CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No. 10 — Período pago mes de: **DEL 13 DE MAYO AL 12 DE JUNIO DE 2023**

Fecha: 14-06-2023

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 (FASEI) 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. REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA LAGUA DE CUCUNUBA											
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	12,00	$ 231.436.656
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	12,00	$ 231.436.656
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			$ -	67.493,20	$ 694.235.055	1.013.987,33	$ 10.429.873.677
3	**REMOCION 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	3.242.242,65	$ 10.181	$ 33.009.272.420			$ -	67.493,20	$ 687.148.269	1.013.987,33	$ 10.323.405.007
3,2	Transporte y disposición de material extraido	m3-Km	9.214.795,00	$ 1.393	$ 12.836.209.435			$ -	0,000	$ -	1.130.432,93	$ 1.574.693.072
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**			**$ -**		**$ 1.419.956.100**		**$ 22.858.988.142**
	B. REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA 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	12,00	$ 231.436.656
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			$ -	24.690,60	$ 253.967.512	522.584,81	$ 5.375.307.356
3	**REMOCION Y TRANSPORTE**							$ -				
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			$ -	24.690,60	$ 251.374.999	522.584,81	$ 5.320.435.951
3,2	Transporte y disposición de material extraido	m3-Km	2.054.265,30	$ 1.393	$ 2.861.591.563			$ -	0,00	$ -	618.275,27	$ 861.257.452
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**			**$ -**		**$ 524.628.899**		**$ 11.888.278.663**
				COSTO DIRECTO	**$ 105.656.980.580**			**$ -**		**$ 1.944.584.999**		**$ 34.747.266.805**
				VR. BASICO	**$ 105.656.980.580**				**VR. BASICO**	**$ 1.944.584.999**	**VR. BASICO**	**$ 34.747.266.805,00**
				ADMINISTRACION 19,99%	$ 21.120.830.418				**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 388.722.541,00	**ADMINISTRACION** 19,99%	$ 6.945.978.635,00
				IMPREVISTOS 0,01%	$ 10.565.698				**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 194.458,00	**IMPREVISTOS** 0,01%	$ 3.474.727,00
				UTILIDAD 5,00%	$ 5.282.849.029				**UTILIDAD** 5,00%	$ 97.229.250,00	**UTILIDAD** 5,00%	$ 1.737.363.341,00
				IVA 19,00%	$ 1.003.741.316				**IVA** 19,00%	$ 18.473.558,00	**IVA** 19,00%	$ 330.099.035,00
				VR. TOTAL	**$ 133.074.967.041**				**VR. TOTAL**	**$ 2.449.204.806,00**	**VR. TOTAL**	**$ 43.764.182.543,00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	**$ 2.449.204.806,00**	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%**	**25% $ 33.268.741.760**
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 25%	**25% $ 612.301.202**	**VALOR POR AMORTIZAR**	**$ 22.327.696.122**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	**$ 1.836.903.604**	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**	**$ 43.764.182.543**
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	**$ 10.941.045.638**		

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 JUNIO de 2023

Representante legal Interventor

Representante Legal Contratista

NOTA: El Interventor de la Corporación otorga 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
CORTE N°	10	ELABORÓ		

FECHA	DD	14	MM	6	AA	2023

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		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES MAYO-JUNIO								1,000	1,00
Subtotal									1,00
AJUSTE DECIMALES									1,00
TOTAL									1,00

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

				Consecutivo	2	HOJA	1	1	
FECHA	DD	14	MM 6	AA 2023	CORTE N° 10	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: Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	MES	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES MAYO-JUNIO								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** 6 **AA** 2023	**CORTE N°**	10	**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**	**ÍTEM**	2,1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN		Dimensiones							
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas	Volúmen	Medida Total
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	284,35	142,18			2843,500	2.843,50
k0+640,00	k0+660,00	20,00	284,35	391,84	338,10			6761,900	6.761,90
k0+660,00	k0+680,00	20,00	391,84	348,46	370,15			7403,000	7.403,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	348,46	351,18	349,82			6996,400	6.996,40
k0+700,00	k0+720,00	20,00	351,18	367,52	359,35			7187,000	7.187,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	367,52	383,29	375,41			7508,100	7.508,10
k0+740,00	k0+760,00	20,00	383,29	342,59	362,94			7258,800	7.258,80

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

						Consecutivo	3	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**14**	**MM**	**6**	**AA**	**2023**	**CORTE N°**	10	**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**							
		Longitud	**Altura-Área**			**Ancho**	**Areas**	**Volúmen**	**Medida Total**
SECCIÓN INICIAL	**SECCIÓN FINAL**	**m**	**Promedio sec inical**	**Promedio sec final**	**Promedio general secciones**	**m**	**según secciones**	**m3**	**m3**
k0+760,00	k0+780,00	20,00	342,59	313,23	327,91			6558,200	6.558,20
k0+780,00	k0+800,00	20,00	313,23	290,54	301,89			6037,700	6.037,70
k0+800,00	k0+820,00	20,00	290,54	212,92	251,73			5034,600	5.034,60
k0+820,00	k0+840,00	20,00	212,92	88,74	150,83			3016,600	3.016,60
k0+840,00	k0+860,00	20,00	88,74	0,00	44,37			887,400	887,40
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
k0+014,00	k0+034,00	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 - 9

						Consecutivo	3	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	14	**MM**	6	**AA**	2023	**CORTE N°**	10	**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						

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

								Consecutivo	4	HOJA	1	1	
FECHA	DD	14	MM	6	AA	2023		CORTE N°	10	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	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	53,64	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+460,00	k0+480,00	20,00	203,91	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+480,00	k0+500,00	20,00	269,91	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+500,00	k0+520,00	20,00	467,64	0,00	0,00			0,000	0,00
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	284,35	142,18			2843,500	2.843,50
k0+640,00	k0+660,00	20,00	0,00	391,84	338,10			6761,900	6.761,90

		MEMORIAS DE CALCULO	NIT. 890.115.165 - 9

				Consecutivo	4		**HOJA**	1		1			
FECHA	**DD**	14	**MM**	6	**AA**	2023	**CORTE N°**	10		**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+660,00	k0+680,00	20,00	0,00	348,46	370,15			7403,000	7.403,00
k0+680,00	k0+700,00	20,00	0,00	351,18	349,82			6996,400	6.996,40
k0+700,00	k0+720,00	20,00	0,00	367,52	359,35			7187,000	7.187,00
k0+720,00	k0+740,00	20,00	0,00	383,29	375,41			7508,100	7.508,10
k0+740,00	k0+760,00	20,00	0,00	342,59	362,94			7258,800	7.258,80
k0+760,00	k0+780,00	20,00	0,00	313,23	327,91			6558,200	6.558,20
k0+780,00	k0+800,00	20,00	0,00	290,54	301,89			6037,700	6.037,70
k0+800,00	k0+820,00	20,00	0,00	212,92	251,73			5034,600	5.034,60
k0+820,00	k0+840,00	20,00	0,00	88,74	150,83			3016,600	3.016,60
k0+840,00	k0+860,00	20,00	0,00	0,00	44,37			887,400	887,40
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
k0+014,00	k0+034,00	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 - 9

					Consecutivo	4		HOJA	1		1		
FECHA	DD	14	MM	6	AA	2023		CORTE N°	10		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	ÍTEM	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
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							67.493,20
		AJUSTE DECIMALES							67.493,20
		TOTAL							**67.493,20**

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	5	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**14**	**MM**	**6**	**AA**	**2023**	**CORTE N°**	10	**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 MAYO-JUNIO								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**	**6**	**AA**	**2023**	**CORTE N°**	10	**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	125,19	62,60			1251,900	1.251,90
k0+300,00	k0+320,00	20,00	125,19	184,00	154,60			3091,900	3.091,90
k0+320,00	k0+340,00	20,00	184,00	240,04	212,02			4240,400	4.240,40
k0+340,00	k0+360,00	20,00	240,04	218,13	229,09			4581,700	4.581,70
k0+360,00	k0+380,00	20,00	218,13	189,09	203,61			4072,200	4.072,20
k0+380,00	k0+400,00	20,00	189,09	147,98	168,54			3370,700	3.370,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	147,98	99,92	123,95			2479,000	2.479,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	99,92	30,18	65,05			1301,000	1.301,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	30,18	0,00	15,09			301,800	301,80
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	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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

Consecutivo	6	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	DD 14 MM 6 AA 2023	**CORTE N°**	10	**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+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+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+014,00									
Subtotal									24.690,60
AJUSTE DECIMALES									24.690,60
TOTAL									**24.690,60**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 9

						Consecutivo	7	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	14	**MM**	6	**AA**	2023	**CORTE N°**	10	**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	125,19	62,60			1251,900	1.251,90
k0+300,00	k0+320,00	20,00	125,19	184,00	154,60			3091,900	3.091,90
k0+320,00	k0+340,00	20,00	184,00	240,04	212,02			4240,400	4.240,40
k0+340,00	k0+360,00	20,00	240,04	218,13	229,09			4581,700	4.581,70
k0+360,00	k0+380,00	20,00	218,13	189,09	203,61			4072,200	4.072,20
k0+380,00	k0+400,00	20,00	189,09	147,98	168,54			3370,700	3.370,70
k0+400,00	k0+420,00	20,00	147,98	99,92	123,95			2479,000	2.479,00
k0+420,00	k0+440,00	20,00	99,92	30,18	65,05			1301,000	1.301,00
k0+440,00	k0+460,00	20,00	30,18	0,00	15,09			301,800	301,80
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	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

MEMORIAS DE CALCULO

				Consecutivo	7	HOJA	1	1	
FECHA	DD	14	MM 6	AA 2023	CORTE N°	10	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							Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho		Volúmen	
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	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+025,73	5,73	0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
			0,00	0,00	0,00			0,000	0,00
k0+014,00									
Subtotal									24.690,60
AJUSTE DECIMALES									24.690,60
TOTAL									24.690,60

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE: