CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No: 21 | Período pago mes de: **DEL 13 DE MABRIL AL 12 DE MAYO DE 2024**

Fecha: 13-05-2024

CONTRATO No.	1642-2022	**FECHA DE INICIACION**	13/05/2022
OBJETO:	"EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RECUPERACION DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LAS LAGUNAS DE CUCUNUBÁ (FASE)I 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 :	HELMUNT MAURICIO CARDENAS	**VALOR INICIAL**	$ 133,074,967,041.00
INTERVENTOR:	AIDCON LTDA	**VALOR ADICIÓN**	$ -
		VALOR TOTAL	$ 133,074,967,041.00

									OBRA EJECUTADA			
CONDICIONES CONTRACTUALES SEGÚN MODIFICATORIO No,1						CONDICIONES ACTUALIZADAS			PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNITARIO		CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
	FASE IA - REHABILITACION HIDROGEOMORFOLOGICA											
	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	24.00	$	462,873,312	1.00	$ 19,286,388	23.00	$ 443,586,924
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	24.00	$	462,873,312	1.00	$ 19,286,388	23.00	$ 443,586,924
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		0.00									$ -
2.1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	3,412,887.00	$ 10,286	$ 35,104,955,682	3,412,887.00	$	35,104,955,682	119,836.76	$ 1,232,640,913	2,593,702.78	$ 26,678,826,795
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	3,242,242.65	$ 10,181	$ 33,009,272,420	3,412,887.00	$	34,746,602,547	119,836.76	$ 1,220,058,054	2,593,702.78	$ 26,406,488,004
3.2	Transporte y disposición de material extraido	m3-Km	3,010,341.26	$ 1,393	$ 4,193,405,375	2,357,141.26	$	3,283,497,775	164,925.420	$ 229,741,110	1,843,639.49	$ 2,568,189,810
3.3	Explanación y extendida de material removido	m2	1,183,190.00	$ 1,784	$ 2,110,810,960	706,931.58	$	1,261,165,933		$ -		$ -
NP	**ÍTEMS NO PREVISTOS**		0.00									$ -
NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	m3	921,805.47	$ 7,641	$ 7,043,515,596	921,805.47	$	7,043,515,596	107,229.63	$ 819,341,603	627,315.47	$ 4,793,317,507
NP-02	Traspaleo mecánico de material excavado , con excavadora de orugas brazo largo en zonas de disposición	m3	716,296.99	$ 4,571	$ 3,274,193,541	716,296.99	$	3,274,193,541	91,906.47	$ 420,104,474	304,536.78	$ 1,392,037,621
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	2,100.00	$	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	2,100.00	$	33,583,200		$ -	0.00	$ -
4.3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	4,100.00	$ 7,624	$ 31,258,400	4,100.00	$	31,258,400		$ -	0.00	$ -
4.4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	557.51	$ 888,900	$ 495,569,235	582.51	$	517,791,735		$ -	557.51	$ 495,570,639
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 86,252,901,733**		**$**	**86,252,901,733**		**$ 3,960,458,930**		**$ 63,221,604,224**
	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	17.00	$ 19,286,388	$ 327,868,596	17.00	$	327,868,596		$ -	17.00	$ 327,868,596
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**											
2.1	Remoción y extracion de sedimentos - Incluye cargue del material	m3	760,839.00	$ 10,286	$ 7,825,989,954	760839	$	7,825,989,954		$ -	698,141.35	$ 7,181,081,926
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	760839	$	7,746,101,859		$ -	698,141.35	$ 7,107,777,085
3.2	Transporte y disposición de material extraido	m3-Km	714,116.60	$ 1,393	$ 994,764,424	665350.07	$	926,832,648		$ -	665,350.07	$ 926,832,648
3.3	Explanación y extendida de material removido	m2	298,680.00	$ 1,784	$ 532,845,120	174040.45	$	310,488,163		$ -	0.00	$ -
NP	**ÍTEMS NO PREVISTOS**		0.00				$	-				
NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	m3	204,790.54	$ 7,641	$ 1,564,804,516	173189.1196	$	1,323,338,063		$ -	170,506.47	$ 1,302,839,938
NP-02	Traspaleo mecánico de material excavado, con excavadora de orugas brazo largo en zonas de disposición	m3	108,028.83	$ 4,571	$ 493,799,782	139630.2504	$	638,249,875		$ -	133,102.65	$ 608,412,213
4	**OTRAS ACTIVIDADES**											
4.1	Remoción y disposición de material vegetal, árboles y demás elementos	m2	280.00	$ 14,567	$ 4,078,760	280	$	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	1120	$	17,911,040		$ -	0.00	$ -
4.3	Desmonte y reinstalación de cercas existentes	m	2,240.00	$ 7,624	$ 17,077,760	2240	$	17,077,760		$ -	0.00	$ -
4.4	Instalación de protección marginal con pilote en madera rolliza (incluye pilote)	m	299.41	$ 888,900	$ 266,142,129	299.406152	$	266,142,129		$ -	223.54	$ 198,704,706
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 19,404,078,847**		**$**	**19,404,078,847**		**$**		**$ 17,653,517,112**
				COSTO DIRECTO	**$ 105,656,980,580**		**$**	**105,656,980,580**		**$ 3,960,458,930**		**$ 80,875,121,336**
				VR. BASICO	**$ 105,656,980,580**		**VR. BASICO**	**$ 105,656,980,580**		**VR. BASICO $ 3,960,458,930**		**VR. BASICO $ 80,875,121,336.00**
				ADMINISTRACION 19.99%	$ 21,120,830,418	**ADMINISTRACION 19.99%**	$	21,120,830,418	**ADMINISTRACION 19.99%**	$ 791,695,740.00	**ADMINISTRACION 19.99%**	$ 16,166,936,755.00
				IMPREVISTOS 0.01%	$ 10,565,698	**IMPREVISTOS 0.01%**	$	10,565,698	**IMPREVISTOS 0.01%**	$ 396,046.00	**IMPREVISTOS 0.01%**	$ 8,087,512.00
				UTILIDAD 5.00%	$ 5,282,849,029	**UTILIDAD 5.00%**	$	5,282,849,029	**UTILIDAD 5.00%**	$ 198,022,947.00	**UTILIDAD 5.00%**	$ 4,043,756,067.00
				IVA 19.00%	$ 1,003,741,316	**IVA 19.00%**	$	1,003,741,316	**IVA 19.00%**	$ 37,624,360.00	**IVA 19.00%**	$ 768,313,653.00
				VR. TOTAL	**$ 133,074,967,041**	**VR. TOTAL**	**$**	**133,074,967,041**	**VR. TOTAL**	**$ 4,988,198,023.00**	**VR. TOTAL**	**$ 101,862,215,323.00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	$ 4,988,198,023.00	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%**	25% $ 33,268,741,760
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 25%	25% $ 1,247,049,506	**VALOR POR AMORTIZAR**	$ 7,803,187,925
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	$ 3,741,148,517	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**	$ 101,862,215,323
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	$ 25,465,553,835		

SON: CUATROMIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL VEINTITRES PESOS M/CTE

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 13 días del mes de MAYO de 2024.

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

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	1	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA MES ABRIL-MAYO 2024								1	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 13 MM 5 AA 2024	**CORTE N°**	21	**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 MES ABRIL-MAYO 2024								1	1.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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
EJE LAGUNA DE CUCUNUBÁ									
k0+000.00	k0+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+020.00	k0+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+040.00	k0+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+060.00	k0+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+080.00	k0+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+100.00	k0+120.00	20.00	362.91	109.52	236.22			3,629.08	3,629.08
k0+120.00	k0+140.00	20.00	109.52	35.55	72.54			4,724.27	4,724.27
k0+140.00	k0+160.00	20.00	35.55	0.00	17.78			1,450.67	1,450.67
k0+160.00	k0+180.00	20.00	0.00	0.00	0.00			355.49	355.49
k0+180.00	k0+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+200.00	k0+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+220.00	k0+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+240.00	k0+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+260.00	k0+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+280.00	k0+300.00	20.00	0	0.00	0.00			3,797.44	3,797.44
k0+300.00	k0+320.00	20.00	379.74	405.27	392.51			9,726.39	9,726.39
k0+320.00	k0+340.00	20.00	592.90	282.45	437.68			9,981.63	9,981.63
k0+340.00	k0+360.00	20.00	405.27	237.85	321.56			6,877.18	6,877.18
k0+360.00	k0+380.00	20.00	282.45	23.29	152.87			5,203.02	5,203.02
k0+380.00	k0+400.00	20.00	237.85	0.00	118.93			2,611.45	2,611.45
k0+400.00	k0+420.00	20.00	23.29	0.00	11.65			232.94	232.94
k0+420.00	k0+440.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+440.00	k0+460.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+460.00	k0+480.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+480.00	k0+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+500.00	k0+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+520.00	k0+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+540.00	k0+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+560.00	k0+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+580.00	k0+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+600.00	k0+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+620.00	k0+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+640.00	k0+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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+660.00	k0+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+680.00	k0+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+700.00	k0+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+720.00	k0+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+740.00	k0+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+760.00	k0+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+780.00	k0+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+800.00	k0+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+820.00	k0+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+840.00	k0+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+860.00	k0+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+880.00	k0+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+900.00	k0+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+920.00	k0+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+940.00	k0+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+960.00	k0+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+980.00	k1+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+000.00	k1+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+020.00	k1+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+040.00	k1+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+060.00	k1+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+080.00	k1+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+100.00	k1+120.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+120.00	k1+140.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+140.00	k1+160.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+160.00	k1+180.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+180.00	k1+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+200.00	k1+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+220.00	k1+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+240.00	k1+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+260.00	k1+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+280.00	k1+300.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+300.00	k1+320.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+320.00	k1+340.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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
k1+340.00	k1+360.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+360.00	k1+380.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+380.00	k1+400.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+400.00	k1+420.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+420.00	k1+440.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+440.00	k1+460.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+460.00	k1+480.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+480.00	k1+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+500.00	k1+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+520.00	k1+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+540.00	k1+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+560.00	k1+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+580.00	k1+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+600.00	k1+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+620.00	k1+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+640.00	k1+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+660.00	k1+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+680.00	k1+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+700.00	k1+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+720.00	k1+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+740.00	k1+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+760.00	k1+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+780.00	k1+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+800.00	k1+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+820.00	k1+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+840.00	k1+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+860.00	k1+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+880.00	k1+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+900.00	k1+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+920.00	k1+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+940.00	k1+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+960.00	k1+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+980.00	k2+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+000.00	k2+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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
k2+020.00	k2+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+040.00	k2+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+060.00	k2+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL REMOCIÓN LAGUNA									**48,589.56**
EJE CANAL DE INGRESO A LAGUNA DE CUCUNUBÁ									
k0+000.00	k0+020.00	20.00	62.18	123.96	93.07			621.76	621.76
k0+020.00	k0+040.00	20.00	123.96	162.31	143.14			1861.33	1,861.33
k0+040.00	k0+060.00	20.00	162.31	121.09	141.70			2862.66	2,862.66
k0+060.00	k0+080.00	20.00	121.09	112.80	116.95			2833.98	2,833.98
k0+080.00	k0+100.00	20.00	112.80	107.13	109.97			2338.86	2,338.86
k0+100.00	k0+120.00	20.00	107.13	105.35	106.24			2199.22	2,199.22
k0+120.00	k0+140.00	20.00	105.35	109.68	107.52			2124.75	2,124.75
k0+140.00	k0+160.00	20.00	109.68	105.57	107.63			2150.31	2,150.31
k0+160.00	k0+180.00	20.00	105.57	107.21	106.39			2152.54	2,152.54
k0+180.00	k0+200.00	20.00	107.21	108.42	107.82			1069.03	1,069.03
k0+200.00	k0+220.00	20.00	108.42	109.85	109.14			766.14	766.14
k0+220.00	k0+240.00	20.00	109.85	117.23	113.54			728.14	728.14
k0+240.00	k0+260.00	20.00	117.23	120.15	118.69			715.31	715.31
k0+260.00	k0+280.00	20.00	120.15	129.52	124.84			718.48	718.48
k0+280.00	k0+300.00	20.00	129.52	137.75	133.64			739.24	739.24
k0+300.00	k0+320.00	20.00	137.75	145.98	141.87			2038.82	2,038.82
k0+320.00	k0+340.00	20.00	145.98	152.50	149.24			2837.29	2,837.29
k0+340.00	k0+360.00	20.00	152.50	160.86	156.68			914.28	914.28
k0+360.00	k0+380.00	20.00	160.86	175.38	168.12			929.51	929.51
k0+380.00	k0+400.00	20.00	175.38	182.44	178.91			2630.51	2,630.51
k0+400.00	k0+420.00	20.00	182.44	180.50	181.47			3578.24	3,578.24
k0+420.00	k0+440.00	20.00	180.50	182.48	181.49			3629.48	3,629.48
k0+440.00	k0+460.00	20.00	182.48	185.49	183.99			3629.80	3,629.80
k0+460.00	k0+480.00	20.00	185.49	193.87	189.68			3679.62	3,679.62
k0+480.00	k0+500.00	20.00	193.87	203.53	198.70			3793.57	3,793.57
k0+500.00	k0+520.00	20.00	203.53	213.46	208.50			3973.98	3,973.98
k0+520.00	k0+540.00	20.00	213.46	221.71	217.59			4169.94	4,169.94
k0+540.00	k0+560.00	20.00	221.71	225.22	223.47			4351.78	4,351.78
k0+560.00	k0+580.00	20.00	225.22	24.36	124.79			4469.31	4,469.31

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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+580.00	k0+600.00	20.00	24.36	0.00	12.18			2495.75	2,495.75
k0+600.00	k0+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			243.57	243.57
k0+620.00	k0+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+640.00	k0+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+660.00	k0+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+680.00	k0+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+700.00	k0+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+720.00	k0+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+740.00	k0+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+760.00	k0+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+780.00	k0+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+800.00	k0+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+820.00	k0+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+840.00	k0+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+860.00	k0+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+880.00	k0+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+900.00	k0+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+920.00	k0+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+940.00	k0+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+960.00	k0+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+980.00	k1+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+000.00	k1+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+020.00	k1+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+040.00	k1+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+060.00	k1+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+080.00	k1+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+100.00	k1+120.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+120.00	k1+140.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+140.00	k1+160.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+160.00	k1+180.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+180.00	k1+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+200.00	k1+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+220.00	k1+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+240.00	k1+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	**HOJA**	1	1
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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**
k1+260.00	k1+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+280.00	k1+300.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+300.00	k1+320.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+320.00	k1+340.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+340.00	k1+360.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+360.00	k1+380.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+380.00	k1+400.66	20.66	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL REMOCIÓN CANAL									**71,247.20**
Subtotal									119,836.76
AJUSTE DECIMALES									119,836.76
TOTAL									**119,836.76**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1		1
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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**
EJE CLAGUNA DE CUCUNUBÁ									
k0+000.00	k0+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+020.00	k0+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+040.00	k0+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+060.00	k0+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+080.00	k0+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+100.00	k0+120.00	20.00	362.91	109.52	236.22			3,629.08	3,629.08
k0+120.00	k0+140.00	20.00	362.91	35.55	72.54			4,724.27	4,724.27
k0+140.00	k0+160.00	20.00	109.52	0.00	17.78			1,450.67	1,450.67
k0+160.00	k0+180.00	20.00	35.55	0.00	0.00			355.49	355.49
k0+180.00	k0+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+200.00	k0+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+220.00	k0+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+240.00	k0+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+260.00	k0+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+280.00	k0+300.00	20.00	0.00	0.00	0.00			3,797.44	3,797.44
k0+300.00	k0+320.00	20.00	379.74	405.27	392.51			9,726.39	9,726.39
k0+320.00	k0+340.00	20.00	592.90	282.45	437.68			9,981.63	9,981.63
k0+340.00	k0+360.00	20.00	405.27	237.85	321.56			6,877.18	6,877.18
k0+360.00	k0+380.00	20.00	282.45	23.29	152.87			5,203.02	5,203.02
k0+380.00	k0+400.00	20.00	237.85	0.00	118.93			2,611.45	2,611.45
k0+400.00	k0+420.00	20.00	23.29	0.00	11.65			232.94	232.94
k0+420.00	k0+440.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+440.00	k0+460.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+460.00	k0+480.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+480.00	k0+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+500.00	k0+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+520.00	k0+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+540.00	k0+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+560.00	k0+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+580.00	k0+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+600.00	k0+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+620.00	k0+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+640.00	k0+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+660.00	k0+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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+680.00	k0+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+700.00	k0+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+720.00	k0+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+740.00	k0+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+760.00	k0+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+780.00	k0+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+800.00	k0+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+820.00	k0+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+840.00	k0+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+860.00	k0+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+880.00	k0+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+900.00	k0+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+920.00	k0+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+940.00	k0+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+960.00	k0+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+980.00	k1+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+000.00	k1+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+020.00	k1+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+040.00	k1+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+060.00	k1+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+080.00	k1+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+100.00	k1+120.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+120.00	k1+140.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+140.00	k1+160.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+160.00	k1+180.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+180.00	k1+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+200.00	k1+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+220.00	k1+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+240.00	k1+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+260.00	k1+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+280.00	k1+300.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+300.00	k1+320.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+320.00	k1+340.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+340.00	k1+360.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+360.00	k1+380.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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+380.00	k1+400.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+400.00	k1+420.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+420.00	k1+440.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+440.00	k1+460.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+460.00	k1+480.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+480.00	k1+500.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+500.00	k1+520.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+520.00	k1+540.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+540.00	k1+560.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+560.00	k1+580.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+580.00	k1+600.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+600.00	k1+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+620.00	k1+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+640.00	k1+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+660.00	k1+680.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+680.00	k1+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+700.00	k1+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+720.00	k1+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+740.00	k1+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+760.00	k1+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+780.00	k1+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+800.00	k1+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+820.00	k1+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+840.00	k1+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+860.00	k1+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+880.00	k1+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+900.00	k1+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+920.00	k1+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+940.00	k1+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+960.00	k1+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+980.00	k2+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+000.00	k2+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+020.00	k2+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+040.00	k2+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k2+060.00	k2+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1		1
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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**
TOTAL REMOCIÓN Y TRANSPORTADO EN BARCAZA LAGUNA									**48,589.56**
EJE CANAL DE INGRESO A LAGUNA DE CUCUNUBÁ									
k0+000.00	k0+020.00	20.00	62.18	123.96	93.07			621.76	621.76
k0+020.00	k0+040.00	20.00	123.96	162.31	143.14			1,861.33	1,861.33
k0+040.00	k0+060.00	20.00	162.31	121.09	141.70			2,862.66	2,862.66
k0+060.00	k0+080.00	20.00	121.09	112.80	116.95			2,833.98	2,833.98
k0+080.00	k0+100.00	20.00	112.80	107.13	109.97			2,338.86	2,338.86
k0+100.00	k0+120.00	20.00	107.13	105.35	106.24			2,199.22	2,199.22
k0+120.00	k0+140.00	20.00	105.35	109.68	107.52			2,124.75	2,124.75
k0+140.00	k0+160.00	20.00	109.68	105.57	107.63			2,150.31	2,150.31
k0+160.00	k0+180.00	20.00	105.57	107.21	106.39			2,152.54	2,152.54
k0+180.00	k0+200.00	20.00	107.21	108.42	107.82			1,069.03	1,069.03
k0+200.00	k0+220.00	20.00	108.42	109.85	109.14			766.14	766.14
k0+220.00	k0+240.00	20.00	109.85	117.23	113.54			728.14	728.14
k0+240.00	k0+260.00	20.00	117.23	120.15	118.69			715.31	715.31
k0+260.00	k0+280.00	20.00	120.15	129.52	124.84			718.48	718.48
k0+280.00	k0+300.00	20.00	129.52	137.75	133.64			739.24	739.24
k0+300.00	k0+320.00	20.00	137.75	145.98	141.87			2,038.82	2,038.82
k0+320.00	k0+340.00	20.00	145.98	152.50	149.24			2,837.29	2,837.29
k0+340.00	k0+360.00	20.00	152.50	160.86	156.68			914.28	914.28
k0+360.00	k0+380.00	20.00	160.86	175.38	168.12			929.51	929.51
k0+380.00	k0+400.00	20.00	175.38	182.44	178.91			2,630.51	2,630.51
k0+400.00	k0+420.00	20.00	182.44	180.50	181.47			3,578.24	3,578.24
k0+420.00	k0+440.00	20.00	180.50	182.48	181.49			3,629.48	3,629.48
k0+440.00	k0+460.00	20.00	182.48	185.49	183.99			3,629.80	3,629.80
k0+460.00	k0+480.00	20.00	185.49	193.87	189.68			3,679.62	3,679.62
k0+480.00	k0+500.00	20.00	193.87	203.53	198.70			3,793.57	3,793.57
k0+500.00	k0+520.00	20.00	203.53	213.46	208.50			3,973.98	3,973.98
k0+520.00	k0+540.00	20.00	213.46	221.71	217.59			4,169.94	4,169.94
k0+540.00	k0+560.00	20.00	221.71	225.22	223.47			4,351.78	4,351.78
k0+560.00	k0+580.00	20.00	225.22	24.36	124.79			4,469.31	4,469.31
k0+580.00	k0+600.00	20.00	24.36	0.00	12.18			2,495.75	2,495.75
k0+600.00	k0+620.00	20.00	0.00	0.00	0.00			243.57	243.57
k0+620.00	k0+640.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+640.00	k0+660.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+680.00	k0+700.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+700.00	k0+720.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+720.00	k0+740.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+740.00	k0+760.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+760.00	k0+780.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+780.00	k0+800.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+800.00	k0+820.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+820.00	k0+840.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+840.00	k0+860.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+860.00	k0+880.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+880.00	k0+900.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+900.00	k0+920.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+920.00	k0+940.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+940.00	k0+960.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+960.00	k0+980.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k0+980.00	k1+000.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+000.00	k1+020.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+020.00	k1+040.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+040.00	k1+060.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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+060.00	k1+080.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+080.00	k1+100.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+100.00	k1+120.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+120.00	k1+140.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+140.00	k1+160.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+160.00	k1+180.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+180.00	k1+200.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+200.00	k1+220.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+220.00	k1+240.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+240.00	k1+260.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+260.00	k1+280.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+280.00	k1+300.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+300.00	k1+320.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+320.00	k1+340.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+340.00	k1+360.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+360.00	k1+380.00	20.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
k1+380.00	k1+400.66	20.66	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
TOTAL REMOCIÓN Y TRANSPORTADO EN BARCAZA CANAL									71,247.20
Subtotal									119,836.76
AJUSTE DECIMALES									119,836.76
TOTAL									119,836.76

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

			Consecutivo	5	HOJA		1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud	Altura-Área			Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m3		m3	m3
		2 VIACUCHO								
k0+000.00	k0+010.00		10.00	0.00	27.47	13.74	137.33		137.330	137.33
k0+010.00	k0+020.00		10.00	27.47	397.39	212.43	2,124.26		2124.260	2,124.26
k0+020.00	k0+030.00		10.00	397.39	389.39	393.39	3,933.88		3933.880	3,933.88
k0+030.00	k0+040.00		10.00	389.39	389.00	389.20	3,891.95		3891.950	3,891.95
k0+040.00	k0+050.00		10.00	389.00	392.96	390.98	3,909.81		3909.810	3,909.81
k0+050.00	k0+060.00		10.00	392.96	369.44	381.20	3,811.99		3811.990	3,811.99
k0+060.00	k0+070.00		10.00	369.44	360.61	365.03	3,650.23		3650.230	3,650.23
k0+070.00	k0+080.00		10.00	360.61	348.19	354.40	3,544.02		3544.020	3,544.02
k0+080.00	k0+090.00		10.00	348.19	359.98	354.09	3,540.89		3540.890	3,540.89
k0+090.00	k0+100.00		10.00	359.98	358.42	359.20	1,472.52		1472.520	1,472.52
k0+100.00	k0+110.00		10.00	358.42	355.26	356.84	2,105.57		2105.570	2,105.57
k0+110.00	k0+120.00		10.00	355.26	341.70	348.48	3,484.80		3484.800	3,484.80
k0+120.00	k0+130.00		10.00	341.70	336.11	338.91	3,389.09		3389.090	3,389.09
k0+130.00	k0+140.00		10.00	336.11	322.49	329.30	3,293.01		3293.010	3,293.01
k0+140.00	k0+150.00		10.00	322.49	306.99	314.74	3,147.40		3147.400	3,147.40
k0+150.00	k0+160.00		10.00	306.99	272.27	289.63	2,896.30		2896.300	2,896.30
k0+160.00	k0+170.00		10.00	272.27	35.71	153.99	1,539.89		1539.890	1,539.89
k0+170.00	k0+177.30		7.30	35.71	0.00	17.86	130.80		130.800	130.80
TOTAL PREDIO LLENO										**50,003.74**
VOLUMEN COBRADO ACTA 14 EN ESTE PREDIO										**35,305.20**
VOLUMEN A COBRAR PRESENTE ACTA										**14,698.54**
		1E PORQUERA								
k0+000.00	k0+010.00		10.00	204.26	317.30	260.78	1,021.29		1021.290	1,021.29
k0+010.00	k0+020.00		10.00	317.30	374.86	346.08	2,607.78		2607.780	2,607.78
k0+020.00	k0+030.00		10.00	374.86	415.86	395.36	3,460.77		3460.770	3,460.77
k0+030.00	k0+040.00		10.00	415.86	465.77	440.82	3,953.59		3953.590	3,953.59
k0+040.00	k0+050.00		10.00	465.77	508.56	487.17	4,408.18		4408.180	4,408.18
k0+050.00	k0+060.00		10.00	508.56	512.91	510.74	4,871.69		4871.690	4,871.69
k0+060.00	k0+070.00		10.00	512.91	487.34	500.13	5,107.37		5107.370	5,107.37
k0+070.00	k0+080.00		10.00	487.34	488.94	488.14	5,001.26		5001.260	5,001.26
k0+080.00	k0+090.00		10.00	488.94	499.26	494.10	4,881.39		4881.390	4,881.39
k0+090.00	k0+100.00		10.00	499.26	492.39	495.83	4,940.96		4940.960	4,940.96

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

			Consecutivo	5	HOJA		1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ÍTEM	NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ



DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud	Altura-Área			Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m3		m3	m3
k0+100.00	k0+110.00		10.00	492.39	491.41	491.90	4,958.26		4958.260	4,958.26
k0+110.00	k0+120.00		10.00	491.41	488.82	490.12	479.45		479.450	479.45
k0+120.00	k0+130.00		10.00	488.82	493.97	491.40	4,423.47		4423.470	4,423.47
k0+130.00	k0+140.00		10.00	493.97	518.65	506.31	4,914.00		4914.000	4,914.00
k0+140.00	k0+150.00		10.00	518.65	519.01	518.83	5,063.11		5063.110	5,063.11
k0+150.00	k0+160.00		10.00	519.01	500.58	509.80	5,188.26		5188.260	5,188.26
k0+160.00	k0+170.00		10.00	500.58	475.49	488.04	5,097.91		5097.910	5,097.91
k0+170.00	k0+180.00		10.00	475.49	460.99	468.24	4,880.32		4880.320	4,880.32
k0+180.00	k0+190.00		10.00	460.99	445.06	453.03	4,682.39		4682.390	4,682.39
k0+190.00	k0+200.00		10.00	445.06	417.70	431.38	4,530.22		4530.220	4,530.22
k0+200.00	k0+210.00		10.00	417.70	397.76	407.73	4,313.82		4313.820	4,313.82
k0+210.00	k0+220.00		10.00	397.76	381.51	389.64	4,077.33		4077.330	4,077.33
k0+220.00	k0+230.00		10.00	381.51	338.90	360.21	3,896.37		3896.370	3,896.37
k0+230.00	k0+240.00		10.00	338.90	287.79	313.35	3,602.04		3602.040	3,602.04
k0+240.00	k0+250.00		10.00	287.79	230.68	259.24	3,133.41		3133.410	3,133.41
k0+250.00	k0+260.00		10.00	230.68	64.81	147.75	2,592.35		2592.350	2,592.35
k0+260.00	k0+270.00		10.00	64.81	0.00	32.41	1,477.47		1477.470	1,477.47
k0+270.00	k0+279.40		9.40	0.00	0.00	0.00	324.06		324.060	324.06
TOTAL PREDIO LLENO										**107,888.52**
VOLUMEN COBRADO ACTA 19 EN ESTE PREDIO										**33,716.94**
VOLUMEN A COBRAR PRESENTE ACTA										**74,171.58**
		3 EL PORVENIR		0.00	0.00	0.00	0.00			
k0+000.00	k0+010.00		10.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.000	0.00
k0+010.00	k0+020.00		10.00	0.00	18.40	9.20	0.00		0.000	0.00
k0+020.00	k0+030.00		10.00	18.40	503.48	260.94	92.02		92.020	92.02
k0+030.00	k0+040.00		10.00	503.48	630.71	567.10	2,609.41		2609.410	2,609.41
k0+040.00	k0+050.00		10.00	630.71	643.36	637.04	5,670.96		5670.960	5,670.96
k0+050.00	k0+060.00		10.00	643.36	653.42	648.39	6,370.39		6370.390	6,370.39
k0+060.00	k0+070.00		10.00	653.42	662.92	658.17	6,483.92		6483.920	6,483.92
k0+070.00	k0+080.00		10.00	662.92	675.73	669.33	6,581.70		6581.700	6,581.70
k0+080.00	k0+090.00		10.00	675.73	670.68	673.21	6,693.22		6693.220	6,693.22
k0+090.00	k0+100.00		10.00	670.68	645.11	657.90	6,732.05		6732.050	6,732.05
k0+100.00	k0+110.00		10.00	645.11	617.82	631.47	6,578.95		6578.950	6,578.95
k0+110.00	k0+120.00		10.00	617.82	606.76	612.29	3,713.32		3713.320	3,713.32
k0+120.00	k0+130.00		10.00	606.76	581.67	594.22	2,522.32		2522.320	2,522.32
k0+130.00	k0+140.00		10.00	581.67	552.72	567.20	5,942.17		5942.170	5,942.17
k0+140.00	k0+150.00		10.00	552.72	525.25	538.99	5,671.97		5671.970	5,671.97
k0+150.00	k0+160.00		10.00	525.25	475.03	500.14	5,389.86		5389.860	5,389.86
k0+160.00	k0+170.00		10.00	475.03	409.56	442.30	5,001.41		5001.410	5,001.41
k0+170.00	k0+180.00		10.00	409.56	105.40	257.48	4,422.97		4422.970	4,422.97
k0+180.00	k0+190.00		10.00	105.40	0.00	52.70	2,574.83		2574.830	2,574.83
k0+190.00	k0+200.00		10.00	0.00	0.00	0.00	527.01		527.010	527.01
					0.00	0.00	0.00		0.000	0.00

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

				Consecutivo	5	HOJA		1	1
FECHA	DD	13	MM 5	AA	2024	CORTE N°	21	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ITEM	NP-01	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	UNID.	m3	UBICACIÓN	UBATÉ		

DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud	Altura-Área			Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m3		m3	m3
TOTAL PREDIO LLENO										83,576.48
VOLUMEN COBRADO ACTA 19 EN ESTE PREDIO										65,218.97
VOLUMEN A COBRAR PRESENTE ACTA										18,359.51

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	6	**HOJA**		1	1
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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	**NP**	**ÍTEMS NO PREVISTOS**	**ÍTEM**	**NP-01**	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**





DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones						Volúmen	Medida Total
			Longitud	Altura-Área			Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m3		m3	m3
		4 EL CAUCHO		0.00						
k0+000.00	k0+010.00		10.00	38.94	453.88	246.41	0.00		0.000	0.00
k0+010.00	k0+020.00		10.00	453.88	604.83	529.36	194.70		194.700	194.70
k0+020.00	k0+030.00		10.00	604.83	565.65	585.24	2,464.12		2464.120	2,464.12
k0+030.00	k0+040.00		10.00	565.65	531.28	548.47	5,293.57		5293.570	5,293.57
k0+040.00	k0+050.00		10.00	531.28	505.93	518.61	5,852.41		5852.410	5,852.41
k0+050.00	k0+060.00		10.00	505.93	485.35	495.64	5,484.67		5484.670	5,484.67
k0+060.00	k0+070.00		10.00	485.35	473.22	479.29	5,186.09		5186.090	5,186.09
k0+070.00	k0+080.00		10.00	473.22	466.93	470.08	4,788.42		4788.420	4,788.42
k0+080.00	k0+090.00		10.00	466.93	447.41	457.17	4,955.36		4955.360	4,955.36
k0+090.00	k0+100.00		10.00	447.41	416.31	431.86	4,700.78		4700.780	4,700.78
k0+100.00	k0+110.00		10.00	416.31	393.45	404.88	4,571.73		4571.730	4,571.73
k0+110.00	k0+120.00		10.00	393.45	365.35	379.40	4,318.61		4318.610	4,318.61
k0+120.00	k0+130.00		10.00	365.35	344.46	354.91	4,048.80		4048.800	4,048.80
k0+130.00	k0+140.00		10.00	344.46	334.92	339.69	3,793.99		3793.990	3,793.99
k0+140.00	k0+150.00		10.00	334.92	324.41	329.67	3,549.03		3549.030	3,549.03
k0+150.00	k0+160.00		10.00	324.41	0.00	162.21	3,396.90		3396.900	3,396.90
k0+160.00	k0+170.00		10.00	0.00	0.00	0.00	3,296.65		3296.650	3,296.65
k0+170.00	k0+174.56		4.56	0.00	0.00	0.00	1,622.04		1622.040	1,622.04
VOLUMEN A COBRAR PRESENTE ACTA										**67,517.87**
		4 MARSELLESA								
k0+000.00	k0+010.00		10.00	0.00						
k0+010.00	k0+020.00		10.00	59.10	97.29	78.20	295.48		295.480	295.48
k0+020.00	k0+030.00		10.00	97.29	130.88	114.09	781.91		781.910	781.91
k0+030.00	k0+040.00		10.00	130.88	170.19	150.54	1,140.82		1140.820	1,140.82
k0+040.00	k0+050.00		10.00	170.19	203.21	186.70	1,505.34		1505.340	1,505.34
k0+050.00	k0+060.00		10.00	203.21	217.65	210.43	1,866.99		1866.990	1,866.99
k0+060.00	k0+070.00		10.00	217.65	209.20	213.43	2,104.29		2104.290	2,104.29
k0+070.00	k0+080.00		10.00	209.20	205.28	207.24	2,134.26		2134.260	2,134.26
k0+080.00	k0+090.00		10.00	205.28	207.66	206.47	2,072.40		2072.400	2,072.40
k0+090.00	k0+100.00		10.00	207.66	205.03	206.35	559.43		559.430	559.43
k0+100.00	k0+110.00		10.00	205.03	204.49	204.76	1,504.38		1504.380	1,504.38
k0+110.00	k0+120.00		10.00	204.49	198.16	201.33	2,047.61		2047.610	2,047.61
k0+120.00	k0+130.00		10.00	198.16	195.02	196.59	2,013.25		2013.250	2,013.25
k0+130.00	k0+140.00		10.00	195.02	188.53	191.78	1,965.91		1965.910	1,965.91

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	6	**HOJA**		1		1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	5	**AA**	2024	**CORTE N°**	21	**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	**NP**	**ÍTEMS NO PREVISTOS**	**ITEM**	**NP-01**	Traspaleo mecánico de material excavado, , con excavadora hidraulica sobre pontones brazo largo en zonas de disposición inundadas	**UNID.**	m3	**UBICACIÓN**	**UBATÉ**								
						k0+140.00	k0+150.00		10.00	188.53	129.96	159.25	1,917.73		1917.730	1,917.73
						k0+150.00	k0+160.00		10.00	129.96	26.91	78.44	1,592.45		1592.450	1,592.45
						k0+160.00	k0+167.00		7.00	26.91	0.00	13.46	784.34		784.340	784.34
						k0+167.00	k0+167.58						102.01		102.010	102.01
						VOLUMEN A COBRAR PRESENTE ACTA										**24,388.60**

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

					Consecutivo	7	HOJA		1	1	
FECHA	DD	13	MM	5	AA	2024	CORTE N°	21	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	NP	ÍTEMS NO PREVISTOS	ITEM	3.2	Transporte y disposición de material extraído	UNID.	m3/km	UBICACIÓN	UBATÉ





DESCRIPCIÓN TRANSPORTE DE MATERIAL			Dimensiones							
			Longitud	Altura-Área			Volumen	Distancia	Volúmen	Medida Total
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m3	Km	m3/km	m3/km
k0+000.00	k2+300.00	BONSAI	2,260.00	0.00	4.04	2.02	0.00	2.260	0.000	0.00
				4.04	20.90	12.47	20.18	2.260	45.607	45.61
				20.90	38.25	29.58	124.66	2.260	281.732	281.73
				38.25	52.26	45.26	295.72	2.260	668.327	668.33
				52.26	139.24	95.75	452.53	2.260	1022.718	1,022.72
				139.24	217.60	178.42	957.50	2.260	2163.950	2,163.95
				217.60	361.36	289.48	1,784.22	2.260	4032.337	4,032.34
				361.36	465.15	413.26	2,894.79	2.260	6542.225	6,542.23
				465.15	455.35	460.25	4,132.52	2.260	9339.495	9,339.50
				455.35	459.41	457.38	4,602.49	2.260	10401.627	10,401.63
				459.41	472.03	465.72	4,573.79	2.260	10336.765	10,336.77
				472.03	447.72	459.88	4,657.18	2.260	10525.227	10,525.23
				447.72	437.06	442.39	4,598.73	2.260	10393.130	10,393.13
				437.06	428.28	432.67	1,528.95	2.260	3455.427	3,455.43
				428.28	428.61	428.45	2,831.36	2.260	6398.874	6,398.87
				428.61	428.44	428.53	4,284.44	2.260	9682.834	9,682.83
				428.44	423.30	425.87	4,285.26	2.260	9684.688	9,684.69
				423.30	399.53	411.42	4,258.71	2.260	9624.685	9,624.68
				399.53	367.75	383.64	4,114.16	2.260	9298.002	9,298.00
				367.75	328.43	348.09	3,836.42	2.260	8670.309	8,670.31
				328.43	289.65	309.04	3,480.88	2.260	7866.789	7,866.79
				289.65	254.88	272.27	3,090.37	2.260	6984.236	6,984.24
				254.88	217.39	236.14	2,722.63	2.260	6153.144	6,153.14
				217.39	194.37	205.88	2,361.35	2.260	5336.651	5,336.65
				194.37	146.90	170.64	2,058.81	2.260	4652.911	4,652.91
				146.90	91.97	119.44	1,706.35	2.260	3856.351	3,856.35
				91.97	66.09	79.03	1,194.37	2.260	2699.276	2,699.28
				66.09	42.72	54.41	790.31	2.260	1786.101	1,786.10
				42.72	42.16	42.44	544.04	2.260	1229.530	1,229.53
				42.16	17.96	30.06	424.43	2.260	959.212	959.21
				17.96	0.00	8.98	300.62	2.260	679.401	679.40
				0.00	0.00	0.00	68.08	2.260	153.861	153.86
									Subtotal	164,925.42
									AJUSTE DECIMALES	164,925.42
									TOTAL	164,925.42

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

0.00

FIRMA:
NOMBRE: