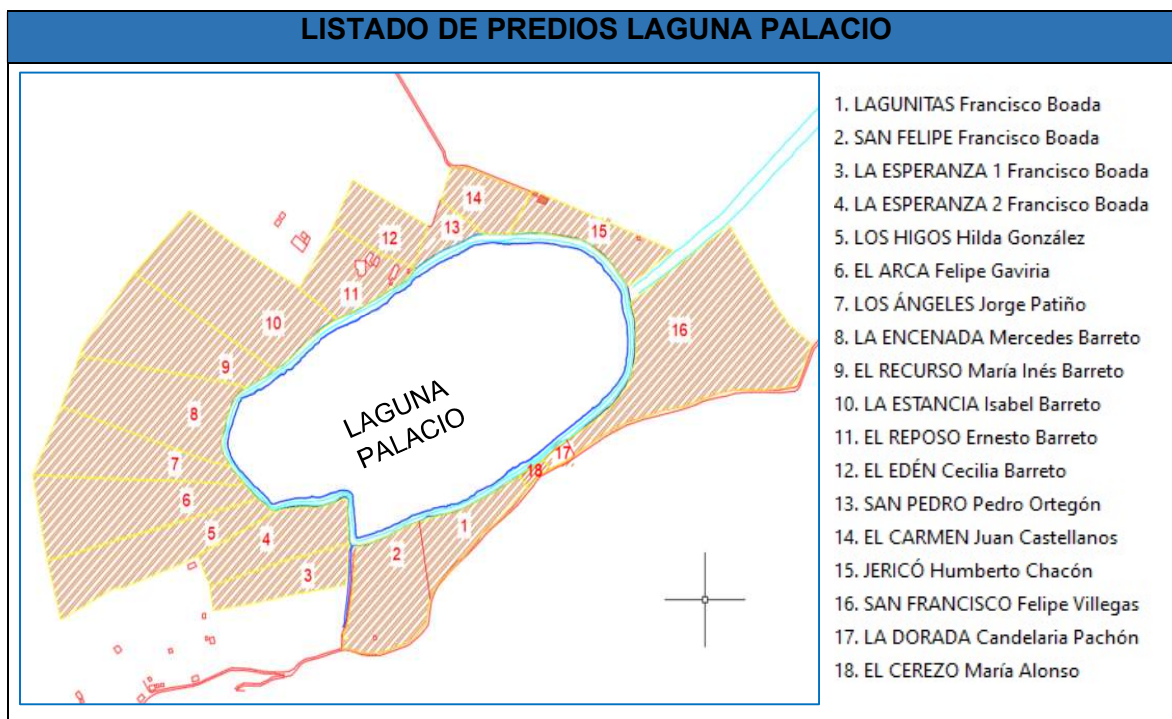


Ilustración 12 Listado de predios laguna Palacio

Imagen tomada de : Gestión Social consorcio Dragados

13.6.1 INFORMACIÓN CATASTRAL FASE B. LAGUNA PALACIO

Dentro de la caracterización y el levantamiento de la cartografía social realizado por la contratista socia quien, dentro del método participativo de cartografía, logra ubicar 18 predios catastrales, lo cual se podrá evidenciar durante el levantamiento de las actas de vecindad y socializaciones que realice.

A continuación, se dará a conocer la tabla N° 29, datos generales de cada predio con su respectiva información de la laguna palacio, los cuales fueron verificados por la firma interventora AIDCON LTDA).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 29 Informacion catastral Fase B

INFORMACION CATASTRAL FASE B –LAGUNA PALACIO				
ID	CODIGO CATASTRAL	MUNICIPIO	PREDIO	PROPIETARIO
1	25781000000030075000	SUTATAUSA	LAGUNITAS	FRANCISCO BOADA
2	25781000000030075000	SUTATAUSA	SAN FELIPE	FRANCISCO BOADA
3	25781000000030077000	SUTATAUSA	LA ESPERANZA 1	FRANCISCO BOADA
4	25781000000030077000	SUTATAUSA	LA ESPERANZA 2	FRANCISCO BOADA
5	25781000000030368000	SUTATAUSA	LOS HIGOS	HILDA GONZALEZ
6	25781000000030348000	SUTATAUSA	EL ARCA	FELIPE GAVIRIA
7	25781000000030245000	SUTATAUSA	LOS ANGELES	JORGE PATIÑO
8	25781000000030141000	SUTATAUSA	LA ENCENADA	MERCEDES BARRETO
9	25781000000030142000	SUTATAUSA	EL RECURSO	MARIA INES BARRETO
10	25781000000030143000	SUTATAUSA	LA ESTANCIA	ISABEL BARRETO
11	25843000000080005000	UBATE	EL REPOSO	ERNESTO BARRETO
12	25843000000080004000	UBATE	EL EDÉN	CECILIA BARRETO
13	25843000000080133000	UBATE	SAN PEDRO	PEDRO ORTEGON
14	25843000000080133000	UBATÉ	EL CARMEN	JUAN CASTELLANOS
15	25843000000080132000	UBATÉ	JERICO	HUMBERTO CHACON
16	25843000000080001000	UBATÉ	SAN FRANCISCO	FELIPE VILLEGAS
17	25781000000030074000	SUTATAUSA	LA DORADA	CANDELARIA PACHON
18	25781000000030074000	SUTATAUSA	EL CEREZO	MARIA ALONSO

El total de predios de la laguna de palacio se contempla de 18 predios los cuales 6 de ellos se encuentran en el municipio de ubaté y 12 en el municipio de sutatausa.

13.6.2 DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL FASE B

Durante los acercamientos a los habitantes de la zona directa de obra, en las veredas de Tausavita y Palacio, manifiestan que los terrenos están improductivos para la agricultura y la ganadería, a causa de las inundaciones y el alza de los insumos agrícolas, fertilizantes, levante de ganado y los lácteos, sin embargo, el ganado que mantiene en cada predio esta entre 4 a 8 cabezas de ganado.

La población extranjera se ha incrementado gradualmente, generando mano de obra más económica, en especial en la explotación de minerales, siendo esta una de las principales actividades económicas, seguida de la producción de derivados lácteos.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.6.3 DIAGNOSTICO TERRITORIAL

Este complejo lagunar provee bienes y servicios, destacando un gran valor cultural, social y económico, Provee además el recurso hídrico del cual se abastecen para el riesgo de las pasturas y la alimentación del ganado y para el abastecimiento de hogares, las actividades económicas relevantes es la ganadería. Cuentan con servicios públicos de energía y acueducto, sin embargo, esta zona presenta varios inconvenientes en el servicio de energía y no cuenta con servicio de alcantarillado.

De acuerdo con la cartografía realizada por la contratista de obra y la información recolectada durante los recorridos, realiza una gráfica representativa sobre los predios de la laguna de Palacio, esta información es revisada y verificada por la firma de interventoría.

13.6.4 PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL FASE B DE LA LAGUNA DE PALACIO

Durante el periodo contemplado del 13 de junio al 12 de julio la interventoría realizó el seguimiento a las actividades sociales realizadas por el contratista, para lo cual se tiene en cuenta los lineamientos del contrato emitidos por la CAR, estas actividades también están articuladas con el plan de gestión social entregado por la contratista, a continuación se relacionan las actividades correspondientes al objeto del contrato, específicamente dirigido hacia el componente social, de acuerdo al plan de gestión social se encuentran conformadas los siguientes programas.

13.6.5 PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN FASE B

Este programa busca brindar información a la comunidad acerca del proyecto “EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO”.

- **Reuniones iniciales de obra**

Durante este periodo la contratista de obra realiza acercamientos con la comunidad de manera personalizada de predio a predio, en donde se realizó el levantamiento de (12) reuniones iniciales de obra y socializaciones pertenecientes a los predios ubicados en la Laguna Palacio en los municipios de Ubaté vereda Tausavita y Sutatausa vereda Palacio.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

Cabe resaltar que faltan 6 predios por realizar reuniones iniciales y socialización los cuales se tienen contemplado diligenciar junto con el propietario en el próximo periodo teniendo en cuenta que por motivos de disposición de tiempo de los propietarios no fue posible realizarlos en este periodo.

Esta información fue verificada por la firma de interventoría dentro de esta gestión se levantaron las actas de documentación predial las cuales se encuentra en el *(Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N° 13.7 . Actas documentación predial)*.

REUNIONES INICIALES DE OBRA

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Evidencia N° 1

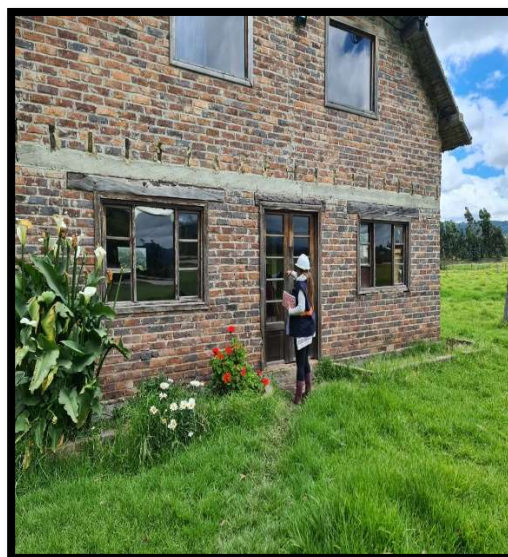


Evidencia N° 2

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Evidencia N° 3



Evidencia N° 4



Evidencia N° 5

- **Reuniones informativas extraordinarias**

Las reuniones extraordinarias se realizan de manera imprevista de acuerdo a la necesidad que tenga tanto el actor social, propietario o contratista.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Se realizó el acercamiento con los propietarios de los predios Chimborazo y Maria Luisa , predios los cuales no colindan con la laguna , pero que sin embargo de acuerdo a la necesidad tanto del proyecto como de los propietarios se ve necesario la disposición de material, por esta razón se realizan 2 reuniones extraordinarias una con cada uno de ellos en las que se hizo socialización del proyecto y quienes voluntariamente firmaron la actas de intensión de disposición de material y autorización de ingreso a predio. (Ver tabla N°30) (Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N° 13.8 Reuniones extraordinarias).

Tabla 30 Reuniones informativas extraordinarias – zona indirecta – fase B

REUNIONES INFORMATIVAS EXTRAORDINARIAS - ZONA INDIRECTA -FASE B				
N°	PREDIO	PROPIETARIO/ARRENDATARIO	FECHA	COMPROMISOS
1	MARIA LUISA	FRANCISCO SANCHEZ	11/07/22	Se deja estipulado la disposición de material que se hará al costado izquierdo del predio y posterior a la vivienda.
2	CHIMBORAZO	LIZBETH GONZALEZ	11/07/22	Adecuar el ingreso a la maquinaria y realizar el levantamiento topográfico inicial y final.

- **Piezas de divulgación**

Es un documento, texto o artículo que busca transmitir a los propietarios información sobre el proyecto y sobre el proceso para la realización de las actas de vecindad, este documento debe ser de fácil comprensión para el lector.

De acuerdo con lo reportado por la contratista y verificado por interventoría, se realizó la entrega de volantes informativos predio a predio con el fin de socializar a propietarios o representantes de estos el proyecto de obra y sobre los pasos al realizar o levantar el acta de vecindad, en este periodo la contratista realizo la entrega de (13) volantes a la comunidad de la zona directa de la laguna palacio.

(Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N°13.9 B Volante y control de entrega).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.6.6 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

Este programa tiene como objetivo brindar información adecuada y oportuna a la comunidad, recibiendo las reclamaciones o peticiones de los actores sociales de la zona directa o indirecta de la obra y así mismo se le debe dar respuesta oportuna, mitigando así situaciones que dificulten el avance del proyecto.

- **Punto de atención**

No se logra evidenciar este canal o herramienta de comunicación, el contratista refiere que tienen previsto hacer instalación del punto de atención, sin embargo, se encuentran en la búsqueda de un lugar central y de fácil acceso para la atención a la ciudadanía.

- **Llamadas telefónicas**

De acuerdo con el seguimiento por la interventoría y a la información brindada por la contratista de obra, ha logrado tener acercamientos con los propietarios y arrendatarios de los predios por medio telefónico, con el objetivo de programar fechas para realizar las socializaciones, durante el periodo la contratista social realizo (15) llamadas telefónicas.

(Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N°13.10 registro de llamadas telefónicas.

- **Recepción de PQRS**

De acuerdo con lo reportado por la contratista en el informe entregado y verificado por interventoría durante el 13 de junio al 12 de julio del 2022, no se recibieron PQRS.

13.6.7 PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y BIENES AFECTADOS FASE B.

Este programa tiene como objetivo levantar actas y autorización , de los propietarios o responsables de los predios , tomando información y registros fotográficos, los cuales permiten conocer e identificar el estado en el cual se encuentran los predios antes y después de intervenir, todo esto también con el fin de tener soportes en caso de recibir algún tipo de reclamación.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Para este periodo el componente social de contratista realizo el levantamiento de información de (12) predios colindantes Laguna Palacio, Cabe resaltar que los predios (5,7,8,13,14,16) se encuentran pendientes por documentación predial , sin embargo la contratista manifiesta que se tiene contemplado realizarlos en el próximo mes, ya que por disponibilidad de tiempo de los propietarios , no fue posible realizar o levantar la documentación predial correspondiente.(Ver tabla N°31)

(Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N° 13.7 documentación predial)

(Ver anexo fase B. subcarpeta Anexo N° 13.11 cuadro social de seguimiento)

- 1 Acta de vecindad
- 12 Socializaciones y autorización para disposición de material
- 12 Autorizaciones para ingreso a predio
- 1 Acta de reunión de permiso predio usufructo y actas de documentación predial

Tabla 31 documentación predial fase B

DOCUMENTACIÓN PREDIAL FASE B					
N°	ID	PREDIO	SOCIALIZACIÓN AUTORIZACIÓN DISPOSICIÓN MATERIAL	AUTORIZACIÓN INGRESO A PREDIO	ACTA DE VECINDAD
1	1	LAGUNITAS	4/07/22	4/07/22	06/07/22
2	2	SAN FELIPE	4/07/22	4/07/22	N/A
3	3	LA ESPERANZA 1	4/7/22	4/7/22	N/A
4	4	LA ESPERANZA 2	4/7/22	4/7/22	N/A
5	6	EL ARCA	12/7/22	12/7/22	N/A
6	9	EL RECURSO	8/7/22	8/7/22	N/A
7	10	LA ESTANCIA	8/7/22	8/07/22	N/A
8	11	EL REPOSO	3/7/22	3/7/22	N/A
9	12	EL EDÉN	3/7/22	3/7/22	N/A
10	15	JERICÓ	13/6/22	13/6/22	N.A
11	17	LA DORADA	3/7/22	3/7/22	N/A
12	18	EL CEREZO	3/7/22	3/7/22	N/A

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

En la siguiente tabla se verá reflejados los predios que aún faltan por documentación predial, toda vez que la contratista se encuentra en el proceso de concertación con los propietarios a fin de acordar una fecha para así poder ejecutar dicha actividad. (Ver tabla N°32)

PREDIOS PENDIENTES POR DOCUMENTACIÓN PREDIAL

Tabla 32 Predios pendientes por documentación predial

PREDIOS PENDIENTES POR DOCUMENTACIÓN PREDIAL			
N°	ID	PREDIO	NOMBRE DE PROPIETARIO
1	5	LOS HIGOS	HILDA GONZALEZ
2	7	LOS ANGELES	JORGE PATIÑO
3	8	LA ENCENADA	MERCEDES BARRETO
4	13	SAN PEDRO	PEDRO ORTEGON
5	14	EL CARMEN	JUAN CASTELLANOS
6	16	SAN FRANCISCO	FELIPE VILLEGAS

En la tabla N° 33 se encuentra el acta de reunión del permiso de usufructo del predio lagunitas. (Ver anexo fase B subcarpeta anexo N° 13.7 documentación predial).

REUNIÓN PERMISO DE USUFRUCTO FASE B

Tabla 33 reunión permiso de usufructo fase b

REUNIÓN PERMISO DE USUFRUCTO FASE B				
N°	N° CATRASTAL	PREDIO	PROPIETARIO	FECHA DE REALIZACIÓN
1	25781000000030075000	LAGUNITAS	FRANCISCO BOADA	13/06/22

En la tabla N° 34 se muestra el consolidado de la documentación predial Fase B en el periodo del presente informe el cual es del 13 de junio al 12 de julio del presente año.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

CONSOLIDADO DE DOCUMENTACIÓN PREDIAL

Tabla 34 Consolidado de documentación predial

CONSOLIDADO DE DOCUMENTACIÓN PREDIAL	
CANTIDAD	TIPO DE DOCUMENTO
1	ACTAS DE VECINDAD
12	SOCIALIZACIONES
12	AUTORIZACIONES DE DISPOSICIÓN DE MATERIAL
12	AUTORIZACIÓN DE INGRESO A PREDIO
1	ACTA PREDIO USUFRUCTO

13.6.8 PROGRAMA DE CHARLAS AL PERSONAL DE OBRA FASE B

Este programa tiene como objetivo realizar charlas a todo el personal de obra con temas propios relacionados a la gestión social, fortalece las relaciones entre los trabajadores y fomenta la comunicación asertiva entre los mismos y la comunidad del área de influencia de la obra.

Esta actividad no fue ejecutada en este periodo, ya que dentro del cronograma realizado y presentado por el Consorcio Dragados está estipulado que estas charlas se realizaran de manera bimensual, por esta razón se tiene programado realizar la reunión en el próximo periodo.

13.6.9 PROGRAMA DE GENERACIÓN DE EMPLEO FASE B

Este programa tiene como fin brindarle la oportunidad de vinculación laboral a los residentes del municipio, promoviendo el empleo a las personas aledañas a la zona, optimizando los ingresos económicos de la población y mejorando la calidad de vida de estos.

Para la fase B, laguna Palacio, se vinculó personal de mano de obra calificada (MOC) oriunda de los municipios de Sutatausa y Ubaté. (Ver tabla N°35)

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tabla 35 Caracterización de la población contratada fase B

CANTIDAD	CARGO DEL PERSONAL ORIUNDO DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS	NOMBRES PERSONAL ORIUNDO, DE LOS MUNICIPIOS ALEDAÑOS	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CONTRATADA DE MANO DE OBRA LOCAL
30	N/A	N/A	MANO DE OBRA CALIFICADA(MOC)
3	HSEQ	SANDRA MILENA ATEHORTÚA MONTES	PERSONAL ORIUNDO (UBATE –SUTATAUSA)
	PROFESIONAL SST	CAMILO ALEJANDRO CRUZ INFANTE	
	PROFESIONAL SST	DORA LILIANA CASALLAS	
0	N/A	N/A	PERSONAL FORANEO
0	N/A	N/A	MANO DE OBRA NO CALIFICADA (MONC)
0	N/A	N/A	PERSONAL ORIUNDO (UBATE-SUTATAUSA)

13.6.10 PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD

El programa de sostenibilidad busca **informar** a la comunidad sobre los beneficios sociales, ambientales y económicos que tendrá la ejecución del proyecto de obra hidráulica, aunado a ello también se informa a la comunidad la protección y el cuidado que debe tener la comunidad con la laguna y la responsabilidad social y ambiental que se adquiere a través de este proyecto.

Para este periodo el contratista no ejecuta esta actividad, la contratista refiere que el tipo de pieza que utilizara será tipo volante y que durante el proyecto creara esta pieza, con el fin de que finalizando las actividades de obra se pueda divulgar con los actores sociales de la zona de influencia.

13.7 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE INTERVENTORIA FASE B

- Durante el periodo actual del 13 de junio al 12 de julio la interventoría realizo el seguimiento y acompañamiento a las actividades sociales ejecutadas por la contratista, con el fin de obtener resultados favorables para el proyecto de obra.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- Actas de seguimiento y control

La interventoría realiza la evaluación y seguimiento por medio de reuniones y comités sociales y de obra con los diferentes componentes sociales a fin de conocer el avance del proyecto, revisión de formatos y actividades ejecutadas a la fecha.

(Ver anexo fase B. subcarpeta anexo N° 13.12 actas de reuniones componentes sociales)

(Ver Tabla N° 36 reuniones componentes sociales)

Tabla 36 Reuniones componentes sociales fase B

REUNIONES COMPONENTES SOCIALES FASE B			
REUNION N°	FECHA	ACTIVIDAD O TEMA	ENTIDADES
1	14/06/2022	Reunión con el área técnica y los componentes, presentación del personal y plan de trabajo, autorización del uso de formatos, autorización de socialización de predio a predio teniendo en cuenta el aumento de casos de la pandemia COVID y Varicela del mono, a fin de evitar las aglomeraciones, se decide realizar las socializaciones de manera personalizada.	Aidcon Ltda Consorcio Dragados
2	8/07/2022	Revisión de formatos adelantados los cuales está utilizando y diligenciando la contratista de obra. Recorridos de obra entre sociales interventoría y contratista de obra	Profesionales Sociales consorcio Dragados y Aidcon Ltda.
3	12/07/2022	Se revisa nuevamente el plan de gestión social del contratista donde se realizó una reunión con la Doctora Lina Andrade (Social de la CAR), con el objetivo de aclarar dudas sobre formatos a tener en cuenta en el programa de acompañamiento social a las actividades técnicas y bienes afectados, se realiza el envío de formatos de la CAR y lineamiento para la entrega de informes y del plan de gestión social definitivo.	Profesionales sociales CAR CONSORCIO DRAGADOS AIDCON LDTA

Evidencias Fotográficas

--	--

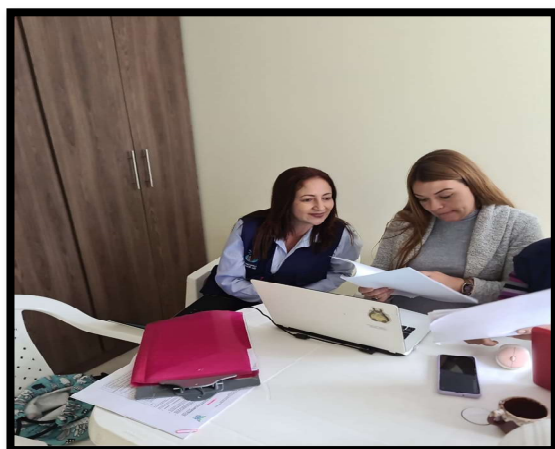
	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Reunión N° 1



Reunión N° 2



Reunión N° 3

- **Interacción con los actores sociales presidentes de la junta de acción comunal.**

La interventoría realiza acercamiento con los presidentes de juntas de acción comunal a fin de resolver dudas e inquietudes, así mismo se tuvieron canales de comunicación apropiados, para así trabajar mancomunadamente entre estos actores sociales, contratista e interventoría concientizando a la población sobre los beneficios de este proyecto.

Evidencia Fotográfica

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Evidencia N° 1



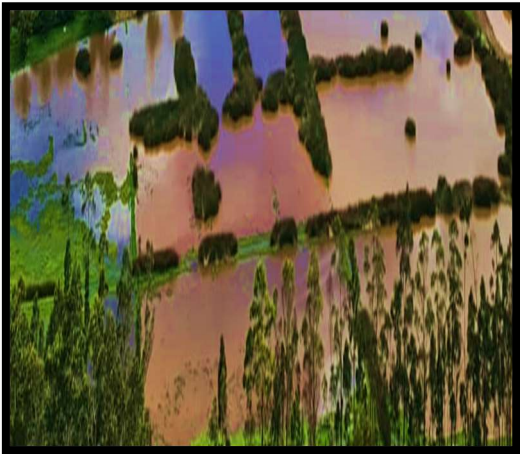
Evidencia N° 2

- **Posibles predios para disposición de material**

Durante el primer recorrido realizado se tuvo la oportunidad de observar algunos predios inundados colindantes a la laguna de palacio, los cuales se realizó acercamiento con los propietarios quienes manifestaron la intención de disponer de material.

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

Evidencias Fotográficas

 <p align="center">Predio N° 3 La esperanza 1</p>	 <p align="center">Predio N° 4 La esperanza 2</p>
 <p align="center">Predio N°2 San Felipe</p>	 <p align="center">Predios inundados</p>

- Recorridos realizados en la zona directa de la laguna palacio**

Se realiza recorridos junto con la contratista social identificando la zona y teniendo acercamiento con algunos propietarios.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.7.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Es una herramienta la cual permite la planificación y ejecución de actividades, establece el tiempo en el cual se van a o se ejecutaron las actividades.

- De acuerdo con el plan de gestión social presentado y el cronograma de actividades expuestas en el mismo, se observa y verifica el cumplimiento de las actividades el cual fue ejecutado entre el 13 de junio al 12 de julio del presente año. (Ver tabla N°37).

Tabla 37 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES			
PROGRAMAS	ACTIVIDADES	13 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO	1 DE JULIO 12 DE JULIO AL
		2022	2022
Aspectos preliminares de obra	Reconocimiento Territorial y dinámica demográfica fase B		
Aspectos preliminares de obra	Localización del proyecto fase B		
Aspectos preliminares de obra	Información catastral fase B		
Aspectos preliminares de obra	Diagnostico territorial fase B		
Aspectos preliminares de obra	Diagnóstico socio-cultural fase B		
Aspectos preliminares de obra.	Elaboración PGS		
Programa de información y comunicación	Reuniones de inicio de obra fase B		
Programa de información y comunicación	Reuniones extraordinarias fase B		
Programa de acompañamiento social actividades técnicas	Gestión predial fase B		
Programa de generación de empleo	Vinculación MON y MONC oriundos de los municipios circunvecinos fase B		
Informes de gestión social	Informe mensual fase B		
Diseño , aprobación e instalación de la valla	Diseño de la valla fase B		

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

13.7.2 VALLA INFORMATIVA

La valla informativa es un aviso, ubicado en un lugar visible donde se adelanta un proyecto de obra, tiene como fin informar a la comunidad acerca del tiempo y plazo de ejecución de la obra.

- Para este periodo no se presenta el diseño definitivo de las vallas, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría, ya que se deben ajustar de acuerdo con el manual de imagen corporativa, establecida por la oficina de Comunicaciones de la CAR.

ANEXO N° 13.1	Documentación predial
ANEXO N° 13.2	Reuniones informativas extraordinarias
ANEXO N° 13.3	Volantes y control de entrega
ANEXO N° 13.4	Formato de registro de llamadas
ANEXO N° 13.5	Cuadro social de seguimiento
ANEXO N° 13.6	Actas de reuniones de seguimiento al componente social
INDICE DE ANEXOS FASE B	
ANEXO N° 13.7	Documentación predial
ANEXO N° 13.8	Reuniones extraordinarias
ANEXO N° 13.9	Volantes y control de entrega
ANEXO N° 13.10	Formato de registro de llamadas
ANEXO N° 13.11	Cuadro social de seguimiento
ANEXO N° 13.12	Actas de reuniones de seguimiento al componente social

INDICE DE TABLAS FASE A	
TABLA N° 21	Información básica del contrato de obra e interventoría
TABLA N° 22	Información catastral
TABLA N° 23	Directorio telefónico
TABLA N° 24	Reuniones iniciales de obra
TABLA N° 25	Reuniones informativas extraordinarias
TABLA N° 26	Documentación predial
TABLA N° 27	Reuniones componentes sociales fase a y b
TABLA N° 28	Cronograma de actividades
INDICE DE TABLAS FASE B	

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

TABLA N° 29	Información catastral
TABLA N° 30	Reuniones informativas extraordinarias
TABLA N° 31	Documentación predial
TABLA N° 32	Pedios pendientes por documentación predial
TABLA N° 33	Permiso Usufructo
TABLA N° 34	Consolidado documentación predial
TABLA N° 35	Población contratada
TABLA N° 36	Reuniones componentes sociales
TABLA N° 37	Cronograma de actividades

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

XIV. INFORME AMBIENTAL

El presente informe #01 de interventoría AIDCON LTDA. se presenta con el fin de realizar una descripción breve y detallada de las actividades que CONSORCIO DRAGADOS ha realizado durante el periodo en cuestión que inicia desde el 13 de junio al 12 de julio, a continuación, se explicará los productos y actividades ejecutadas.

El contratista Consorcio Dragados cuenta con un documento denominado LÍNEA BASE de Cucunubá y Palacio (Anexo 13.A. LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA CUCUNUBA y Anexo 13.B LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA PALACIO) el cual ha sido la base para el diseño y adaptación de las Medidas de Manejo Ambiental a los impactos determinados en la matriz de aspectos e impactos ambientales del contratista en su Anexo 13.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales, el cual contiene las medidas necesarias para realizar el manejo ambiental adecuado en obra.

Se tendrán en cuenta las fichas de manejo ambiental proporcionadas por la supervisión CAR para realizar la evaluación del cumplimiento de los compromisos adquiridos en materia ambiental por el contratista CONSORCIO DRAGADOS aun así se considera que pueden ser adaptadas para que respondan directamente a todas las actividades que puedan o no impactar de manera directa la buena gestión ambiental del proyecto. Para este periodo, el contratista realizó estudios de Topobatimetría, reconocimiento del sector, socializaciones con la comunidad ubicada en el área de influencia directa y levantamiento de la línea base ambiental de los componentes bióticos, abióticos y sociales. El producto de estas actividades es el levantamiento de la Línea Base, Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales del proyecto de las lagunas de Cucunubá y Palacio, Protocolo de Ahuyentamiento de Especies y Medidas de Contingencia Ambiental.

- Dentro de los lineamientos establecidos para el periodo 1 comprendido desde el 13 de junio al 12 de julio de 2022, el contratista CONSORCIO DRAGADOS, realiza el levantamiento de la línea base solicitada con la cual, se busca establecer unos lineamientos capaces de soportar la matriz de aspectos e impactos ambientales que

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

se puedan dar por las actividades que se tienen programadas para ejecutar en la obra de adecuación hidráulica de las lagunas de Cucunubá y Palacio.

- Para ello, se realiza levantamiento de los componentes bióticos y abióticos que se encuentran en el área de influencia directa de la obra, entre ellos podemos evidenciar los inventarios de diferentes tipos de especies de fauna y flora propias y endémicas, tales como: aves, reptiles, anfibios, micromamíferos, y peces y otras características como el clima, condiciones del terreno, precipitaciones, entre otros.
- Una vez realizado el levantamiento de la línea base se procedió a iniciar con la revisión por parte de la interventoría, allí se encontraron algunas observaciones con el fin de adecuar la línea base al alcance que se espera esta interventoría y por ende pueda cubrir todas las actividades e impactos que se puedan dar a lo largo del proyecto, es por ello que se propuso mejorar y adaptar las fichas de manejo ambiental, a los impactos e mayor relevancia, entre los impactos que no fueron contemplados inicialmente se encuentran: características propias del sector como vías de acceso, registro fotográfico, población asentada, servicios públicos, frecuencia de recolección de residuos en la zona, PTAR de la zona, entre otros.
- Por otro lado, se inició con el desarrollo de la matriz de aspectos e impactos ambientales, donde se evidencian las actividades que pueden generar mayor impacto en el medio ambiente o salud de las personas, allí se verificaron varios tipos de aspectos e impactos ambientales que son probables que puedan darse durante la ejecución del contrato. En compañía del área ambiental del contratista, interventoría y supervisión CAR se ha concertado que para el siguiente periodo se presentarán las fichas de manejo ambiental definitivas y con los respectivos soportes correspondientes para cada una de las actividades que se implementen, mitigando así el impacto.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- Para la consolidación de esta matriz se solicitó que el contratista Consorcio Dragados tome en cuenta todos los factores bióticos, abióticos y socioeconómicos del área de influencia directa, con el fin de que las actividades no generen inconvenientes en la comunidad y por el contrario puedan verse beneficiados a través de los programas de generación de empleo para mano de obra no calificada del plan de gestión social, entre otros.
- La línea base presentada por el área ambiental y el biólogo del contratista se sustenta, con información primaria, es decir, el contratista desde el primer día de obra empezó con el levantamiento de información de primera mano, por parte de los profesionales ambientales (biólogo e ingeniera ambiental), con el fin de corroborar la información encontrada, el contratista reporta que hasta el momento ha verificado la información con respecto a lo encontrado en bibliografía, el cual para esta interventoría es coherente, debido a que las especies animales y de flora se han observado en lugares cercanos a las lagunas que son objeto de intervención durante los recorridos de obra, en ese sentido, es necesario resaltar que en función del tiempo y del muestreo, la cantidad de especies llegará a su máximo nivel pero por el momento siendo la etapa inicial, se presenta únicamente el inventario de especies, que han sido observadas e identificadas, con el fin de verificar su tipo y especie, como también una pequeña parte correspondiente a lo que representaría el inventario total de las especies presentes en el sector.
- A partir de esta información, desde la supervisión CAR se obtiene la recomendación de implementar 16 fichas de manejo ambiental, las cuales serán adaptadas y entregadas para el siguiente periodo para su correspondiente aprobación, en relación con estas fichas entregadas por la CAR y evidenciando la cantidad de especies en las zonas, el contratista propone un plan de ahuyentamiento para evitar que puedan presentarse inconvenientes durante la realización de los trabajos dentro de las lagunas y sus alrededores, asegurando la protección y conservación de las especies que se puedan encontrar en el ecosistema.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

- i) Esta interventoría propone un formato de Plan de Seguimiento Ambiental que se adjunta en el anexo 14.1 Plan de seguimiento medidas de manejo ambiental de obra, allí se pueden evidenciar las actividades que se consideran deben tener mayor relevancia y estar vigiladas de manera constante por parte del área ambiental, entre ellas podemos encontrar: gestión de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, gestión de actas de vecindad y demás permisos como ocupación del terreno para el campamento, baños y acopio de materiales o residuos, entre otras. Para este primer periodo el contratista realiza actividades de levantamiento de información inicial como Topobatimetría, topografía, levantamiento de información e identificación de aspectos e impactos ambientales de la obra. Por lo anterior, se reporta en el informe 01 del contratista, el permiso de ocupación del campamento, instalación de puntos ecológicos, carpa para el almacenamiento de sustancias químicas y residuos peligrosos, acompañado por los productos del componente ambiental tales como: línea base, protocolo de ahuyentamiento y matriz de impactos y aspectos ambientales.

14.1 CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO

- El seguimiento al proyecto se realiza semanalmente, mediante visitas en campo a cada uno de los frentes de trabajo ubicados en la laguna de Cucunubá y la laguna de Palacio, en cuanto a la gestión documental se definieron con el contratista formatos y registros que soportan cada una de las actividades que apoyan la gestión ambiental, forestal y biótica del proyecto, es por ello, que es posible realizar el seguimiento al avance en los documentos de línea base y los productos del presente informe.
- A continuación, se presenta el cronograma de seguimiento 2022, referente a las visitas y reuniones con el área ambiental del contratista y la interventoría.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

CUCUNUBA

	CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA EL AÑO 2022 (CUCUNUBA)																											
	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SEGUIMIENTO OBRA																												
SEGUIMIENTO DOCUMENTAL																												
CONSTRUCCIÓN DE INFORMES																												

PALACIO

	CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA EL AÑO 2022 (PALACIO)																											
	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
SEGUIMIENTO OBRA																												
SEGUIMIENTO DOCUMENTAL																												
CONSTRUCCIÓN DE INFORMES																												

14.2 LÍNEA AMBIENTAL

14.2.1 MEDIO ABIÓTICO (FÍSICO)

Debido a que en este periodo comprendido entre el 13 de junio y el 12 de julio de 2022 el contratista CONSORCIO DRAGADOS únicamente realiza actividades preliminares, los impactos y la cantidad de personas expuestas no son significativos, el contratista únicamente realiza el levantamiento de un acta de vecindad y un permiso de usufructo para realizar la ocupación temporal del terreno ubicado en el predio del señor Francisco Boada el cual podemos encontrar en el informe de gestión social donde se estableció que en los terrenos del señor Francisco Boada se podrán ubicar: el campamento, carpa destinada para el almacenamiento de sustancias químicas y residuos peligrosos, puntos ecológicos, punto de hidratación y zona de parqueo de maquinaria.

Como medidas preliminares de la gestión ambiental, el contratista mediante el reconocimiento del terreno desarrolla la consolidación inicial de una Línea base, identificación de peligros y riesgos, un plan de ahuyentamiento de las especies que se benefician de la riqueza natural del sector y, por último, se realiza la matriz de aspectos e

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

impactos ambientales. Lo anterior, se realiza con el objetivo de determinar las fichas de manejo ambiental adaptadas al objeto del contrato y capaces de cubrir todas las actividades que generen impactos ambientales importantes en el ecosistema, por el momento, el contratista acoge las fichas de manejo ambiental entregadas por la supervisión CAR, pero asume que dependiendo de las observaciones y consideraciones dadas a la matriz de aspectos e impactos ambientales pueden sufrir actualizaciones en el siguiente periodo.

14.2.1.1 Climatología

La localización geográfica del municipio, está aproximadamente entre los 5°15' y los 5°23' de Latitud Norte y entre los 73°45' y 73°54' de Longitud al Oeste de Greenwich, en conjunto con la influencia que ejerce la Zona de Confluencia Intertropical (ITC), condicionan las propiedades físicas de la atmósfera que definen el tiempo y el clima. Actúan también sobre las características climáticas del valle del río Ubaté todas las condiciones físicas que le son propias (forma, orientación, rango de altitudes, topografía, vegetación etc.) y producen o modifican los elementos que crean el clima.

El análisis de las zonas climáticas identificadas permitirá ver claramente los climas existentes en el territorio municipal. Dicho de otra forma y de acuerdo con las condiciones físicas de la zona, el clima en toda el área de estudio puede presentar variaciones significativas, las cuales serán detectadas durante el análisis de cada uno de los elementos del clima con los factores que los generan.

1. Zona Subhúmeda Seca: Las lluvias anuales fluctúan entre 740 y más de 800 mm, su régimen durante el año es de tipo bimodal. Los periodos de bajas precipitaciones se presentan en los primeros meses (diciembre, enero y febrero) y a mitad de año (junio, julio y agosto). Los aportes de lluvia en tales periodos oscilan entre un 10% y alrededor del 20% del total caído durante el año.
2. Los déficits hídricos oscilan entre 111 y 206 mm anuales. A nivel mensual, la temperatura media varía entre 12,5°C y 13,5°C. La humedad relativa media mensual fluctúa entre 67% y 86%. No se registran excesos durante el año.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

3. Zona Semiárida: En un pequeño sector del municipio, ubicado hacia la parte occidental del casco urbano; el régimen de precipitación es de tipo bimodal. El período relativamente seco se ubica entre junio - agosto y diciembre - enero, correspondiendo a estos períodos un aporte por precipitación equivalente al 15% del total caído durante el año. Durante el resto del año, las lluvias se distribuyen regularmente, con aportes que fluctúan entre el 8% y el 15% del total anual. Los déficits hídricos alcanzan los 450 mm anuales, mientras que los excesos hídricos no se presentan para ningún mes del año. La temperatura media mensual presenta oscilaciones entre 12,5°C y 13,5°C. La humedad relativa media mensual oscila entre 67% y 86%. La evaporación varía entre 93 mm y 128 mm mensuales.

14.2.1.2 Precipitación

En el valle, sobre el sector comprendido desde Cucunubá hasta la Laguna de Fúquene, la precipitación disminuye de norte a sur por sus características; es muy probable que las partes altas estén bajo la influencia parcial de los alisios del Sureste que hayan podido pasar la cordillera. - La primera temporada lluviosa se inicia normalmente en el mes de abril y se prolonga hasta finales de junio, en total 3 meses; su máxima intensidad se presenta en consecuencia de que en este lapso la ITC se desplaza hacia el norte. - La segunda temporada lluviosa (la más intensa) incluye el período de septiembre - noviembre (3 meses), en las zonas norte y central y octubre - diciembre en la zona sur. - La temporada menos lluviosa, en general, tiene lugar en el lapso comprendido entre los meses de diciembre y marzo (4 meses), cuando la ITC se encuentra en el sur y no ejerce influencia condicionante en la región Andina. - La presencia de la ITC en el norte del País durante los meses de julio y agosto, ocasiona que, en las zonas norte y central, la disminución de las lluvias, en éste, el segundo período menos lluvioso (2 meses), no sea muy fuerte si se le compara con la disminución que ocurre en la zona sur. - Las dos temporadas más lluviosas son porcentualmente en promedio por mes muy similares. En la primera temporada lluviosa del año (abril - junio), se presenta cerca del 30% de la precipitación anual (distribuido en un 10% por cada mes), en la segunda (agosto - noviembre) se presenta cerca del 45% de la precipitación total anual (más o menos un 11% por mes).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Durante cada uno de los meses más lluviosos, octubre y noviembre, se presenta un poco más del 11% del total anual de la precipitación, mientras que en cada uno de los meses menos lluviosos (enero, febrero y marzo) presentan por mes el 4% de la precipitación anual.

El municipio de Ubaté se encuentra sujeto a dos períodos (bimodal) de lluvias, el primero de marzo a junio con valores que oscilan entre 44 mm y 151 mm; el segundo período más corto, pero a su vez más intenso, presenta valores que fluctúan entre 39 mm en septiembre y 166 mm en octubre. Los meses de abril y octubre registran las lluvias más intensas en todos los sectores del municipio. En relación con los períodos secos, se puede concluir que los meses de enero, febrero, julio, agosto y diciembre, registran valores que no superan escasamente los 50 mm mensuales, salvo en el mes de diciembre en donde se registran valores elevados que alcanzan los 78 y 82 mm. El mes más seco es enero. En relación con la distribución espacial de la precipitación se observa que, para el municipio de Ubaté, la precipitación anual oscila entre los 740 mm y los 800 mm, registros que son relativamente bajos en comparación con otras zonas del país. Dicha situación hace que las condiciones climáticas sean de unas características secas.

Los diferentes valores de temperatura obtenidos con base en la información recopilada en las estaciones meteorológicas ubicadas en el área presentan muy poca variación durante el año en general cambia para la región según las características propias de cada zona y para cada zona según la altitud. En términos generales para el municipio la temperatura es muy homogénea y tan sólo cambia de acuerdo con las variaciones de altura.

14.2.1.3 Geología

Para el presente periodo no se realizan actividades que pueda afectar la geología del sector, debido a que no se ha iniciado con la remoción y posterior disposición de sedimentos de las lagunas de Cucunubá o Palacio.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

14.2.1.4 Recurso agua

Para el presente periodo comprendido entre el 13 de junio de 2022 y 12 de julio de 2022 se ha iniciado con la Topobatimetría de las lagunas de Cucunubá y Palacio, por ende, no se realizan actividades que puedan afectar el ecosistema acuático.

14.2.1.5 Hidrografía

La Subcuenca de la Laguna de Cucunubá, donde se encuentran ubicadas las Lagunas de Cucunubá y Palacio, cuenta con la siguiente clasificación de acuerdo con el método propuesto por Horton:

Tabla 38 Inventario y Jerarquización de cauces

NOMBRE DE LA CUENCA	Nº DE LA CUENCA	CAUCE PRINCIPAL	CAUCES DE SEGUNDO NIVEL
Laguna de Cucunubá	2401-04	Laguna de Cucunubá Vto Industrial y Municipal	Desagüe de la Media Luna
			Q. Cucunubá
			Q. de Palacio
			Q. Grande
			Q. Carrizal
			Q. Zanja Grande
			Q. Espartuhal
			Q. El Chorro
			Q. Chuncesita
			Q. La Toma

Densidad de Drenaje: Horton definió la densidad del drenaje como la longitud total de drenaje presente dentro de la zona de drenaje y la superficie de esta.

$$D_d = \frac{L_t}{A} = \frac{455.99km}{98.73Km^2} = 4.61km/km^2$$

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Mayor de 6	Extraordinariamente drenada
5.9 – 3.5	Muy bien drenada
3.4 – 2.5	Bien drenada
2.4 – 1.5	Medianamente drenada
Menor de 1.5	Pobrementemente drenada

Fuente: Manual de Tecnología en Recursos Naturales Renovables –
Universidad Santo Tomás

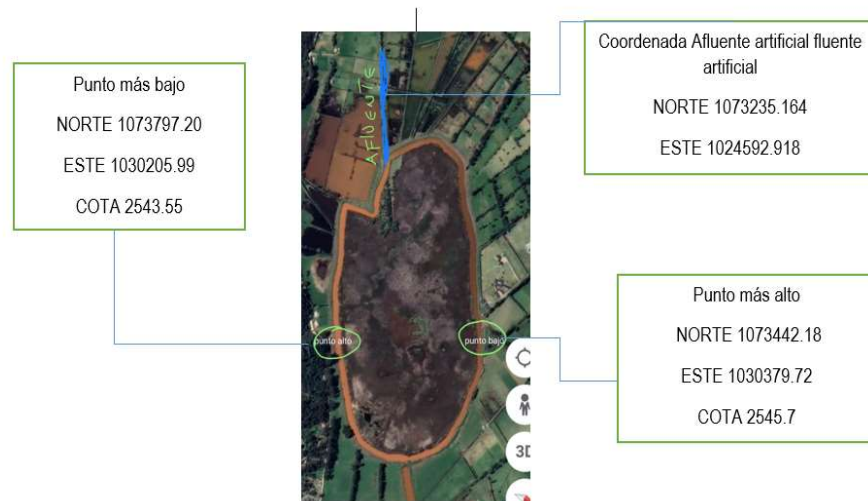
Según el índice calculado, la cuenca estaría en el rango de muy bien drenada, sin embargo, este no tiene en cuenta la capacidad hidráulica del drenaje, por lo tanto, no es muy concluyente debido a que como observamos desde el inicio de la obra las lagunas en su mayoría se encuentran colmatadas de sedimentos y especies invasoras que crecen dentro de este sedimento en su mayoría.

14.2.1.6 Recursos suelo

Fisiografía

Para el periodo del informe se realizaron actividades de reconocimiento y con apoyo del componente de topografía se realizó la identificación de los puntos, más alto y más bajo con respecto al nivel del terreno colindante con el cuerpo de agua de la laguna de Palacio, y por los cuales puede generarse desbordamientos. Por otro lado, no se han identificado afluentes naturales que desemboken en la Laguna, se ha encontrado canal artificial de vertimiento de caudal en el cuerpo de agua.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021



Fuente: Consorcio Dragados

Ilustración 13 Afluente

Tipos y usos del suelo

La Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR en Convenio con la universidad de Pamplona elaboró la actualización y complementación de la oferta hídrica superficial para cuencas hasta quinto orden para la jurisdicción de la Car, dicho estudio genero para los suelos de la jurisdicción los valores de la curva número, la determinación del complejo de suelo hidrológico se establece en términos de dos variables principales: (i) el tipo de suelo mediante el cual se fijan las condiciones de infiltración subsuperficial incidente en la escorrentía superficial en forma directa y por tanto la condición hidrológica del suelo se ajusta a los conceptos de tipo agrológico. (ii) la cobertura vegetal, según la cual las plantas también ejercen una fuerte influencia en la escorrentía directa no solamente en su interpretación hipotética de un coeficiente de escorrentía sino también en la capacidad de planta para absorber agua en los periodos húmedos. Esta interacción permite determinar en forma empírica una primera aproximación al valor del CN para las condiciones hidrológicas promedio a nivel local.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Tomando como base este estudio se utilizaron valores ponderados de la curva número para condiciones húmedas en las microcuencas con valores entre 84 y 90, se presenta el mapa de curvas número para Cundinamarca enfocado a las cuencas estudiadas.

Por otr° 26o, se efectuó el análisis de los tipos de suelo existentes en la cuenca con base a la cartografía IGAC tipos de suelo a escala 1:25.000, dicho análisis arrojó que las microcuencas presenta un gran porcentaje de suelos tipo B es decir son Suelos moderadamente profundos a profundos, moderadamente bien drenados a bien drenados, suelos con texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas y permeabilidad moderadamente lenta a moderadamente rápida. Son suelos con ratas de transmisión de agua moderada como se puede ver en la gráfica.

De acuerdo con la cartografía básica de usos de suelos 2006 a escala 1: 25000 del IGAC se puede apreciar que en las cuencas existen actividades asociadas a zonas pastos y rastrojos destinados al pastoreo, todas estas condiciones han generado afectaciones considerables en la cobertura se los suelos de la cuenca lo que ha desencadenado una serie de desprendimientos y fallas en los taludes, aunados a la inestabilidad geológica propia de esta región. Estas condiciones propiciaron que en el año 2011 eventos de deslizamientos y pérdidas de bancas en los cauces, y por consiguiente aumentos de los niveles de flujo por aporte de sedimentos y excesos de lluvia a causa del fenómeno de la niña.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

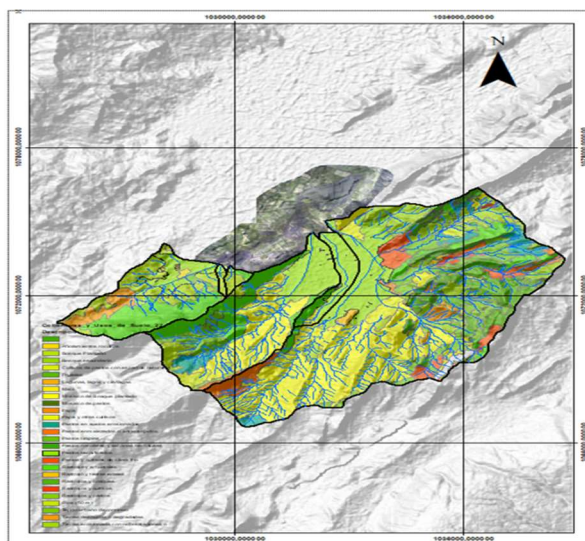


Ilustración 14 Tipos de cobertura de suelo

Fuente: Consorcio Dragados

14.2.1.7 Recurso flora

La vegetación de la cuenca de la Laguna de Cucunubá y Palacio está enmarcada dentro de las formaciones o zonas de vida denominadas genéricamente como Montano bajo y Montano, con sus diversas influencias de clima seco a húmedo. La vegetación natural ha sufrido a través de los años, la reducción considerable por el cambio de uso de la tierra, a consecuencia de la fuerte intervención antrópica, que le ha generado impactos negativos, especialmente por los desarrollos agropecuarios (por la ampliación de la frontera agrícola y ganadera) y el aprovechamiento de bosques nativos. En general, esta se clasifica como: relictos de bosque nativo, bosque secundario o matorrales, plantaciones de especies foráneas, pastos y vegetación de páramo.

De acuerdo con lo entregado por el contratista en este periodo, especialmente algunas actividades de reconocimiento y de levantamiento de la línea base, al igual que las visitas efectuadas por el Biólogo de la Interventoría a campo, se pudo evidenciar que las especies observadas están en coherencia con los hallazgos y referencias bibliográficas para la zona, es así como durante los recorridos del contratista se evidenciaron en el borde y dentro a nivel superficial de las lagunas ocho (8) morfotipos vegetales correspondientes a especies de

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

alto crecimiento como Junco (*Schoenoplectus californicus*) y barbasco (*Persicaria hydropiperoides* (Michx.) Small) y otras especies incluía en la línea base aportada por el contratista. Es así, que se avala el informe del contratista por parte del Biólogo de interventoría, en cuanto a la flora reportada y las actividades ejecutadas en el periodo del presente informe.

14.2.1.8 Recurso fauna

Para el periodo comprendido entre el 13 de junio de 2022 y 12 de julio de 2022 el contratista anexa el protocolo de ahuyentamiento como medida para la conservación y protección de las especies fauna.

De acuerdo con la información de línea base secundaria reportada para la cuenca hidrográfica del río Ubaté se encuentra que en el Altiplano de Cundiboyacense en la vertiente occidental de la cordillera Oriental de los Andes Colombianos están las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio y ecosistemas acuáticos relictuales que hacen parte de un conjunto mayor de ecosistemas similares desarrollados con el levantamiento de la Cordillera de los Andes. Fjeldsa° 285) reconoce que el conjunto de lagos y lagunas de los altiplanos de la cordillera Oriental de Colombia, es el centro de diferenciación y endemismo de la biota lacustre y palustre más importante del norte de los Andes.

Las cuencas de los ríos Ubaté y Suárez, se ubican en su mayor parte en el piso bioclimático andino y alto andino (83.5%), el resto pertenece a los pisos subandino (2.5%) y páramo (6.5%); presentó una pérdida de ecosistemas naturales y seminaturales de 33% al comparar las cifras de los años 1987 y 2000. Para este último año, dicha región poseía el 4,8% de ecosistemas naturales y seminaturales. Se observa que en el 86.7% de los municipios la pérdida de biodiversidad se debe a factores antrópicos asociados a la transformación de los ecosistemas en pastos (IavH, 2005).

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

La fauna de la Región en la cuenca se asocia a los sectores que aún conservan la cobertura vegetal protectora, a las zonas de rastrojo y al complejo lacustre de Fúquene, Cucunubá y Palacio, debido a la intervención antrópica sobre los bosques y zonas de refugio de las diferentes especies y la continua expansión de la frontera ganadera han afectado los hábitats y la oferta de alimento para las especies que habitan y habitaban los ecosistemas ubicados en esta región.

Fúquene, Cucunubá y Palacio son ecosistemas acuáticos de gran importancia en el ámbito regional, nacional y global en los aspectos ecológicos y socioeconómicos. El valle del río Ubaté sustenta una de las industrias lecheras más importantes del país y la ganadería de leche es próspera, gracias a la presencia de las tres lagunas. Pero, paradójicamente, el éxito económico de estas industrias ha sido contribuido en la degradación de los ecosistemas acuáticos. El enfoque tradicional de manejo ha estado centrado en optimizar el uso del agua y el suelo de la cuenca para la producción pecuaria, mientras tanto los demás valores del ecosistema han sido relegados al cumplimiento de este objetivo principal.

En la región de estudio aún se llevan a cabo actividades de desmonte para hacer potreros o para cultivar papa, lo que ha traído como consecuencia que la fauna se haya desplazado cada vez hacia lugares más escarpados, en donde el bosque se conserva en mejores condiciones. La caza y la pesca indiscriminada, la deforestación, la ampliación de la frontera ganadera, las actividades relativas a la minería del carbón, el crecimiento de la población además de la disposición de las aguas residuales de origen doméstico, agrícola e industrial sin ningún tipo de tratamiento en los cauces de agua, son las amenazas más importantes que se ciernen sobre la fauna y sobre los ecosistemas en general.

Las especies que mejor se han adaptado a los cambios del medio son las aves, aquellas de mayor tamaño y las más vistosas han desaparecido de la región a consecuencia de la caza indiscriminada para consumo, venta o con fines ornamentales. La mayoría de las especies observadas se encuentran en las lagunas, las demás encuentra asociada a bosques intervenidos, rastrojos altos, pastos y cultivos.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Respecto a mamíferos, aquellos de mayor tamaño no se observan ni se tiene registro de los habitantes, ya que estos han migrado de la zona hacia lugares mejor conservados y con mejor oferta alimenticia. Se reportan también murciélagos de diferentes especies. Entre los vertebrados, la clase de los mamíferos es el grupo más apetecido para su explotación, estos son cazados para aprovechar su carne, su piel o simplemente para comercialarlos vivos.

Los peces reportados para la cuenca como el capitán, la guapucha y el runcho están amenazados, por un lado, debido a la disposición de aguas residuales en los cuerpos de agua y por otro a la siembra, de la trucha (*Salmo gairdneri*), que se realizó a mediados de los ochenta.

Forma parte de la region de estudio el Páramo de Rabanal; en este aún persisten, en diferente estado de intervención, algunos fragmentos de ecosistemas naturales propios de la región alto andina, los cuales se constituyen como de carácter altamente estratégico, dados los beneficios que con su conservación se obtienen, tanto para la estabilidad hídrica regional, como para la conservación de la biodiversidad del bioma páramo.

Se encuentran reportadas 47 especies de aves, 37 de mamíferos, 11 de anfibios, 10 de reptiles y seis de peces. La fauna en el páramo ha disminuido notablemente, la cacería fue muy intensa y frecuente en toda la región, aunque se evidencian los rastros de Curíes (*Cavia porcellus*), posibles Armadillos (*Dasypus novencintus*), Guaches (*Nassuella olivacea*) o Faras (*Didelphis albiventris*), conejos (*Silvilagus brasiliensis*), se observan ardillas (*Sciurus granatensis*), algunos ratones, musarañas, halcones (*Falconiformes*) y águilas reales (*Geranöetus melanoleucus meridensis*), como la fauna más notable. La comunidad establece que los Bórugos (*Agouti taczanowskii*) son muy escasos y los venados (*Mazama sp.* y *Odocoelius virginianus goudotii*) y felinos ya no se encuentran.

La pérdida progresiva de fauna implica en el mediano y largo plazo inestabilidad ecosistémica, en la medida que se pierden los eslabones esenciales para el mantenimiento de las funciones ecológicas y ambientales de este territorio, las condiciones para la

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

dispersión y depredación de semillas, la polinización, el control poblacional de los herbívoros, se modifican, afectando con ello la capacidad de las coberturas vegetales naturales para sus procesos de regeneración, con lo que se altera la estabilidad micro climática y por lo tanto la oferta hídrica (IAvH, 2005).

Además de la cacería indiscriminada, la tala y quema del páramo para sembrar papa, el pastoreo intensivo, la desecación de ecosistemas acuáticos para la agricultura, la fragmentación de los ecosistemas y las actividades relativas a la minería del carbón, son las amenazas más importantes que se ciernen sobre los hábitats y la fauna en general. El complejo lacustre formado por las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio, se constituye como de carácter altamente estratégico, dados los beneficios que con su conservación se obtienen, tanto para la disponibilidad y estabilidad hídrica regional, como para la conservación de la biodiversidad asociada a los cuerpos de agua.

En la actualidad, en los diferentes estudios realizados aparecen registradas para la Laguna de Fúquene 108 especies de aves, 19 de ellas migratorias y 33 especies en alguna categoría UICN o CITES; de mamíferos aparecen registradas 12 especies, tres de anfibios, cuatro de reptiles y tres especies nativas y dos introducidas de peces.

La pérdida y/o disminución de las poblaciones faunísticas en la laguna se debe en su mayor parte al desecamiento sistemático que se viene realizando desde años atrás y a la entrada a la laguna de aguas contaminadas por desechos domésticos y agrícolas lo que ha contribuido a su eutrofización y disminución del espejo de agua con la consiguiente pérdida de biodiversidad.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

De acuerdo a lo anterior y en cuanto a la línea base de fauna aportada por el contratista CONSORCIO DRAGADOS, se conceptúa una descripción generalista y amplia que puede ser aplicada en algunos aspectos al proyecto; sin embargo, se acota que se solicitó aterrizarla específicamente al área de trabajo y avance de obra; es así que durante las jornadas de observación en campo por parte del biólogo no se observaron otros grupos faunísticos diferentes a las aves, al igual no se observaron posibles hallazgos de huellitas, pelusas o heces fecales; finalmente la información aportada por el contratista se conceptúa coherente: se recomendó la posibilidad de ampliar el margen de muestreo nocturno especialmente para algunas especies de la zona como reptiles que son cripticas y solo salen de noche.

14.3 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para realizar esta actividad el contratista CONSORCIO DRAGADOS presenta la línea base Cucunubá Anexo 13.A. LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA CUCUNUBA, línea base Palacio Anexo 13.B LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA PALACIO y la matriz de aspectos e impactos ambientales Anexo 13.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales los cuales han sido revisados previamente y se presentan como soporte del inicio de actividades preliminares en la obra.

Desde la interventoría se emite un concepto de aprobación y favorable por parte del biólogo y el área ambiental de la información entregada por el contratista, su alcance y sus medidas de intervención para la mitigación de impactos ambientales que se puedan llegar a generar, es por ello que se considera aceptable la línea base de Cucunubá Anexo 13.A. LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA CUCUNUBA, línea base de Palacio Anexo 13.B LÍNEA BASE AMBIENTAL LAGUNA PALACIO y la matriz de identificación de impactos y aspectos ambientales Anexo 13.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

14.4 EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

A la fecha no se presentan emergencias que requieran de la implementación de un plan de acción inmediato, de acuerdo a los seguimientos diarios que realiza la interventoría en cada uno de los frentes de obra. Sin embargo, en la Matriz de impactos y aspectos se establecen controles operacionales para las actividades que según la metodología usada para la evaluación que es la recomendada por la supervisión CAR, puedan generar impactos importantes o muy importantes para el ecosistema, la comunidad y el medio en el que se desarrolla el proyecto, a continuación, se adjunta fotografía del seguimiento en campo por parte de la interventoría.



Ilustración 15 Seguimiento en Campo

14.5 MEDIDAS DE MANEJO

Para este 1er periodo comprendido entre el 13 de junio de 2022 y el 12 de julio de 2022 el contratista CONSORCIO DRAGADOS aplica las fichas establecidas y enviadas por la supervisión CAR para el complejo lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio, sin embargo,

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

es importante aclarar que estas fichas serán modificadas para el siguiente periodo cuando ya esté aprobada la matriz de aspectos e impactos ambientales presentada en el informe 01 del contratista.

De acuerdo con la priorización de los aspectos e impactos ambientales, se determinan las fichas de manejo de impactos y aspectos ambientales teniendo en cuenta la propuesta realizada por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

En relación a lo mencionado anteriormente, el contratista se encuentra realizando una propuesta capaz de responder a todos los impactos y aspectos que se generan por las actividades relacionadas al proyecto de adecuación hidráulica de las lagunas de Cucunubá y Palacio, por el momento dicha propuesta se encuentra en construcción y serán evaluadas para el segundo periodo por la presente interventoría.

A continuación, se presenta la propuesta de la corporación la cual está siendo evaluada y ajustada por el contratista de acuerdo a la priorización de aspectos e impactos identificados en cada una de las etapas de la obra, obtenidas del Anexo 13.2. Matriz de aspectos e impactos ambientales, cabe aclarar que dichas fichas deberán tener el aval de la interventoría para el siguiente periodo.

IDENTIFICACIÓN FICHA	TÍTULO	Etapas preliminar	Etapas de Operativa	Etapas de Desmantelamiento
FMA-1	INFORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO			
FMA-2	SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO			
FMA-3	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS			
FMA-4	MONITOREO Y CONTROL			
FMA-5	INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y			

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

IDENTIFICACIÓN FICHA	TÍTULO	Etap preliminar	Etap de Operativa	Etap de Desmantela miento
	DESMANTELAMIENTO DE CAMPAMENTOS			
FMA-6	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS			
FMA-7	SEÑALIZACIÓN			
FMA-8	MANEJO ARQUEOLOGICO			
FMA-9	MANEJO DE FAUNA			
FMA-10	BLOQUEO DE ÁRBOLES, RESCATE DE BRINZALES Y MANEJO DE RESIDUOS PROVENIENTES DE LA PODA			
FMA-11	REMOCIÓN MANEJO DE COBERTURA VEGETAL Y DESCAPOTE			
FMA-12	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES			
FMA-13	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES ESPECIALES Y PELIGROSOS.			
FMA-14	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS.			
FMA-15	CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL VINCULADO AL PROYECTO.			
FMA-16	ADECUACIÓN DE ESTRUCTURAS DE SEDIMENTACIÓN Y DISPOSICIÓN DE SEDIMENTOS.			

Fuente: Dirección de Infraestructura- Grupo Fúquene – 2021 – CAR

14.6 CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES

En concordancia a las actividades preventivas propuestas por el contratista en su Matriz de Impactos y aspectos ambientales, se solicita que para el siguiente periodo el contratista inicie con el programa de capacitaciones ambientales y bióticas principalmente con todas

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

aquellas actividades que generen impactos importantes para el ecosistema de las lagunas de Cucunubá y Palacio.

14.7 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Reconocimiento inicial



Fuente: AIDCON LTDA INTERVENTORIA- JUNIO 2022

Actividades de topobatimetría

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Fuente: AIDCON LTDA INTERVENTORIA- JUNIO 2022

Actividades de instalación de señalización



Fuente: AIDCON LTDA INTERVENTORIA- JUNIO 2022

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p> <p>INFORME MENSUAL No.1</p> <p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>
--	---	---

Señalización Vial



Fuente: AIDCON LTDA INTERVENTORIA- JULIO 2022

Revisión de documentos de vehículos



Fuente: AIDCON INTERVENTORIA- JUNIO 2022

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p> <hr/> <p>INFORME MENSUAL No.1</p> <hr/> <p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>
---	--	---

Inspección de extintores



Fuente: AIDCON INTERVENTORIA- JUNIO 2022

Instalación puntos ecológicos



	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

Fuente: AIDCON INTERVENTORIA- JULIO 2022

Campamento Topografía



Fuente: AIDCON INTERVENTORIA- JUNIO 2022

Instalación de campamento



	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

XV. INFORME TOPOGRAFÍA

15.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto se enfoca directamente sobre las lagunas de Cucunubá (fase I) y Palacio, ubicadas en Colombia, departamento de Cundinamarca, municipios de Ubaté, Sutatausa y Cucunubá. Para realizar su localización topográfica fue necesario en primera instancia realizar la georreferenciación de la zona a intervenir, utilizando equipos de alta precisión para construir lo que se llama una Red Primaria de GPS, partiendo de los puntos más cercanos designados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en este caso GPS-ABCC y GPS-BOGT, los cuales fueron tomados como referencia para rastreo de puntos alternos al proyecto.

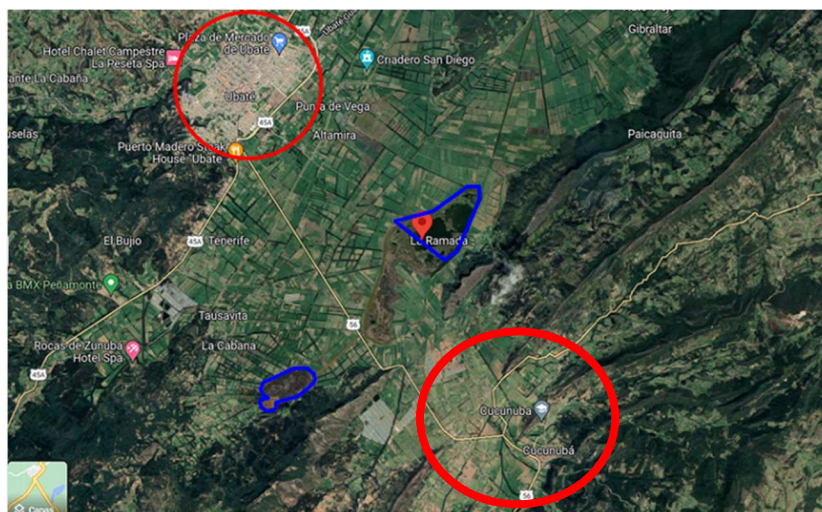


Ilustración 16. Localización

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

15.2 DETALLES DEL LEVANTAMIENTO

Debido a la extensión del proyecto, se determinó en conjunto con la topografía del contratista realizar el posicionamiento de 2 pilastras en concreto las cuales fueron nombradas **GPS-1460 y GPS-4** durante la localización de la red primaria GPS, cada pilastra fue rastreada con un tiempo mínimo de 4 horas para mayor precisión con un tiempo y condiciones óptimas para su toma de datos.



Ilustración 17. Topo batimetría realizada por topografía interventoría

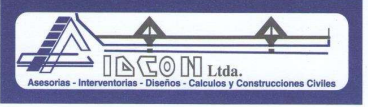
 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p> <p>INFORME MENSUAL No.1</p> <p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>
--	---	---



Ilustración 18. Levantamiento equipos RTK



**Ilustración 19 Levantamiento equipos RTK
(F P)**



Ilustración 20 Rastreo de GPS



Ilustración 21 Rastreo de GPS

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

15.3 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

15.3.1 POST PROCESO GPS

De acuerdo con la información tomada en campo se procede a realizar el post proceso a través del software que se requiere según el equipo utilizado, adicionalmente se realizan ajustes para las velocidades y conversión de coordenadas de acuerdo con la normatividad vigente del IGAC con el sistema coordenado de origen central CTM-12.

Con los archivos Rinex se realiza dicho ajuste para la pilastra posicionada llamada GPS 1460.

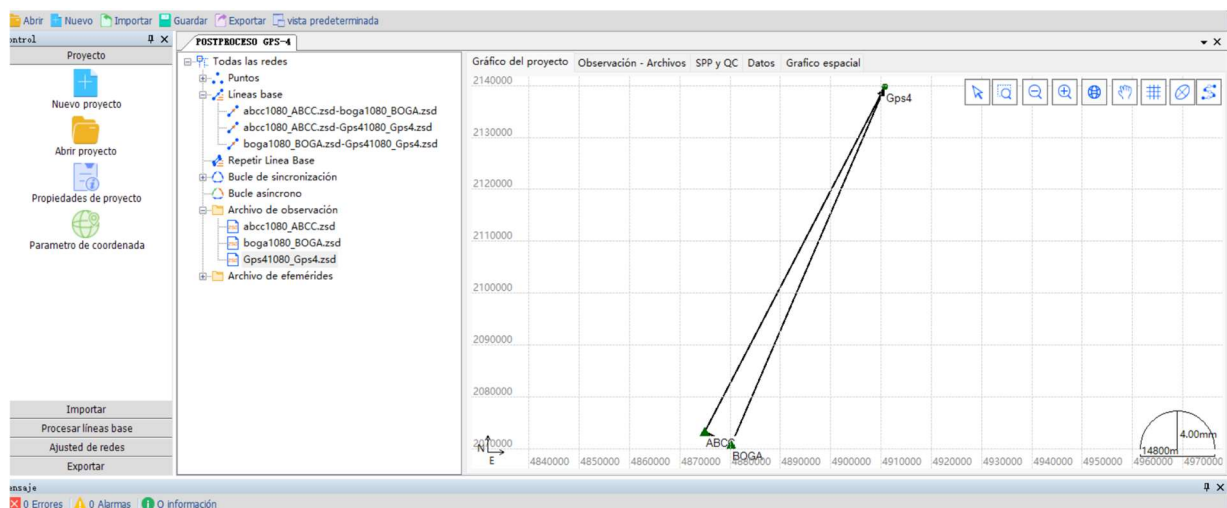


Ilustración 22 Ajuste a pilastra GPS-1460

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

Una vez realizado el cálculo y ajuste para ambas pilastras (GPS-1460 y GPS-4), se obtienen las coordenadas de los puntos procesados e inmediatamente son trasladados a la época de referencia Magna Sirgas, utilizando el software que nos proporciona el IGAC, Magna Sirgas Pro-5.0, todo esto para obtener las coordenadas reales de los puntos anteriormente citados.

**Tabla 39 Sistema de referencia CTM-12 Colombia
SISTEMA DE REFERENCIA CTM-12 COLOMBIA**

ID PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA SNM
GPS – 1460	2140300.810	4911891.051	2544.720
GPS – 4	2139735.310	4910838.794	2543.674

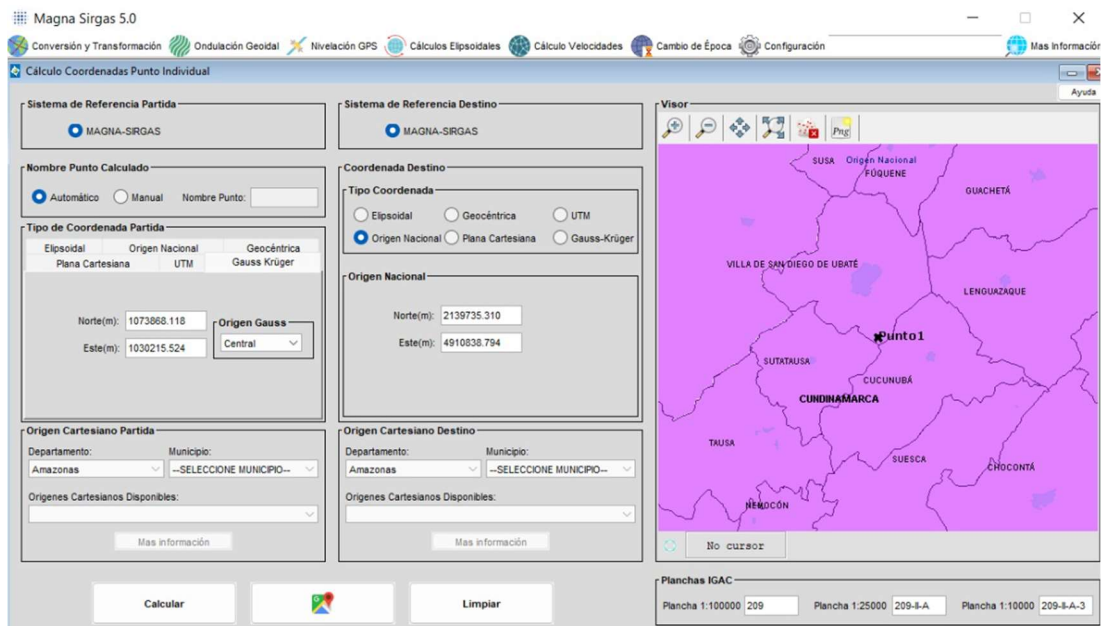
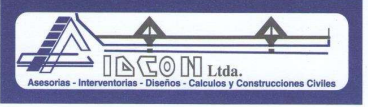


Ilustración 23 Conversión de coordenadas Magna Sirgas

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

3.2 ELABORACIÓN DE PLANOS Y CARTERAS TOPOGRÁFICAS

Una vez convertidas las coordenadas se procede a realizar las respectivas carteras para posteriormente importarlas al software AutoCAD-Civil 3D, y con esto generar la superficie del terreno levantado topográficamente, para así, obtener las curvas de nivel que indiquen las diferencias de altura que actualmente posee la rasante.



Ilustración 24. Planta de la laguna de Cucunuba

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

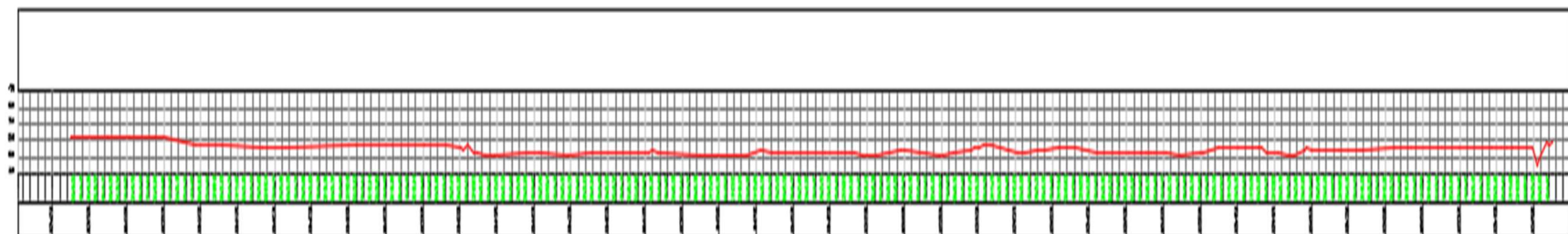


Ilustración 25 Perfil Longitudinal de la laguna de Cucunuba

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

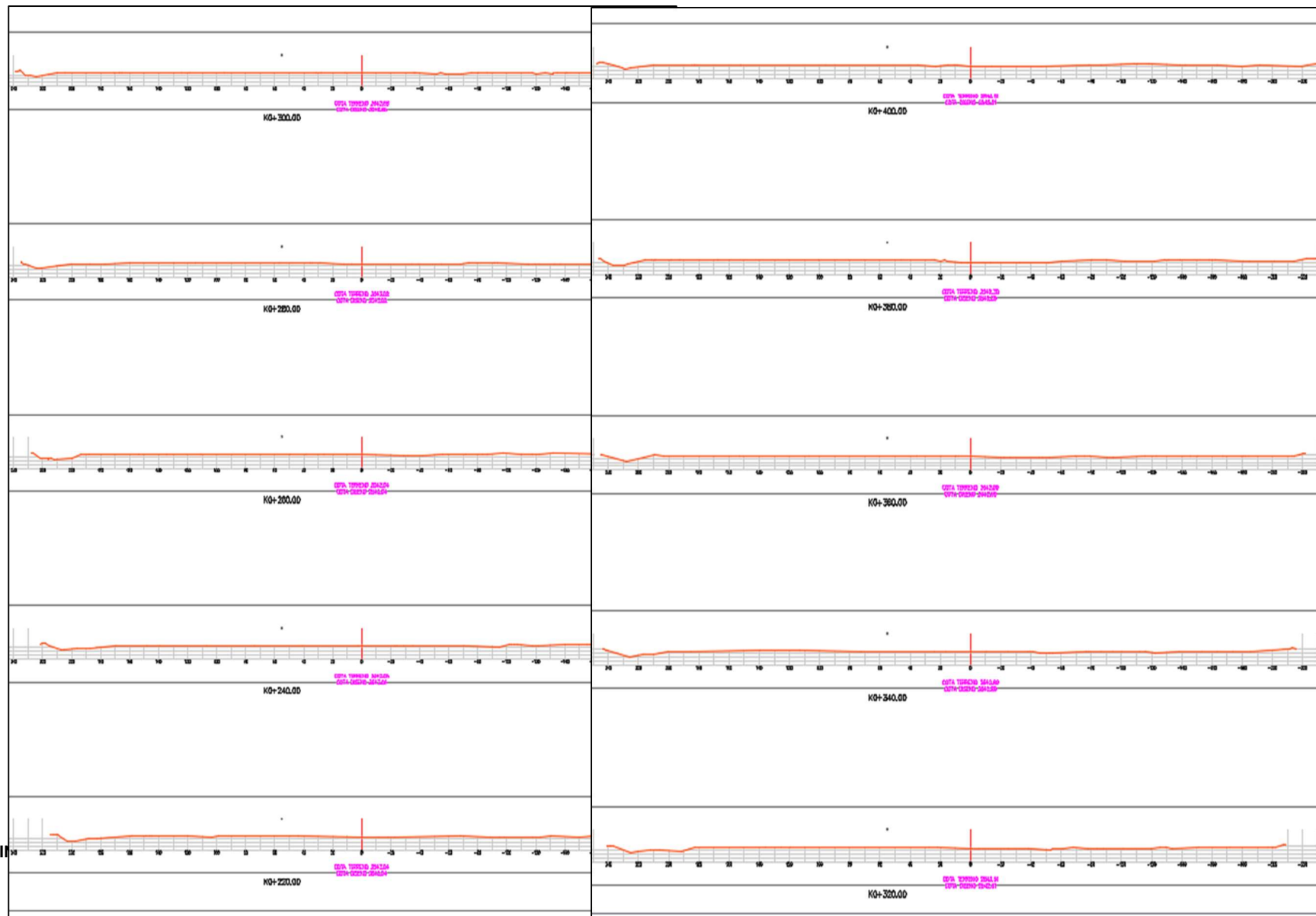


Ilustración 26 Secciones laguna Cucunubá

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

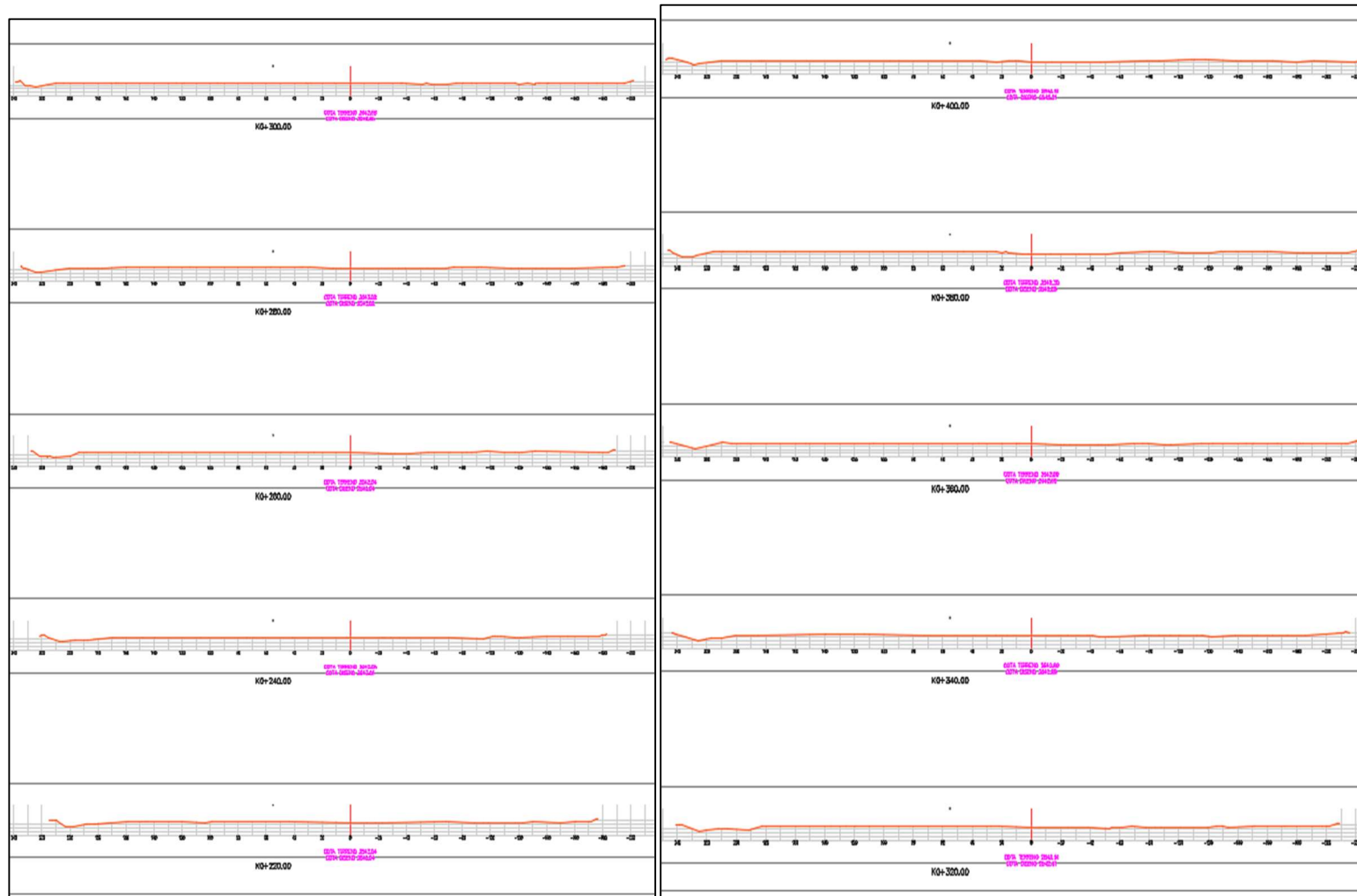


Ilustración 27 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

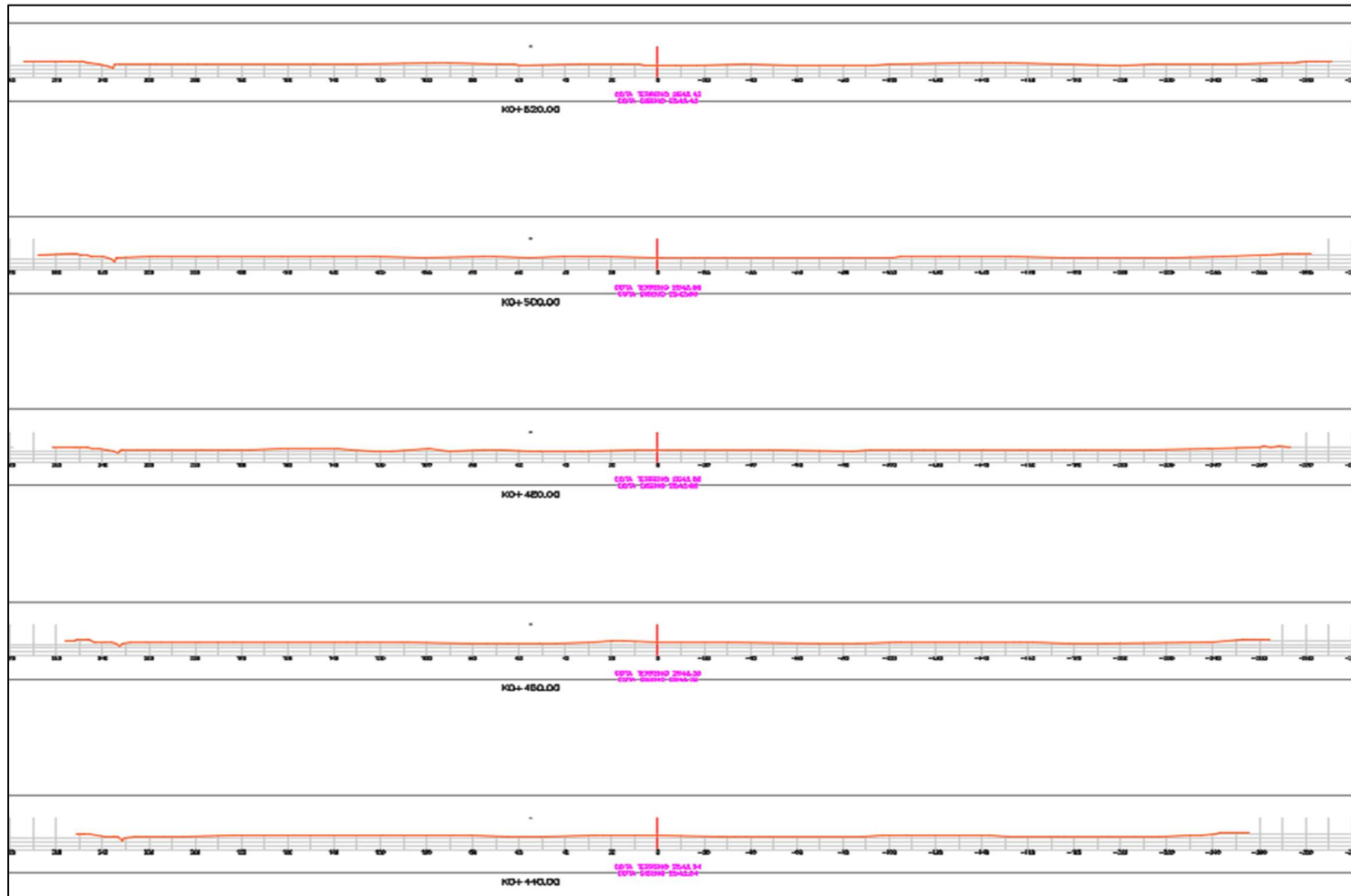


Ilustración 28 Secciones laguna Cucunubá

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Ilustración 29 Secciones laguna Cucunubá

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	
	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221	INFORME MENSUAL No.1
	Versión: 0 - 25 de julio de 2021	

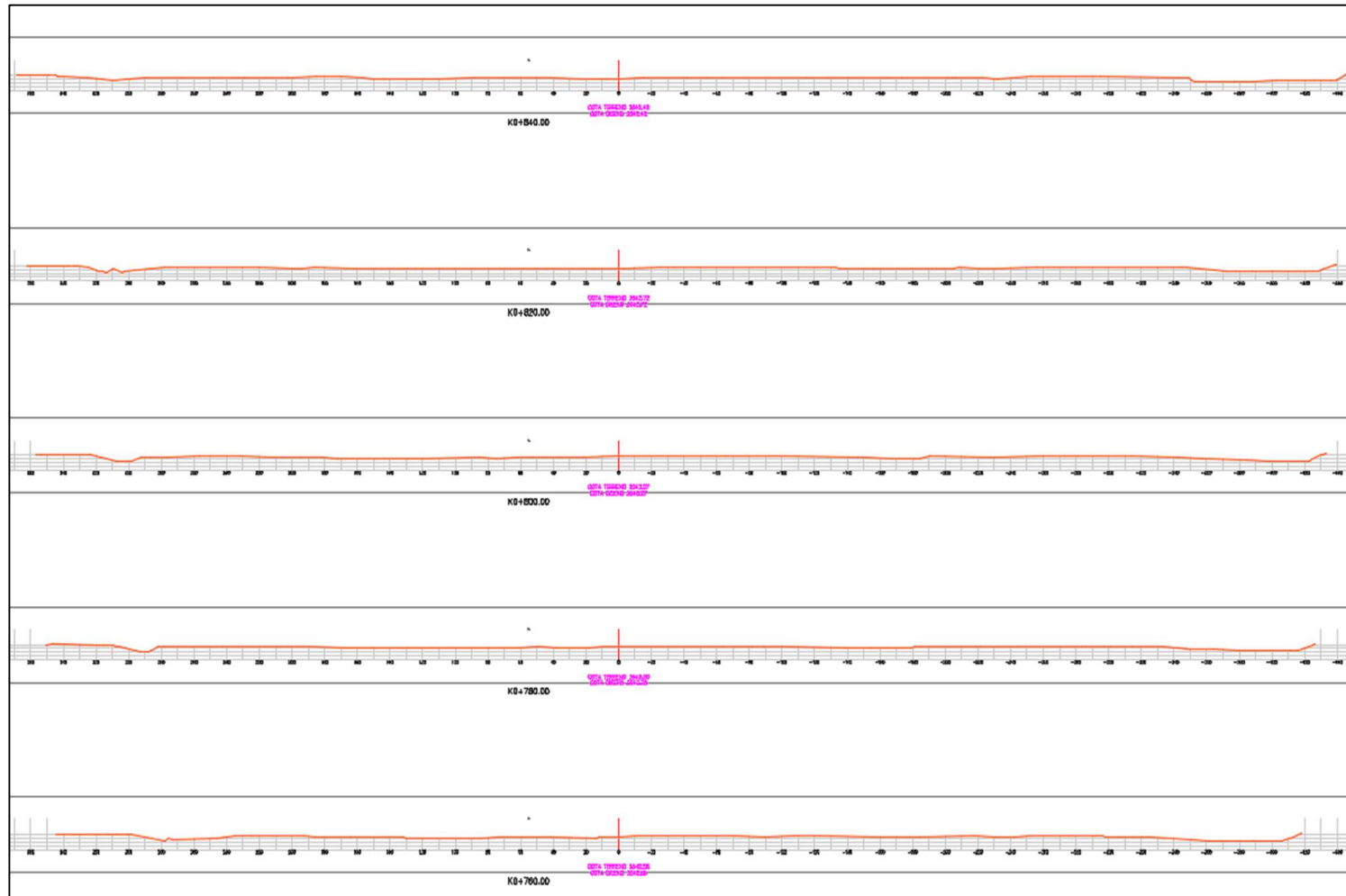


Ilustración 30 Secciones laguna Cucunubá

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	
	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221	INFORME MENSUAL No.1
	Versión: 0 - 25 de julio de 2021	

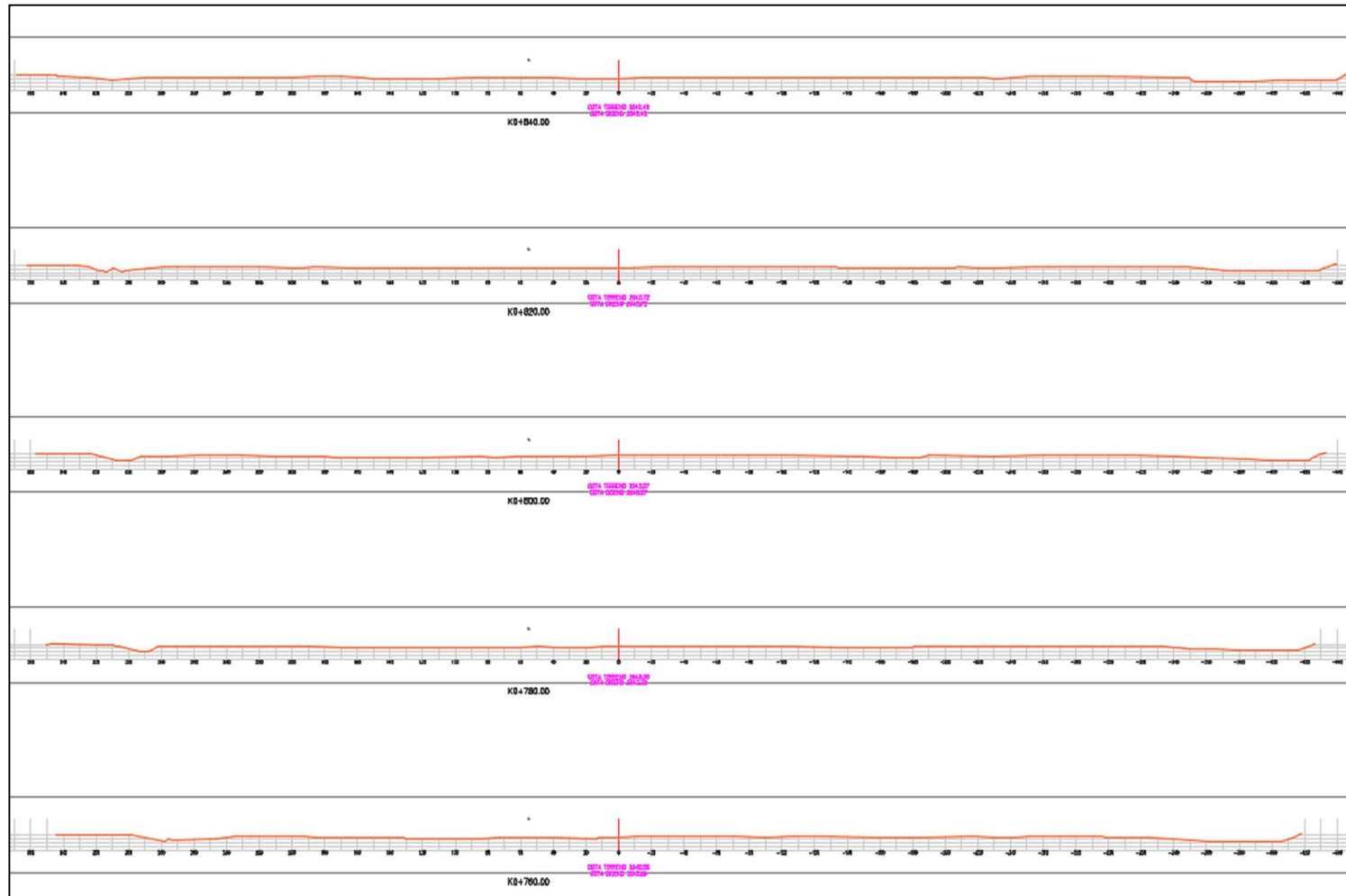


Ilustración 32 Secciones laguna Cucunubá



NIT. 890.115. 165 - 0

PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No. 1643 DE 20221

INFORME MENSUAL No.1

Versión: 0 - 25 de julio de 2021

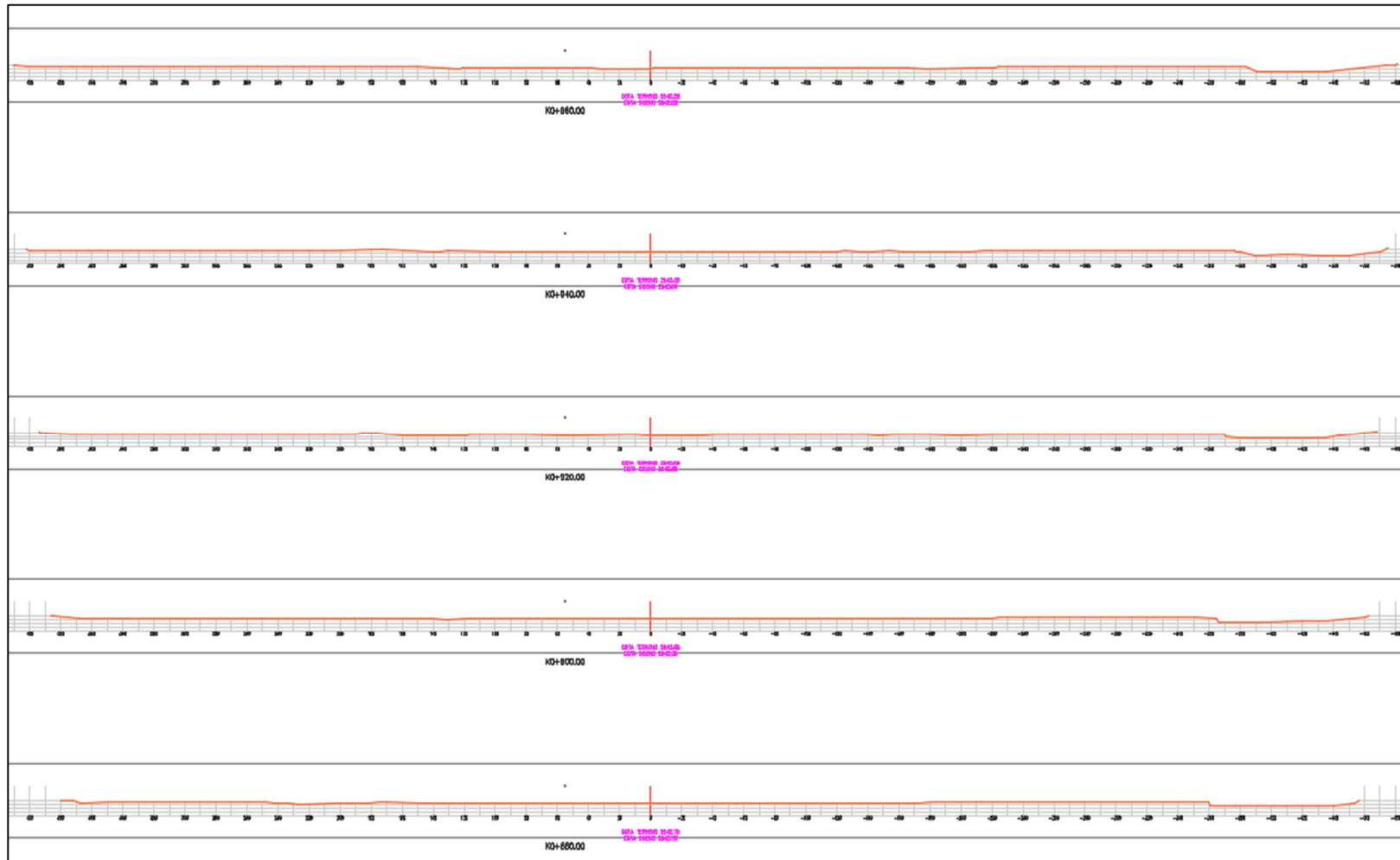


Ilustración 33 Secciones laguna Cucunubá

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

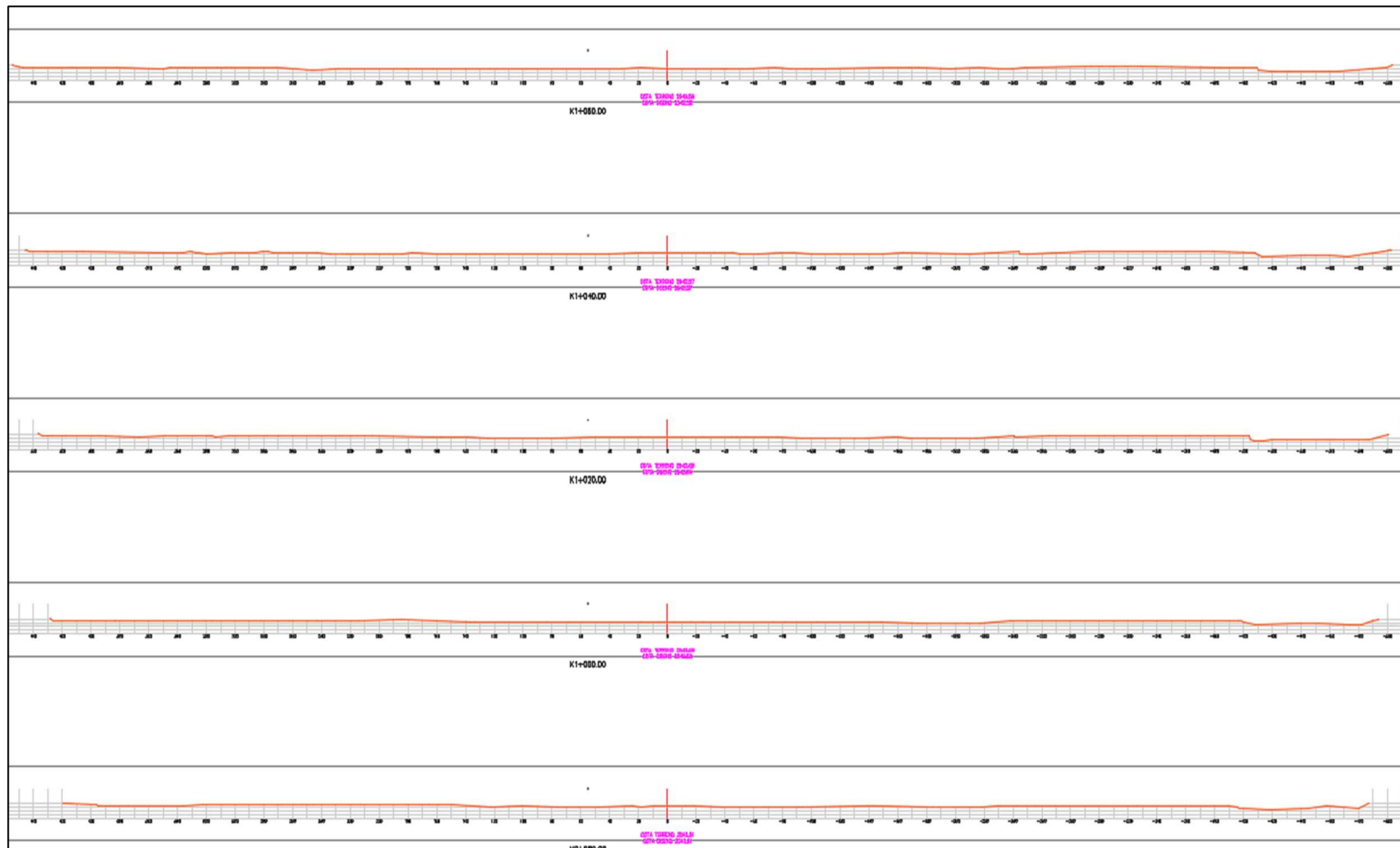


Ilustración 34 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

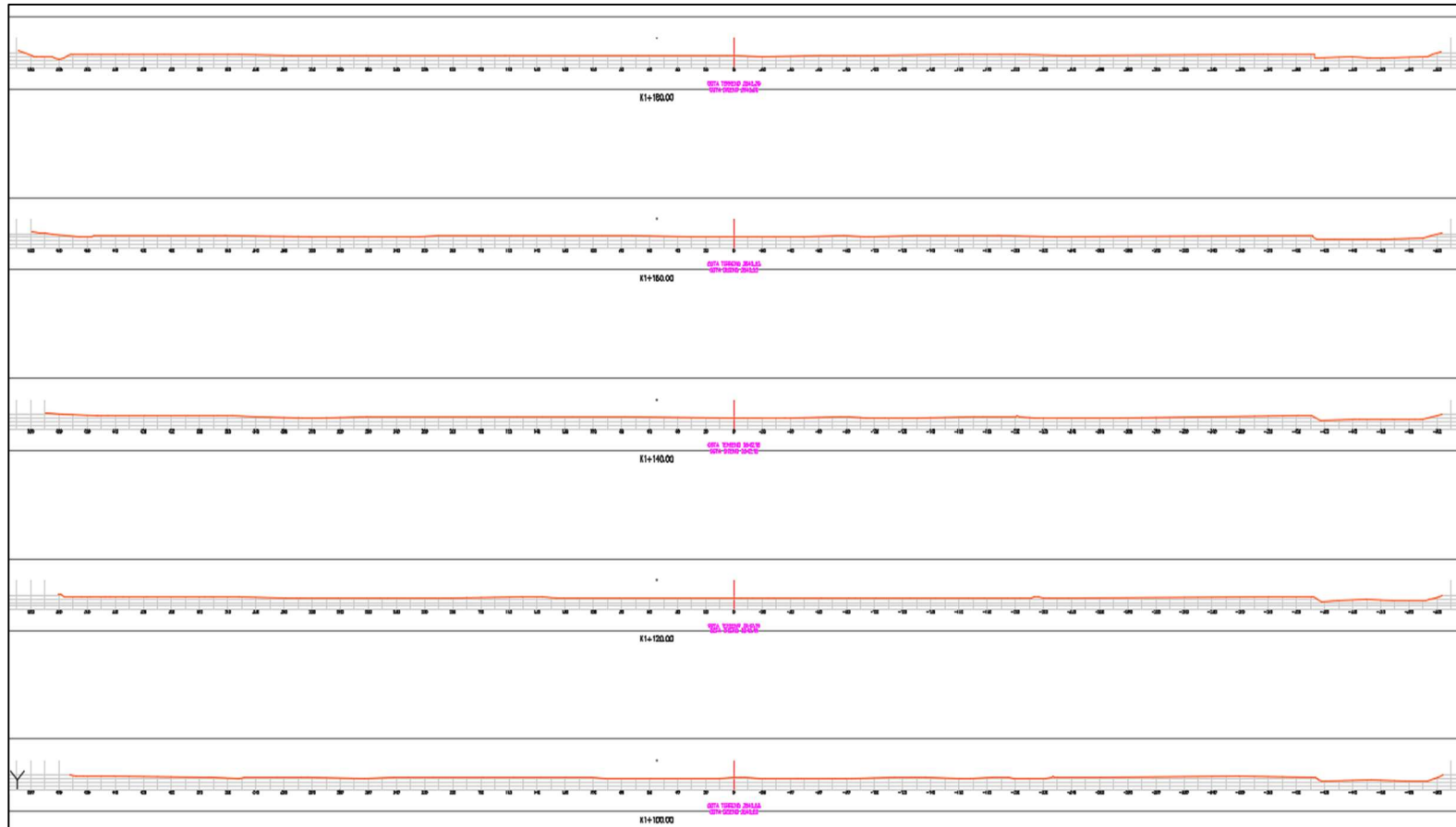


Ilustración 35 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Ilustración 36 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

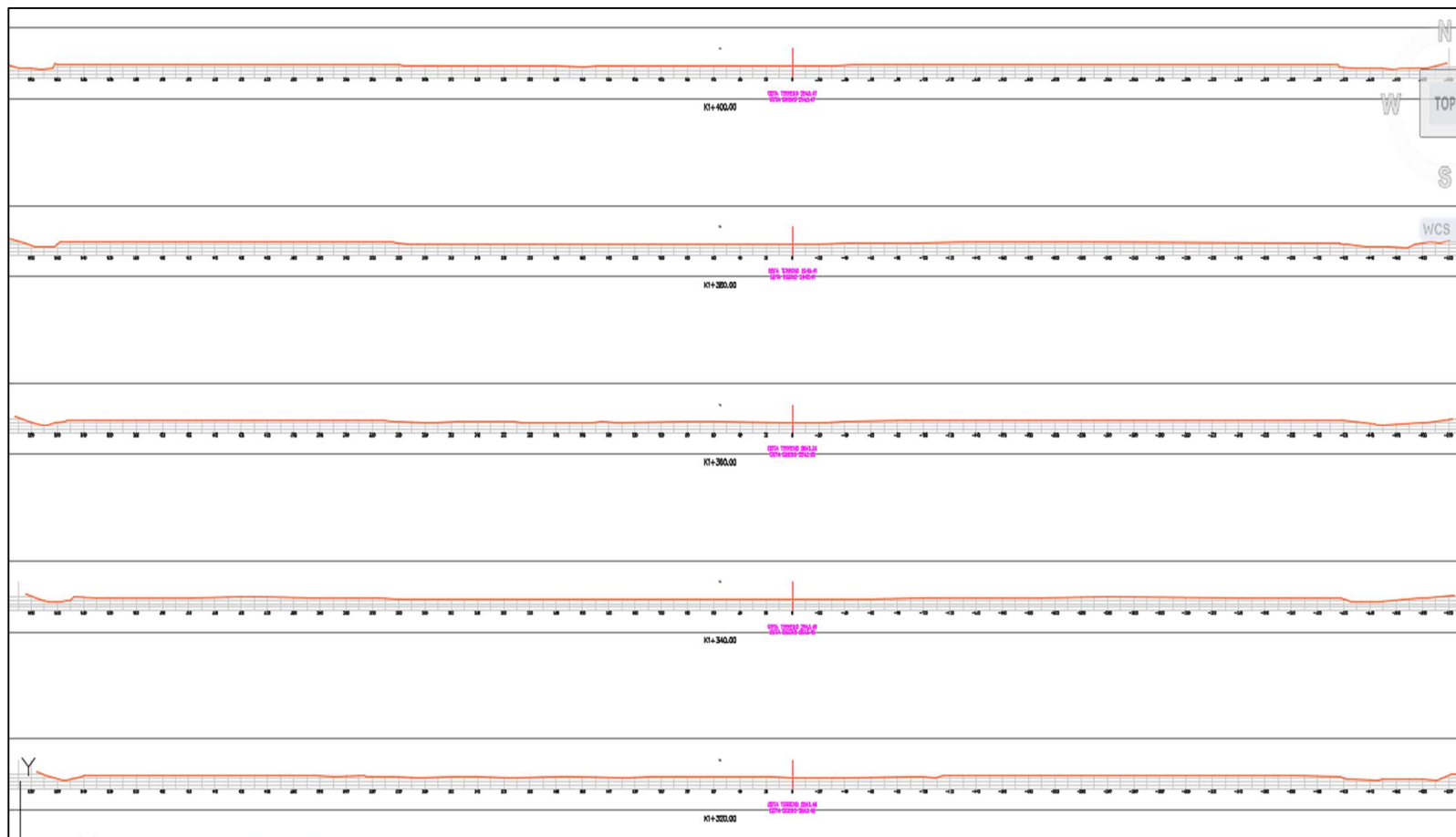


Ilustración 37 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Ilustración 38 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p> <p>INFORME MENSUAL No.1</p> <p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>
--	---	---



Ilustración 39 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Ilustración 40 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>



Ilustración 41 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

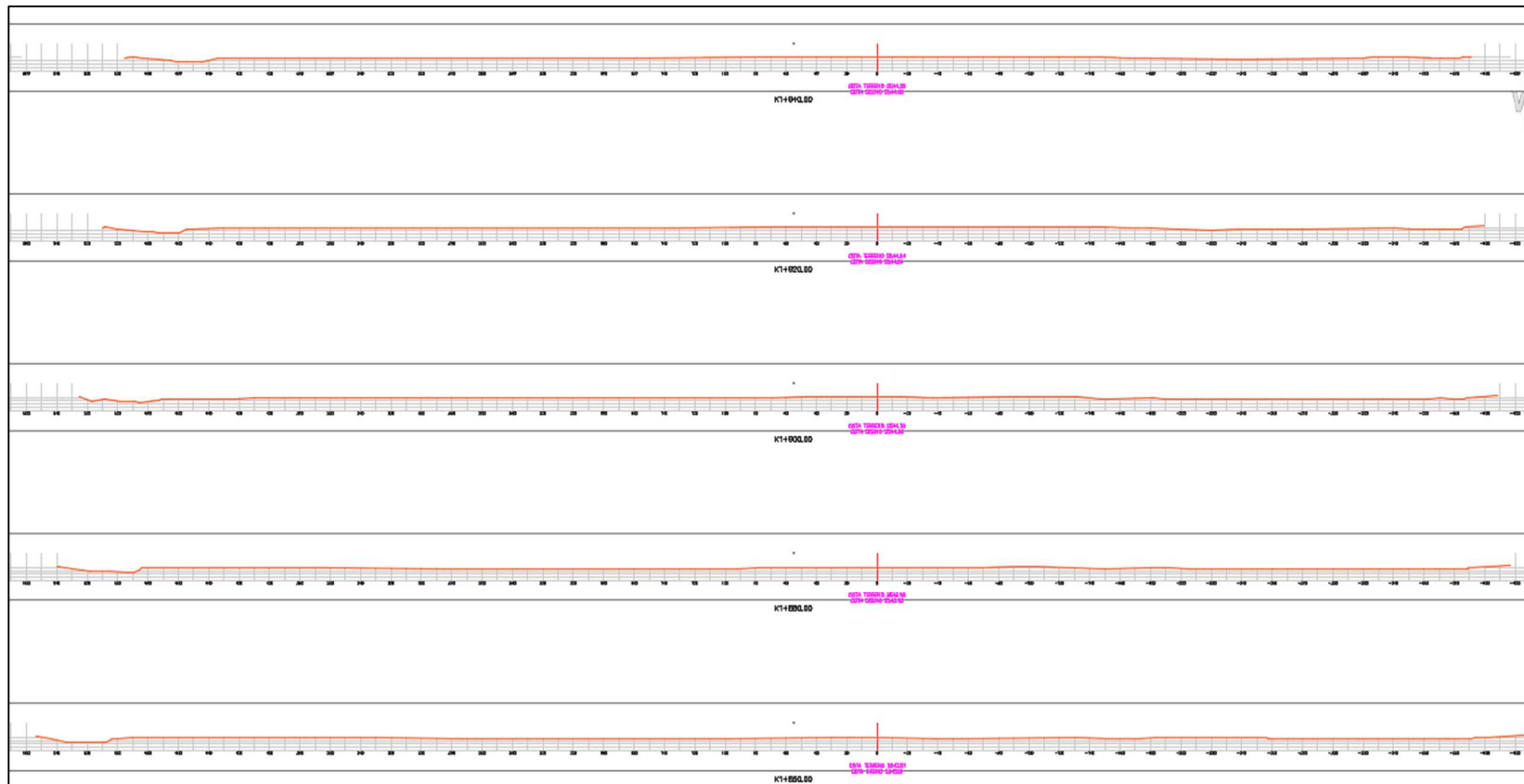


Ilustración 42 Secciones laguna Cucunubá

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p> <p>INFORME MENSUAL No.1</p> <p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>
--	---	---

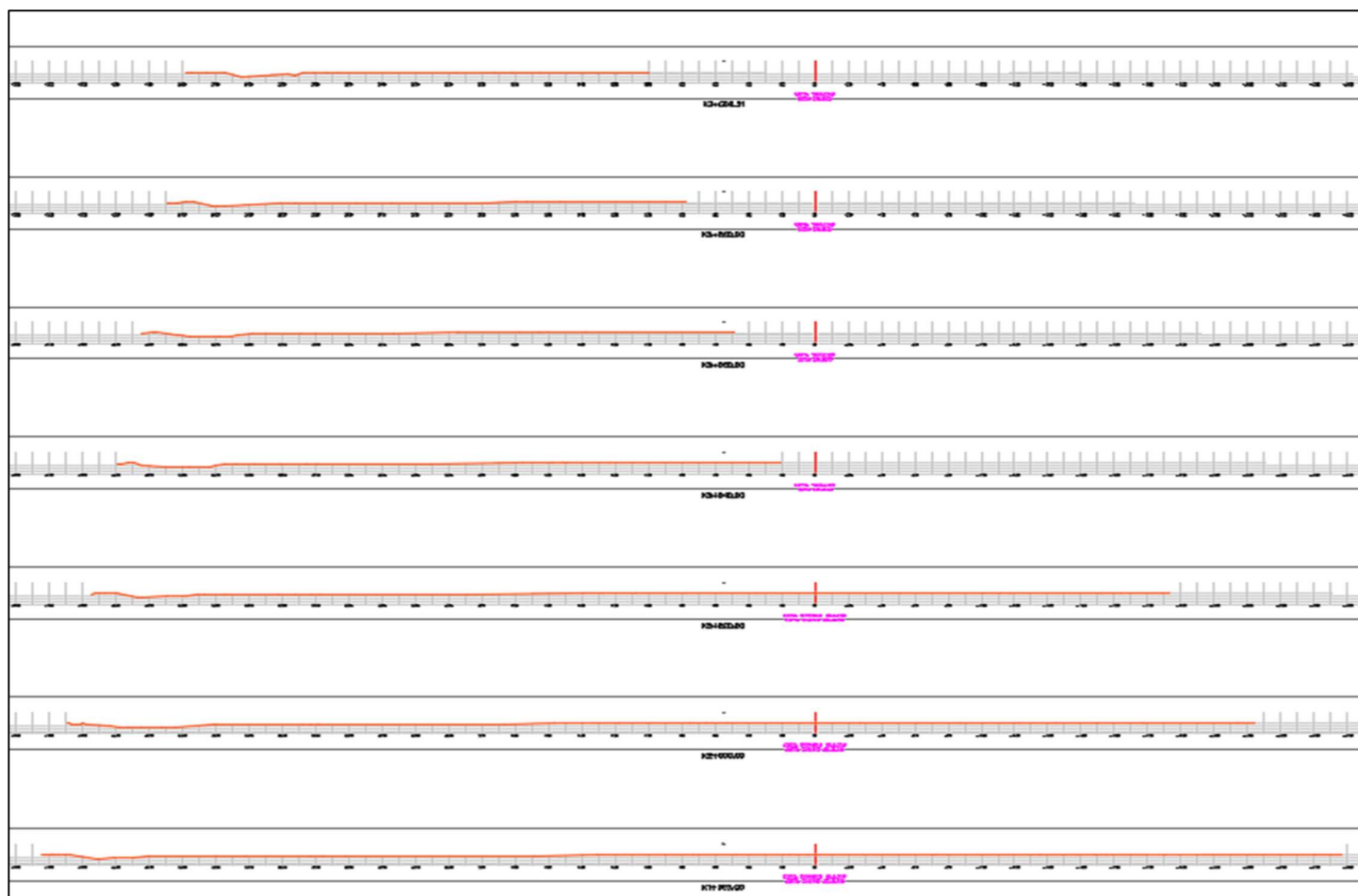


Ilustración 43 Secciones laguna Cucunubá

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

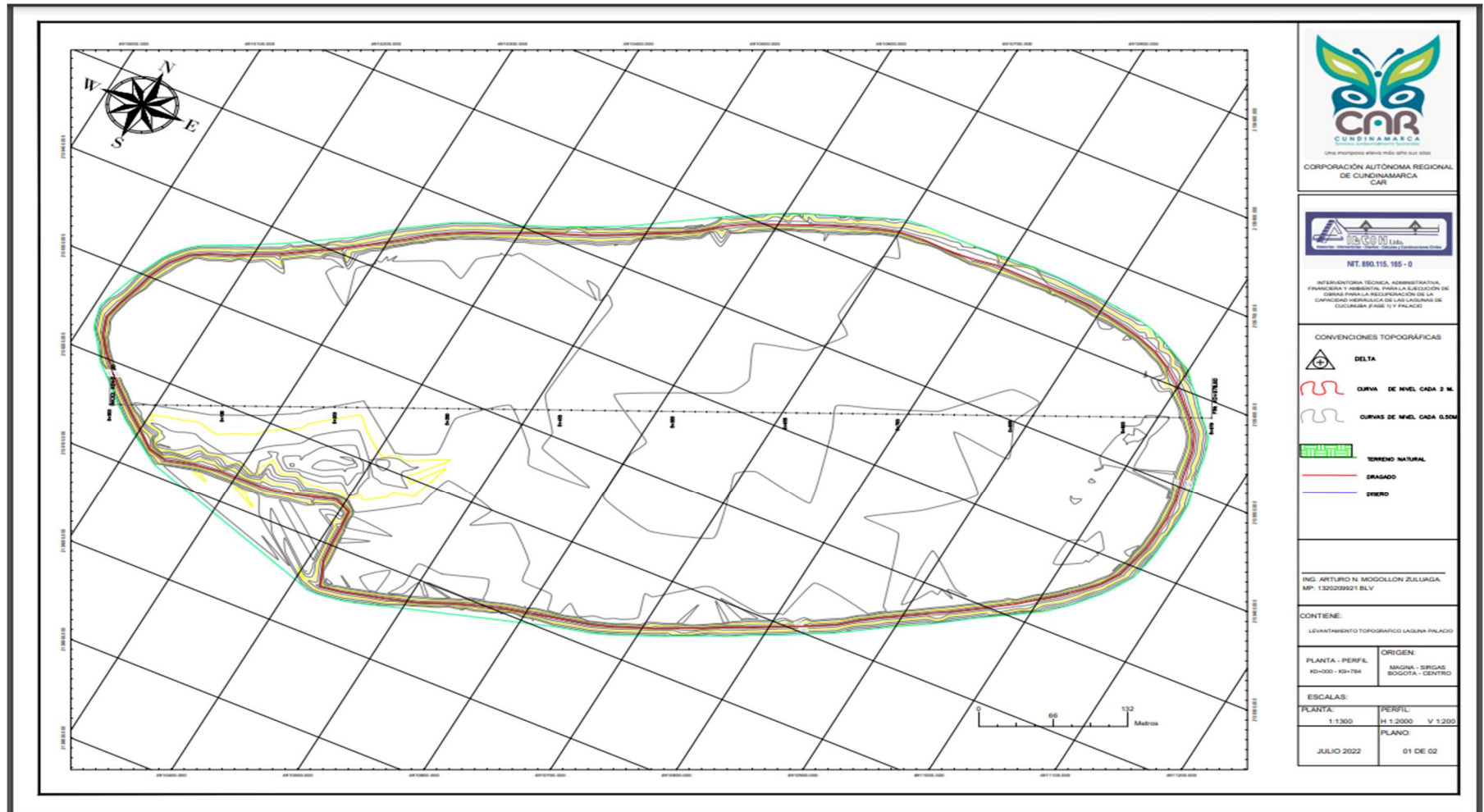


Ilustración 44 Planta de la Laguna de Palacio

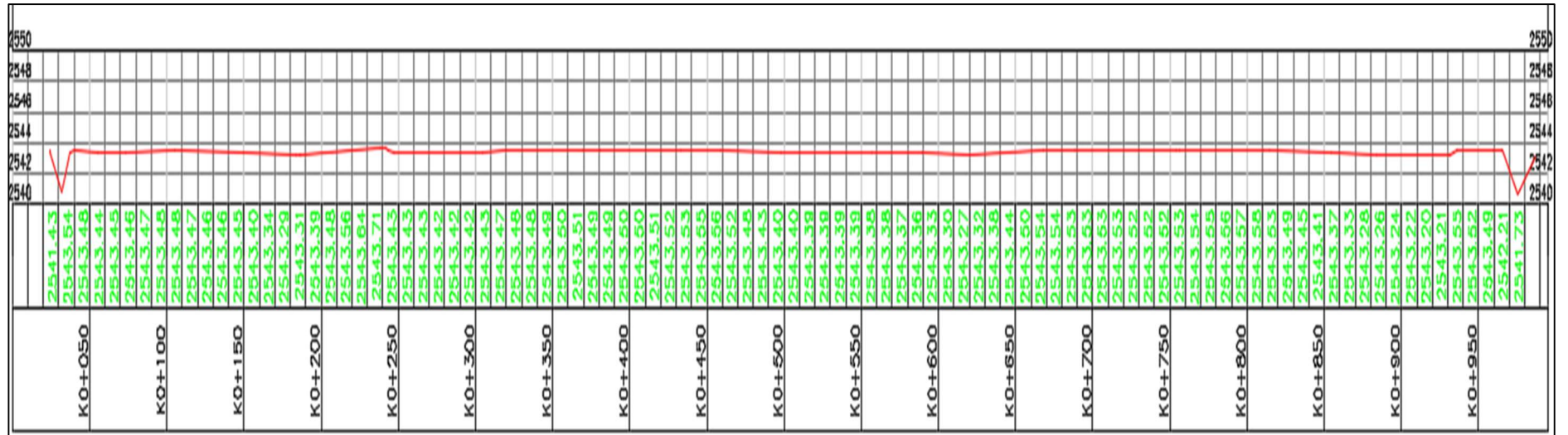


Ilustración 45 Perfil Laguna de Palacio

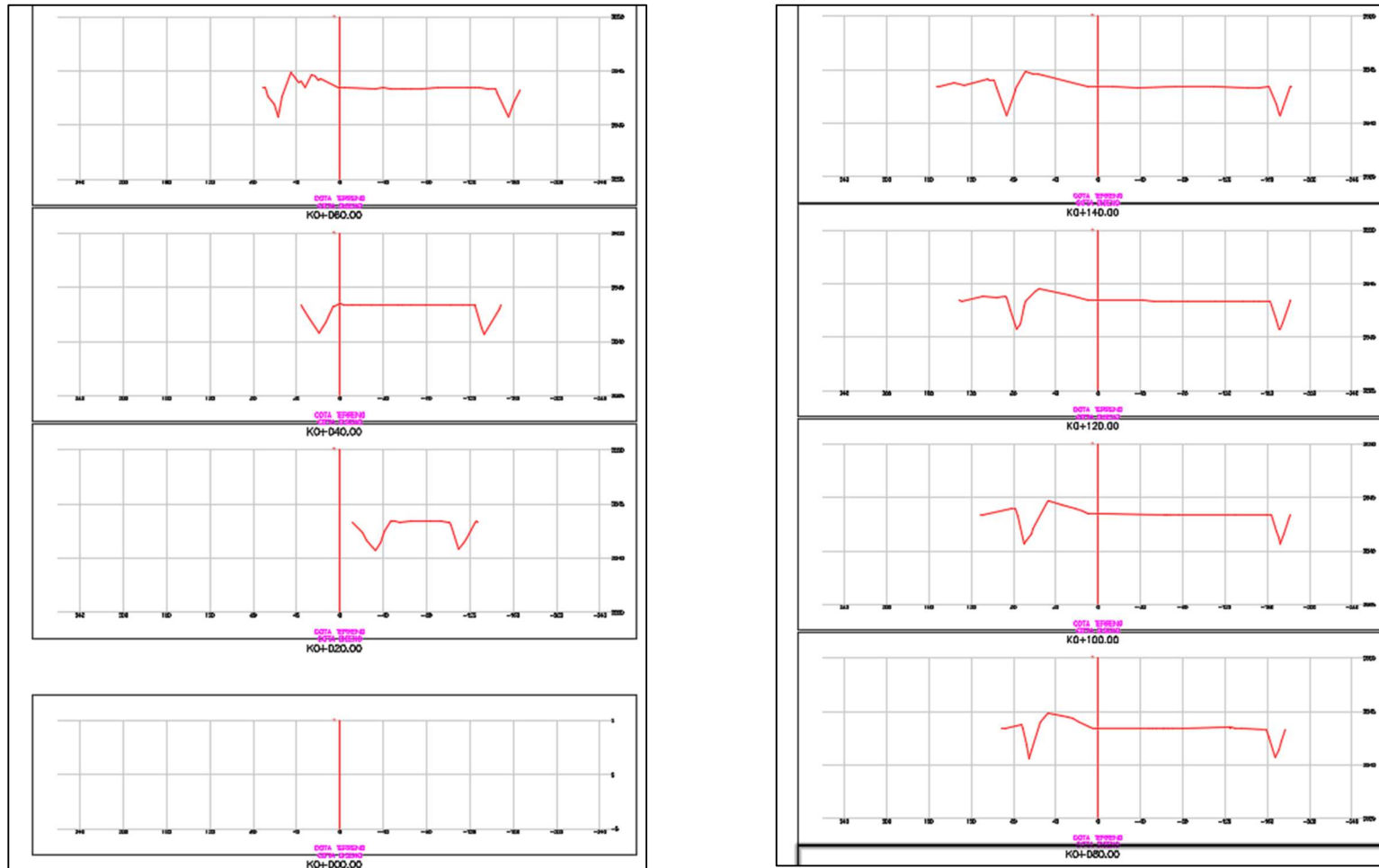


Ilustración 46 Secciones laguna Palacio

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

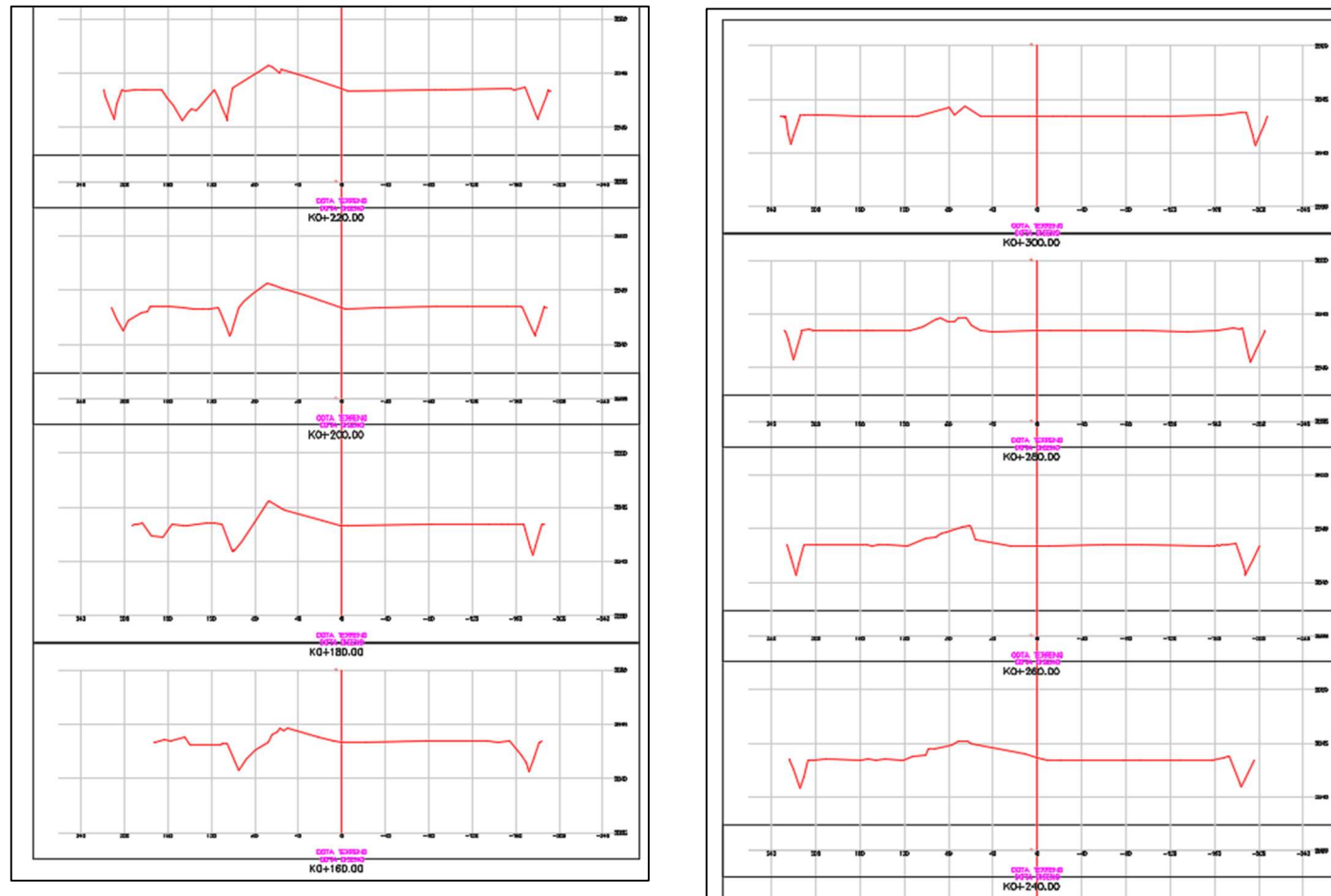


Ilustración 47 Secciones laguna Palacio

	<p align="center">PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p align="center">CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p align="center">INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p align="center">Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

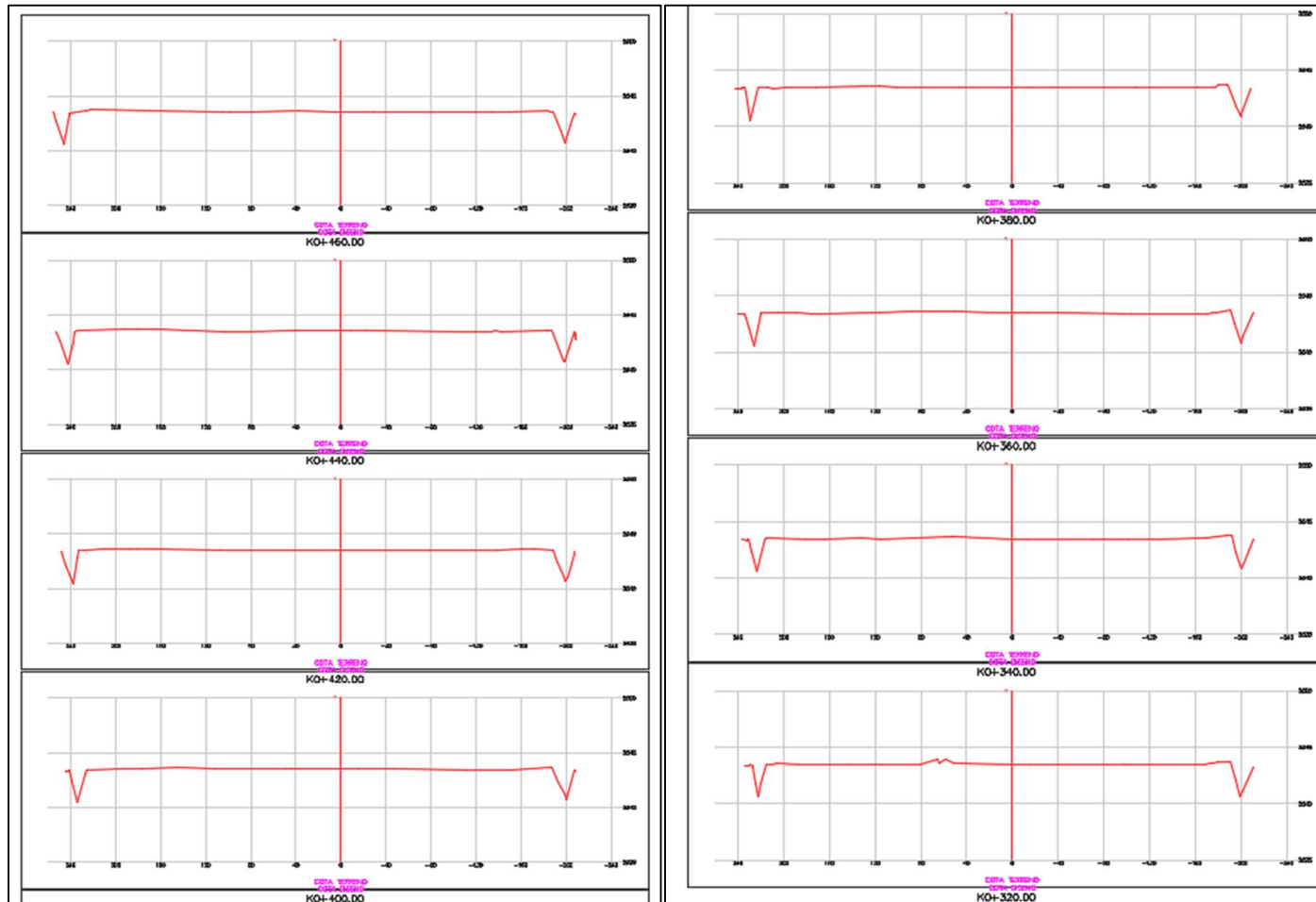


Ilustración 48 Secciones laguna Palacio

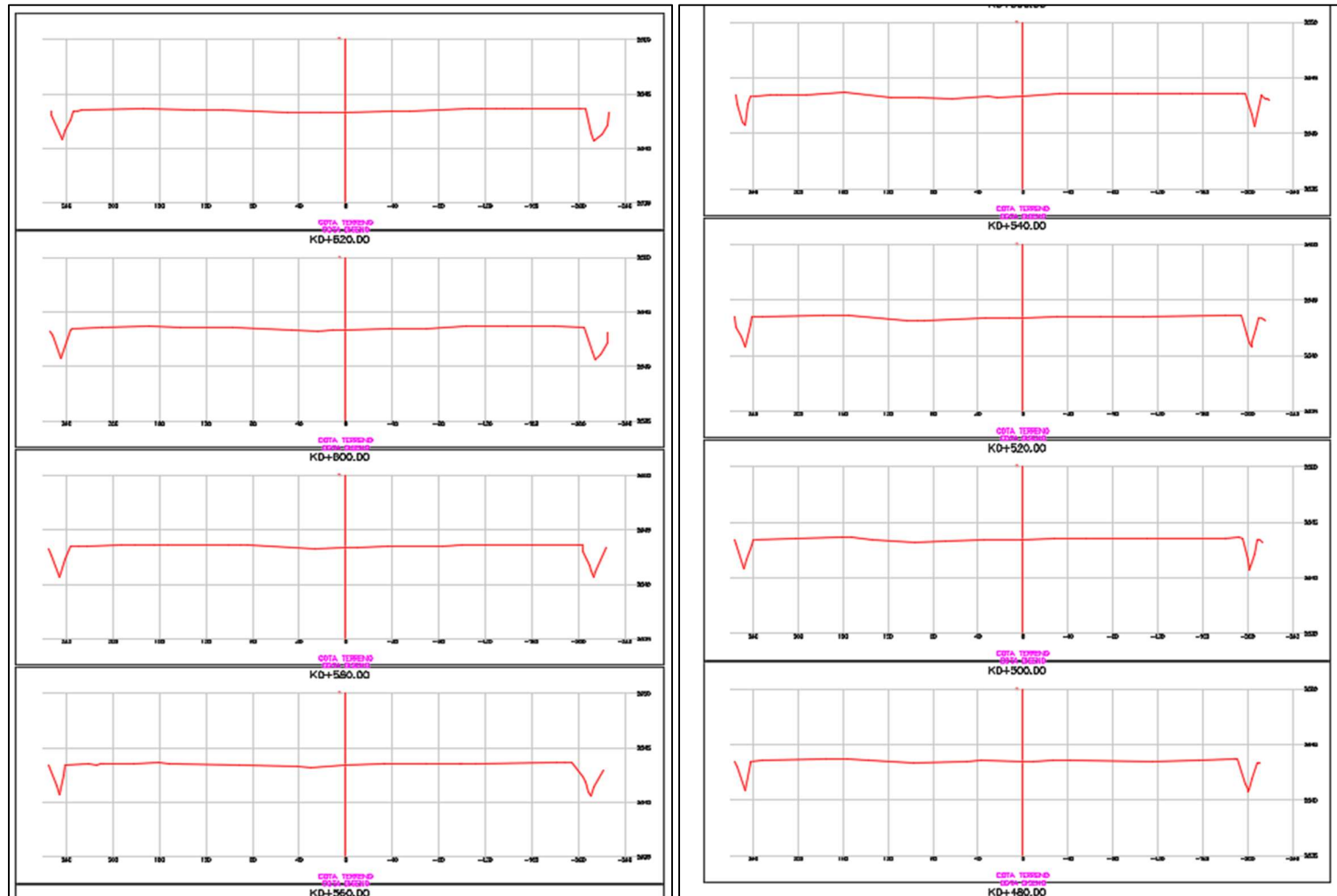


Ilustración 49 Secciones laguna Palacio

 <p>NIT. 890.115. 165 - 0</p>	<p>PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO</p>	<p>CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221</p>
		<p>INFORME MENSUAL No.1</p>
		<p>Versión: 0 - 25 de julio de 2021</p>

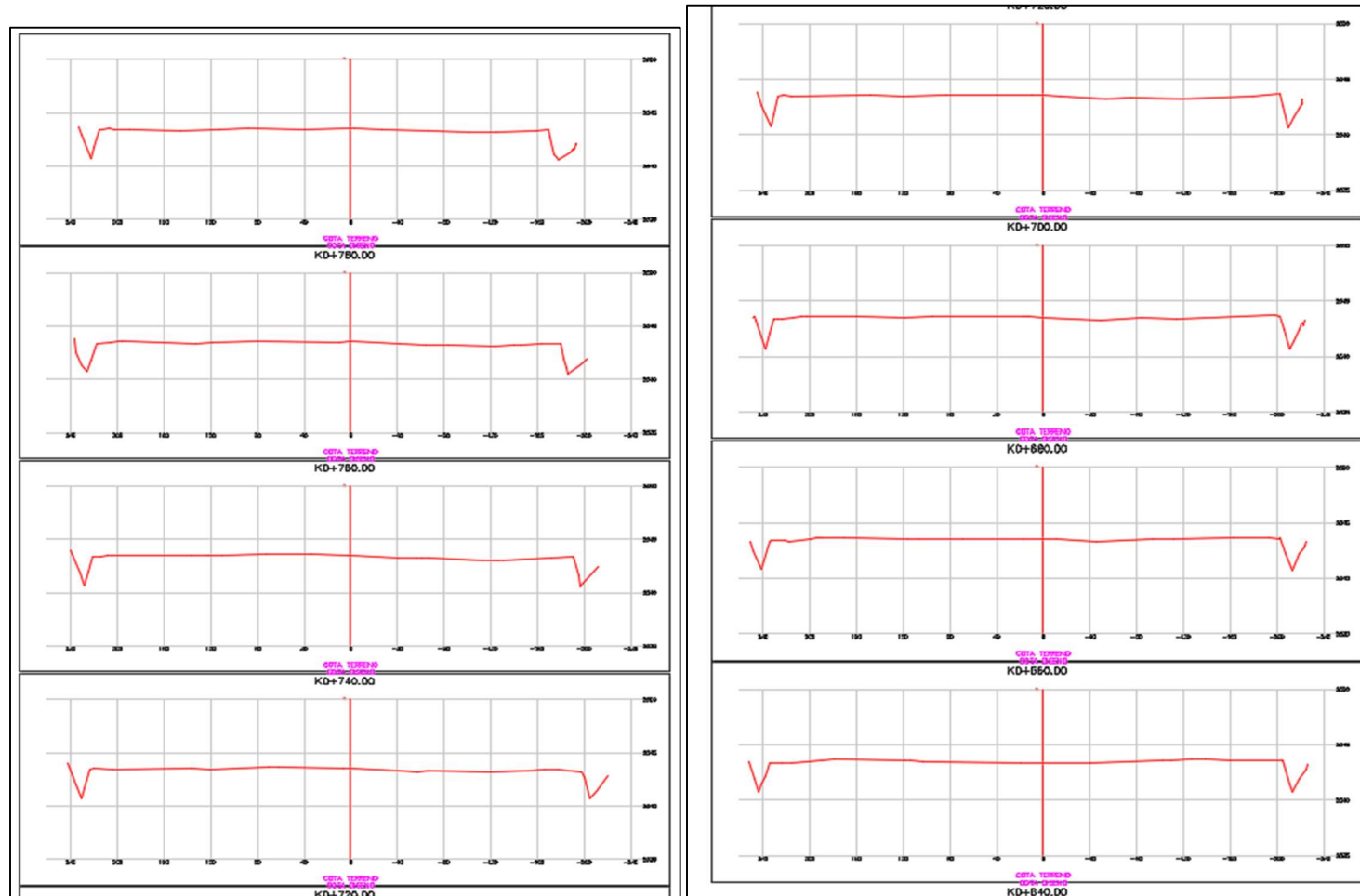


Ilustración 50 Secciones laguna Palacio

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	
	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221	INFORME MENSUAL No.1
	Versión: 0 - 25 de julio de 2021	

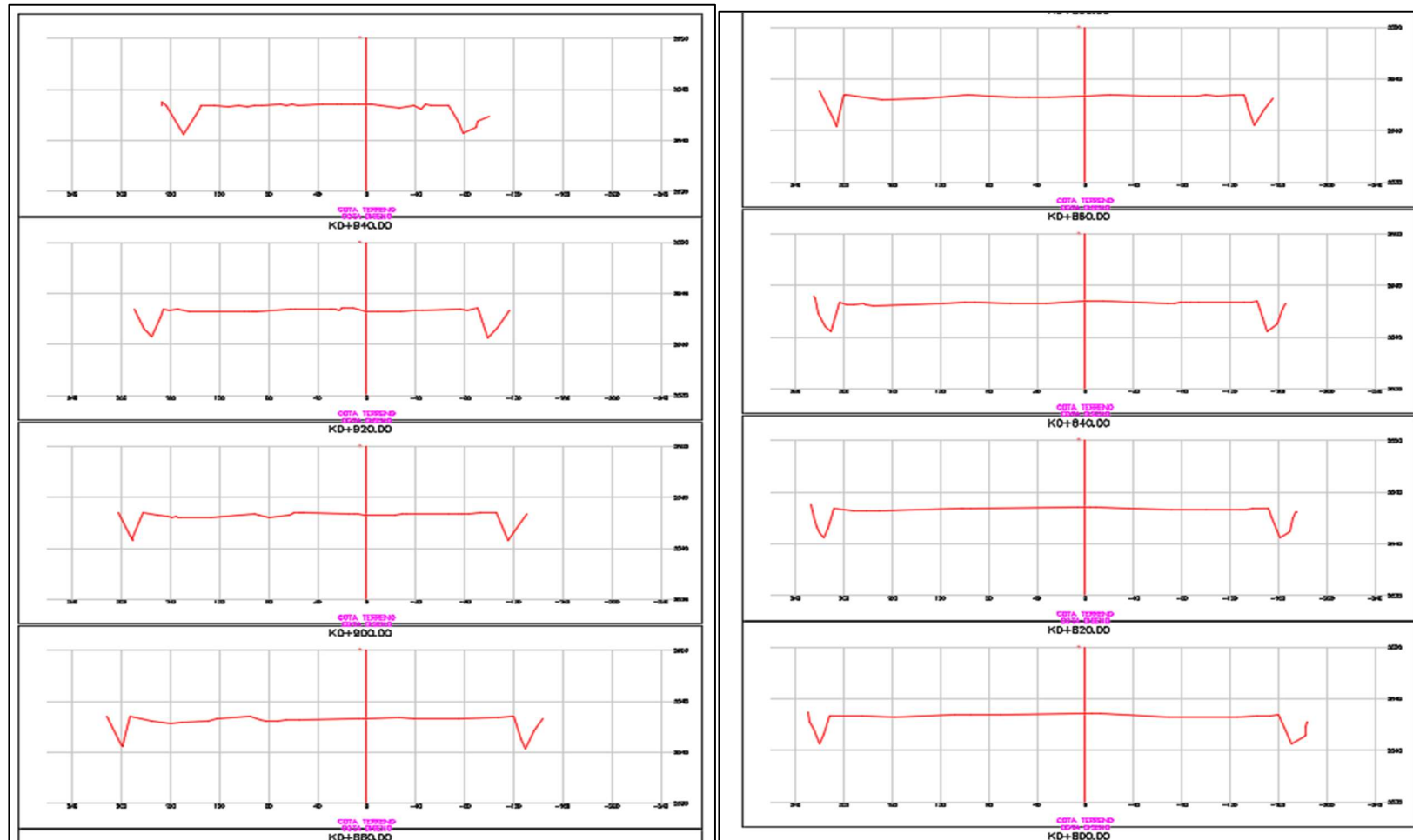


Ilustración 51 Secciones laguna Palacio

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO		CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
			INFORME MENSUAL No.1
			Versión: 0 - 25 de julio de 2021

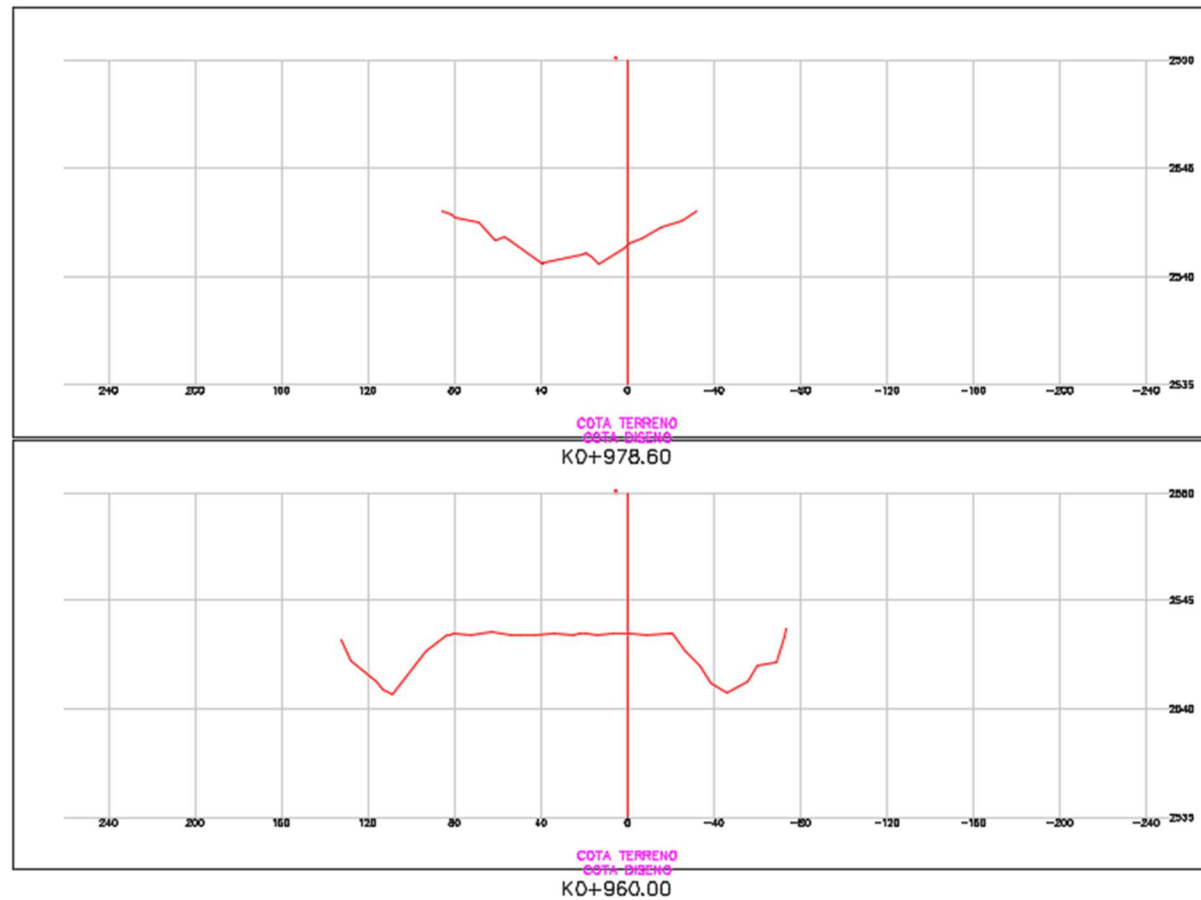


Ilustración 52 Secciones laguna Palacio

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

De acuerdo con los perfiles longitudinales de la laguna Cucunubá, tenemos una longitud total de 2096.31m, con un ancho promedio de 851.00 m y una profundidad promedio de 0.70m en los puntos en donde fue posible tomarla.

Por otra parte, de acuerdo con los perfiles longitudinales de la laguna Palacio, tenemos una longitud total de 978.60m, con un ancho promedio de 439.00 m, esta laguna se encuentra colmatada en su totalidad por ende no es posible tomar profundidades.

En cuanto a las actividades realizadas por el contratista, este realiza las topo batimetrías correspondientes a cada laguna con los equipos especializados y propuestos para tal actividad, equipos de alta precisión como; RTK con sistema GNSS marca HI TARGET con referencia V30PLUS, estas antenas cuentan con rastreo GPS, FLONASS, GALILEO, BDS y QZSS. Con los datos generados por los equipos GPS, se realiza el post procesos, la construcción de los planos en planta perfil y secciones transversales exigidas por esta interventoría para la verificación y debida comparación de los datos.

Al realizar la comparación se evidencia que, con la información de la topografía del contratista existen diferencias mínimas en alturas y en cuanto al área no existe diferencias significativas en ninguna de las dos lagunas.

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

XVI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente periodo se realizaron las actividades preliminares como la topo batimetría inicial de las dos lagunas (Cucunuba y palacio), se realizaron las actividades de socializaciones completas en la laguna de palacio con un total de 18 predios, la laguna de Cucunuba se realizó un acta de ingreso para poder ingresar las comisiones topo batimétrica del contratista e interventoría en este mes se finaliza las actividades de topo batimetría inicial y se procede a la revisión y aprobación.



ARTURO MOGOLLÓN ZULUAGA
REPRESENTANTE LEGAL

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

XVII. ANEXOS

1. **ANEXO 1 - OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE OBRA.** Corresponde al seguimiento de las obligaciones generales, específicas y productos establecidos en los contratos, en formato Excel.
2. **ANEXO 2 - CRONOGRAMA DEL PROYECTO.** Se debe incluir el cronograma general del contratista de obra e interventoría, el seguimiento al cronograma para el periodo del informe, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral VII de este documento.
3. **ANEXO 3 - CERTIFICADO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES Y PLANILLAS DE PAGO.** Se debe presentar certificación de pago y Se deben anexar las planillas de pago de seguridad social y parafiscales del personal de la Interventoría que participan en el proyecto. Se debe incluir, en formato Excel, la relación del personal con los datos referentes a nombres y apellidos, documento de identidad, cargo, dedicación, pago mensual, IBC, aporte salud, pensión, ARL, registrando el número de planilla y la fecha de pago.
4. **ANEXO 4 - REGISTRO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO.** Se relaciona el registro fotográfico del sector de intervención con las actividades antes, durante y después de ejecutadas.
5. **ANEXO 5 - ENSAYOS COMPONENTE GEOTECNICO.** (En caso de requerirse).
6. **ANEXO 6 - PAZ Y SALVOS POR CONCEPTO DE SALARIOS DE LOS TRABAJADORES.** Incluir el Paz y Salvo de encontrarse al día en pago de salarios, primas, indemnizaciones, dotaciones, bonificaciones, y demás derechos y obligaciones legales con el personal que labora en el proyecto. Así como también el Paz y Salvo firmado por cada trabajador.
7. **ANEXO 7 – ACTAS DE ENTREGA DE DOTACIÓN AL PERSONAL.** Se deberán adjuntar las actas de entrega con su respectivo registro fotográfico en donde se evidencia la entrega y recibo a satisfacción de los elementos de dotación.
8. **ANEXO 8 - ACTAS DE COMITÉ** Se deberán adjuntar las actas respectivas suscritas por los participantes.
9. **ANEXO 9 – PERMISOS DE INGRESO A PREDIOS** Se deben relacionar las autorizaciones de ingreso a los predios
10. **ANEXO 10 - BITÁCORA DE OBRA.** Copia correspondiente al periodo del informe.
11. **ANEXO 11 - CORRESPONDENCIA.** Relacionar la correspondencia enviada y recibida para el periodo del informe, con el contratista de obra, la CAR y demás involucrados en el proyecto.
12. **ANEXO 12 - INFORME IDENTIFICACIÓN DE CAPITACIONES Y VERTIMIENTOS.** se deben relacionar todos los puntos de captaciones y vertimientos encontrados en el sector de intervención, con las coordenadas del punto, descripción y registro fotográfico. (ANEXOS HSEQ)
13. **ANEXO 13 – PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL A LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS Y BIENES AFECTADOS.** Relacionar las actas de

	PROYECTO DE RECUPERACIÓN HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBA (FASE I) Y PALACIO	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1643 DE 20221
		INFORME MENSUAL No.1
		Versión: 0 - 25 de julio de 2021

vecindad realizadas en el periodo de cada informe tales como (Acta de Socialización – Intención Disposición de Material, Autorización ingreso a predios, Autorización aprovechamiento forestal, Actas de Vecindad Inicial, Actas de retiro de cercas y linderos, Actas de reinstalación de cercas y linderos, Acta de entrega de madera, Actas de disposición de material, Actas de vecindad final/ Paz y Salvo)

14. ANEXO 14 – CERTIFICADO DE DISCAPACITADO.

15. ANEXO 15 – TOPOGRAFÍA.

16. ANEXO 16 – ACTA DE CONCILIACIÓN DE CANTIDADES