CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No. 9 | Período pago mes de: **DEL 13 DE ABRIL AL 12 DE MAYO DE 2023**

Fecha: 14-05-2023

CONTRATO No.	1642-2022	**FECHA DE INICIACIÓN**	13/06/2022
OBJETO:	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASE) Y PALACIO."	**DURACIÓN**	24 MESES
		PRORROGA	N/A
		FECHA DE SUSPENSIÓN N° 1	-
		FECHA DE AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN	-
		FECHA DE REINICIACIÓN	-
CONTRATISTA:	CONSORCIO DRAGADOS		
SUPERVISOR :	ELKIN VILLAMIL SUAREZ	**VALOR INICIAL**	$ 133.074.967.041,00
INTERVENTOR:	AIDCON LTDA	**VALOR ADICIÓN**	$ -
		VALOR TOTAL	$ 133.074.967.041,00

		CONDICIONES ORIGINALES					**CONDICIONES ACTUALIZADAS**		**OBRA EJECUTADA**				
									PRESENTE ACTA		**ACUMULADO**		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**		**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VR. TOTAL**	**CANTIDAD**	**VR. TOTAL**	
	FASE IA - REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA												
	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ												
1	**PRELIMINARES**												
1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	mes	24,00	$ 19.286.388	$ 462.873.312			$ -	1,00	$ 19.286.388	11,00	$ 212.150.268	
1,2	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 3 y 4)	mes	24,00	$ 19.286.388	$ 462.873.312			$ -	1,00	$ 19.286.388	11,00	$ 212.150.268	
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**												
2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	3.412.887,00	$ 10.286	$ 35.104.955.682			$ -	56.874,60	$ 585.012.136	946.494,13	$ 9.735.638.622	
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	3.242.242,65	$ 10.181	$ 33.009.272.420			$ -	56.874,60	$ 579.040.303	946.494,13	$ 9.636.256.738	
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	9.214.795,00	$ 1.393	$ 12.836.209.435			$ -	0,000	$ -	1.130.432,93	$ 1.574.693.071	
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	2.275.258,00	$ 1.784	$ 4.059.060.272			$ -		$ -	0,00	$ -	
4	**OTRAS ACTIVIDADES**							$ -		$ -	0,00	$ -	
4,1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	2.100,00	$ 14.567	$ 30.590.700			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,2	Suministro e Instalacion Cerca en alambre de pua 4 hilos. Con poste en madera	m	2.100,00	$ 15.992	$ 33.583.200			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	4.100,00	$ 7.624	$ 31.258.400			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	250,00	$ 888.900	$ 222.225.000			$ -		$ -	76,66	$ 68.143.074	
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 86.252.901.733**			**$ -**		**$ 1.202.625.215**		**$ 21.439.032.041**	
	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO												
1	**PRELIMINARES**												
1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	mes	15,00	$ 19.286.388	$ 289.295.820			$ -	1,00	$ 19.286.388	11,00	$ 212.150.268	
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**							$ -		$ -	0,00	$ -	
2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	760.839,00	$ 10.286	$ 7.825.989.954			$ -	31.731,40	$ 326.389.180	497.894,21	$ 5.121.339.845	
3	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**							$ -		$ -	0,00	$ -	
3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	m3	722.797,05	$ 10.181	$ 7.358.796.766			$ -	31.731,40	$ 323.057.383	497.894,21	$ 5.069.060.953	
3,2	Transporte y disposición de material extraído	m3-Km	2.054.265,30	$ 1.393	$ 2.861.591.563			$ -	0,00	$ -	618.275,27	$ 861.257.451	
3,3	Explanación y extendida de material removido	m2	507.226,00	$ 1.784	$ 904.891.184			$ -		$ -	0,00	$ -	
4	**OTRAS ACTIVIDADES**							$ -		$ -	0,00	$ -	
4,1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	280,00	$ 14.567	$ 4.078.760			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,2	Suministro e Instalacion Cerca en alambre de pua 4 hilos. Con poste en madera	m	1.120,00	$ 15.992	$ 17.911.040			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	2.240,00	$ 7.624	$ 17.077.760			$ -		$ -	0,00	$ -	
4,4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	140,00	$ 888.900	$ 124.446.000			$ -		$ -	112,32	$ 99.841.248	
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 19.404.078.847**			**$ -**		**$ 668.732.951**		**$ 11.363.649.765**	
				COSTO DIRECTO	**$ 105.656.980.580**			**$ -**		**$ 1.871.358.166**		**$ 32.802.681.806**	
				VR. BASICO	$ 105.656.980.580					**VR. BASICO**	$ 1.871.358.166	**VR. BASICO**	$ 32.802.681.806,00
				ADMINISTRACION 19,99%	$ 21.120.830.418					**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 374.084.497,00	**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 6.557.256.094,00
				IMPREVISTOS 0,01%	$ 10.565.698					**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 187.136,00	**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 3.280.269,00
				UTILIDAD 5,00%	$ 5.282.849.029					**UTILIDAD** 5,00%	$ 93.567.908,00	**UTILIDAD** 5,00%	$ 1.640.134.091,00
				IVA 19,00%	$ 1.003.741.316					**IVA** 19,00%	$ 17.777.903,00	**IVA** 19,00%	$ 311.625.477,00
				VR. TOTAL	**$ 133.074.967.041**					**VR. TOTAL**	**$ 2.356.975.610,00**	**VR. TOTAL**	**$ 41.314.977.737,00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	**$ 2.356.975.610,00**	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%** 25%	**$ 33.268.741.760**
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 25% 25%	**$ 589.243.903**	**VALOR POR AMORTIZAR**	**$ 22.939.997.324**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	**$ 1.767.731.707**	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**	**$ 41.314.977.737**
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	**$ 10.328.744.436**		

SON:

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas, no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el contrato.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta de recibo parcial de obra, los que en ella intervinieron, en BOGOTA a los 14 días del mes de MAYO de 2023

Representante legal Interventor

Representante Legal Contratista

NOTA: El Interventor de la Corporación ordena el pago de la presente acta teniendo como base el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones de campo y las revisiones documentales que deberán hacerse por parte de la Interventoría.

Original: Carpeta del Contrato.
1ra. Copia: Dirección respectiva.
2da. Copia: Interventor CAR.
3ra. Copia: Contratista.

MEMORIAS DE CALCULO

Consecutivo	1	HOJA	1	1
FECHA DD 14 MM 5 AA 2023	CORTE N° 9	ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	1	PRELIMINARES	ITEM	1,1	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	UNID.	mes	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						MES	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	MES	
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES ABRIL-MAYO								1,000	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									1,00

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	2	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**14**	**MM**	**5**	**AA**	**2023**	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**1**	**PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,2**	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 3 y 4)	**UNID.**	mes	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**MES**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**		**mes**
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES ABRIL-MAYO								1,000	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									**1,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

						Consecutivo	3	**HOJA**	1		1
FECHA	**DD**	14	**MM**	5	**AA**	2023	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,1**	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+000.00	k0+020.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040.00	k0+060.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080.00	k0+100.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100.00	k0+120.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140.00	k0+160.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160.00	k0+180.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180.00	k0+200.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240.00	k0+260.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260.00	k0+280.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300.00	k0+320.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340.00	k0+360.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360.00	k0+380.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	229,87	114,94			2298,700	2.298,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	229,87	514,14	372,01			7440,100	7.440,10
k0+420,00	k0+440,00	20,00	514,14	666,97	590,56			11811,100	11.811,10
k0+440,00	k0+460,00	20,00	666,97	680,64	673,81			13476,100	13.476,10
k0+460,00	k0+480,00	20,00	680,64	511,82	596,23			11924,600	11.924,60
k0+480,00	k0+500,00	20,00	511,82	240,29	376,06			7521,100	7.521,10
k0+500,00	k0+520,00	20,00	240,29	0,00	120,15			2402,900	2.402,90
k0+520,00	k0+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+540.00	k0+560.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+580,00	k0+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+600,00	k0+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+620.00	k0+640.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+640.00	k0+660.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+660,00	k0+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+720.00	k0+740.00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

		Consecutivo	3	**HOJA**	1	1
FECHA	**DD** 14 **MM** 5 **AA** 2023	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,1**	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+740,00	k0+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+760,00	k0+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+800,00	k0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+820,00	k0+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+840,00	k0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+860,00	k0+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+040,00	k1+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+060,00	k1+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+080,00	k1+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+100,00	k1+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+120,00	k1+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+140,00	k1+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+160,00	k1+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+180,00	k1+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+200,00	k1+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+240,00	k1+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+300,00	k1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+320,00	k1+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+340,00	k1+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

				Consecutivo	3	**HOJA**	1	1
FECHA	**DD** 14	**MM** 5	**AA** 2023	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO.¨				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**2**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**ITEM**	**2,1**	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		Dimensiones							Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	Volúmen	
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones	m3	m3
k1+360.00	k1+380.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+380.00	k1+400.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+400.00	k1+420.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+420.00	k1+440.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+440.00	k1+460.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+460.00	k1+480.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+480.00	k1+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+500.00	k1+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+520.00	k1+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+540.00	k1+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+560.00	k1+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+580.00	k1+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+600.00	k1+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+620.00	k1+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+640.00	k1+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+660.00	k1+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+680.00	k1+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+700.00	k1+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+720.00	k1+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+740.00	k1+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+760.00	k1+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+780.00	k1+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+800.00	k1+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+820.00	k1+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+840.00	k1+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+860.00	k1+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+880.00	k1+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+900.00	k1+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+920.00	k1+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+940.00	k1+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+960.00	k1+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k1+980.00	k2+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+000.00	k2+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+020.00	k2+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
k2+040.00	k2+052.05	12.05	0.00	0.00	0.00			0.000	0.00
			0.00						
Subtotal									56.874,60
AJUSTE DECIMALES									56.874,60
TOTAL									**56.874,60**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

					Consecutivo	4		**HOJA**	1		1
FECHA	**DD**	14	**MM**	5	**AA**	2023	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	**3**	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**	**ITEM**	**3,1**	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**			
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**		**m3**	**m3**
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	229,87	114,94			2298,700	2.298,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	514,14	372,01			7440,100	7.440,10
k0+420,00	k0+440,00	20,00	0,00	666,97	590,56			11811,100	11.811,10
k0+440,00	k0+460,00	20,00	53,64	680,64	673,81			13476,100	13.476,10
k0+460,00	k0+480,00	20,00	203,91	511,82	596,23			11924,600	11.924,60
k0+480,00	k0+500,00	20,00	269,91	240,29	376,06			7521,100	7.521,10
k0+500,00	k0+520,00	20,00	467,64	0,00	120,15			2402,900	2.402,90
k0+520,00	k0+540,00	20,00	626,96	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+540,00	k0+560,00	20,00	483,84	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	409,59	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+580,00	k0+600,00	20,00	288,25	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+600,00	k0+620,00	20,00	47,63	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+620,00	k0+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+640,00	k0+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+660,00	k0+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

								Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	14	**MM**	5	**AA**	2023		**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**			

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	3	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**	**ITEM**	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**			
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**		**m3**	**m3**
k0+720,00	k0+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+740,00	k0+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+760,00	k0+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+780,00	k0+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+800,00	k0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+820,00	k0+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+840,00	k0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+860,00	k0+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+880,00	k0+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+040,00	k1+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+060,00	k1+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+080,00	k1+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+100,00	k1+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+120,00	k1+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+140,00	k1+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+160,00	k1+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+180,00	k1+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+200,00	k1+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+240,00	k1+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+300,00	k1+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+320,00	k1+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+340,00	k1+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

	Consecutivo	4	HOJA	1	1
FECHA DD 14 MM 5 AA 2023	CORTE N°	9	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	A. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUA DE CUCUNUBÁ								
CAPÍTULO	3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k1+360,00	k1+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+380,00	k1+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+400,00	k1+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+420,00	k1+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+440,00	k1+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+460,00	k1+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+480,00	k1+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+500,00	k1+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+520,00	k1+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+540,00	k1+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+560,00	k1+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+580,00	k1+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+600,00	k1+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+620,00	k1+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+640,00	k1+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+660,00	k1+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+680,00	k1+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+700,00	k1+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+720,00	k1+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+740,00	k1+760,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+760,00	k1+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+780,00	k1+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+800,00	k1+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+820,00	k1+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+840,00	k1+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+860,00	k1+880,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+880,00	k1+900,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+900,00	k1+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+920,00	k1+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+940,00	k1+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+960,00	k1+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+980,00	k2+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+000,00	k2+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+020,00	k2+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+040,00	k2+052,05	12,05	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k2+052,05			0,00						

OBSERVACIONES:

Subtotal	56.874,60
AJUSTE DECIMALES	56.874,60
TOTAL	**56.874,60**

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	5	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**14**	**MM**	**5**	**AA**	**2023**	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	**1**	**PRELIMINARES**	**ITEM**	**1,1**	Comisión topobatimétrica inicial y control topobatimétrico durante la obra (para dos frentes de trabajo 1 y 2)	**UNID.**	mes	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**



DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**MES**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**		
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**		**mes**
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES ABRIL-MAYO								1,000	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									**1,00**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

					Consecutivo	6	HOJA	1	1		
FECHA	DD	14	MM	5	AA	2023	CORTE N°	9	ELABORÓ		

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN		Dimensiones						Volúmen	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones	m3	m3
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+460,00	k0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+500,00	k0+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+520,00	k0+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+540,00	k0+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+580,00	k0+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+600,00	k0+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+620,00	k0+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+640,00	k0+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+660,00	k0+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	0,00	51,52	25,76			515,200	515,20
k0+740,00	k0+760,00	20,00	51,52	137,98	94,75			1895,000	1.895,00
k0+760,00	k0+780,00	20,00	137,98	209,46	173,72			3474,400	3.474,40
k0+780,00	k0+800,00	20,00	209,46	244,82	227,14			4542,800	4.542,80

MEMORIAS DE CALCULO

				Consecutivo	6	HOJA	1	1
FECHA	DD	14	MM	5	AA	2023	CORTE N°	9	ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	2	EXCAVACIONES Y RELLENOS	ITEM	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN		Dimensiones							Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	Volúmen	
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones	m3	m3
k0+800,00	k0+820,00	20,00	244,82	247,19	246,01			4920,100	4.920,10
k0+820,00	k0+840,00	20,00	247,19	246,66	246,93			4938,500	4.938,50
k0+840,00	k0+860,00	20,00	246,66	231,69	239,18			4783,500	4.783,50
k0+860,00	k0+880,00	20,00	231,69	217,25	224,47			4489,400	4.489,40
k0+880,00	k0+900,00	20,00	217,25	0,00	108,63			2172,500	2.172,50
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
Subtotal									31.731,40
AJUSTE DECIMALES									31.731,40
TOTAL									**31.731,40**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

					Consecutivo	7	**HOJA**	1	1
FECHA	**DD**	14	**MM**	5	**AA**	2023	**CORTE N°**	9	**ELABORÓ**	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	**NIT.**	901.572.725-3	**No. CONTRATO**	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	**NIT.**	890.115.165-0	**No. CONTRATO**	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	3	**REMOCIÓN Y TRANSPORTE**	**ITEM**	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN		**Dimensiones**						**Volúmen**	**Medida Total**
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**			
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**		**m3**	**m3**
k0+000,00	k0+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+040,00	k0+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+060,00	k0+080,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+180,00	k0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+200,00	k0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+220,00	k0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+240,00	k0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+260,00	k0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+280,00	k0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+460,00	k0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+500,00	k0+520,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+520,00	k0+540,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+540,00	k0+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+560,00	k0+580,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+580,00	k0+600,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+600,00	k0+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+620,00	k0+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+640,00	k0+660,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+660,00	k0+680,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+700,00	k0+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	0,00	51,52	25,76			515,200	515,20
k0+740,00	k0+760,00	20,00	51,52	137,98	94,75			1895,000	1.895,00
k0+760,00	k0+780,00	20,00	137,98	209,46	173,72			3474,400	3.474,40
k0+780,00	k0+800,00	20,00	209,46	244,82	227,14			4542,800	4.542,80

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

			Consecutivo	7	HOJA	1	1
FECHA	DD 14	MM 5	AA 2023	CORTE N°	9	ELABORÓ	

OBJETO DEL CONTRATO	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASEI) Y PALACIO."				
CONTRATISTA	CONSORCIO DRAGADOS	NIT.	901.572.725-3	No. CONTRATO	1642-2022
INTERVENTOR	AIDCON LTDA	NIT.	890.115.165-0	No. CONTRATO	1643-2022

TRAMO	B. REHABILITACIÓN HIDROGEOMORFOLÓGICA LAGUNA DE PALACIO								
CAPÍTULO	3	REMOCIÓN Y TRANSPORTE	ITEM	3,1	Trasiego de material en barcaza. Incluye descargue de material y cargue en volqueta o extendido en las orillas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN		Dimensiones: Longitud	Altura-Área			Ancho		Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
k0+800,00	k0+820,00	20,00	244,82	247,19	246,01			4920,100	4.920,10
k0+820,00	k0+840,00	20,00	247,19	246,66	246,93			4938,500	4.938,50
k0+840,00	k0+860,00	20,00	246,66	231,69	239,18			4783,500	4.783,50
k0+860,00	k0+880,00	20,00	231,69	217,25	224,47			4489,400	4.489,40
k0+880,00	k0+900,00	20,00	217,25	0,00	108,63			2172,500	2.172,50
k0+900,00	k0+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+920,00	k0+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+940,00	k0+960,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+960,00	k0+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+980,00	k1+000,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+000,00	k1+020,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k1+020,00	k1+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
Subtotal									31.731,40
AJUSTE DECIMALES									31.731,40
TOTAL									31.731,40

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE: