CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

Dependencia: Dirección de Infraestructura Ambiental

FORMATO ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

Acta No. 19 | Período pago mes de: DEL 13 DE FEBRERO AL 12 DE MARZO DE 2024

Fecha: 13-03-2024

CONTRATO No.	1642-2022	**FECHA DE INICIACION**	13/06/2022
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	21,00	$ 405.014.148
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	21,00	$ 405.014.148
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	133.795,44	$ 1.376.219.896	2.377.921,06	$ 24.459.296.023
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	133.795,44	$ 1.362.171.375	2.377.921,06	$ 24.209.614.312
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		$ -	1.666.672,63	$ 2.321.674.974
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	98.935,91	$ 755.969.288	443.271,28	$ 3.387.035.850
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		$ -	212.630,31	$ 971.933.147
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**		**$**	**86.252.901.733**		**$ 3.532.933.335**		**$ 56.655.153.241**
	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	$ 7.181.081.927
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**		**$**	**19.404.078.847**		**$**		**$ 17.653.517.113**
				COSTO DIRECTO	**$ 105.656.980.580**		**$**	**105.656.980.580**		**$ 3.532.933.335**		**$ 74.308.670.354**
				VR. BASICO	**$ 105.656.980.580**		**VR. BASICO**	**$ 105.656.980.580**		**VR. BASICO $ 3.532.933.335**		**VR. BASICO $ 74.308.670.354,00**
				ADMINISTRACION 19,99%	$ 21.120.830.418	**ADMINISTRACION 19,99%**	$	21.120.830.418	**ADMINISTRACION 19,99%**	$ 706.233.374,00	**ADMINISTRACION 19,99%**	$ 14.854.303.204,00
				IMPREVISTOS 0,01%	$ 10.565.698	**IMPREVISTOS 0,01%**	$	10.565.698	**IMPREVISTOS 0,01%**	$ 353.293,00	**IMPREVISTOS 0,01%**	$ 7.430.867,00
				UTILIDAD 5,00%	$ 5.282.849.029	**UTILIDAD 5,00%**	$	5.282.849.029	**UTILIDAD 5,00%**	$ 176.646.667,00	**UTILIDAD 5,00%**	$ 3.715.433.518,00
				IVA 19,00%	$ 1.003.741.316	**IVA 19,00%**	$	1.003.741.316	**IVA 19,00%**	$ 33.562.867,00	**IVA 19,00%**	$ 705.932.369,00
				VR. TOTAL	**$ 133.074.967.041**		**VR. TOTAL**	**$ 133.074.967.041**		**VR. TOTAL $ 4.449.729.536,00**		**VR. TOTAL $ 93.591.770.312,00**

VALOR TOTAL DEL ACTA	**$ 4.449.729.536,00**	**VALOR ANTICIPO CONTRATO 25%**	**25% $ 33.268.741.760**
AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO 25%	**25% $ 1.112.432.384**	**VALOR POR AMORTIZAR**	**$ 9.870.799.179**
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	**$ 3.337.297.152**	**VALOR ACUMULADO EN ACTAS**	**$ 93.591.770.312**
VALOR AMORTIZACIÓN ACUMULADA	**$ 23.397.942.581**		

SON: CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTI NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS

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 MARZO 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 3 AA 2024	CORTE N° 19	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 INICIAL MES FEBRERO-MARZO 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 3 AA 2024	**CORTE N°**	19	**ELABORÓ**	

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

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



DESCRIPCIÓN		Dimensiones						MES	Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho	Areas		
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m	según secciones		mes
TOPOBATIMETRÍA INICIAL MES FEBRERO-MARZO 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	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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 CLAGUNA DE CUCUNUBÁ									
k0+000,00	k0+020,00	20,00	280,15	199,77	239,96			0,00	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	199,77	186,10	192,94			4799,12	4.799,12
k0+040,00	k0+060,00	20,00	186,10	185,93	186,02			3858,66	3.858,66
k0+060,00	k0+080,00	20,00	185,93	0,00	92,97			3720,31	3.720,31
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			1859,32	1.859,32
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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			0,00	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	125,50	62,75			0,00	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	125,50	329,94	227,72			1255,01	1.255,01
k0+420,00	k0+440,00	20,00	329,94	309,90	319,92			4554,39	4.554,39
k0+440,00	k0+460,00	20,00	309,90	189,26	249,58			6398,37	6.398,37
k0+460,00	k0+480,00	20,00	189,26	156,45	172,86			4991,58	4.991,58
k0+480,00	k0+500,00	20,00	156,45	132,65	144,55			3457,11	3.457,11
k0+500,00	k0+520,00	20,00	132,65	165,97	149,31			2890,97	2.890,97
k0+520,00	k0+540,00	20,00	165,97	123,01	144,49			2986,15	2.986,15
k0+540,00	k0+560,00	20,00	123,01	65,02	94,02			2889,82	2.889,82
k0+560,00	k0+580,00	20,00	65,02	8,46	36,74			1880,38	1.880,38
k0+580,00	k0+600,00	20,00	8,46	6,08	7,27			734,86	734,86
k0+600,00	k0+620,00	20,00	6,08	6,02	6,05			145,43	145,43
k0+620,00	k0+640,00	20,00	6,02	8,06	7,04			121,05	121,05
k0+640,00	k0+660,00	20,00	8,06	18,74	13,40			140,85	140,85

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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	18,74	15,03	16,89			268,02	268,02
k0+680,00	k0+700,00	20,00	15,03	21,47	18,25			337,66	337,66
k0+700,00	k0+720,00	20,00	21,47	24,84	23,16			364,94	364,94
k0+720,00	k0+740,00	20,00	24,84	10,82	17,83			463,07	463,07
k0+740,00	k0+760,00	20,00	10,82	22,13	16,48			356,55	356,55
k0+760,00	k0+780,00	20,00	22,13	27,55	24,84			329,42	329,42
k0+780,00	k0+800,00	20,00	27,55	18,40	22,98			496,72	496,72
k0+800,00	k0+820,00	20,00	18,40	24,22	21,31			459,42	459,42
k0+820,00	k0+840,00	20,00	24,22	35,47	29,85			426,17	426,17
k0+840,00	k0+860,00	20,00	35,47	42,99	39,23			596,94	596,94
k0+860,00	k0+880,00	20,00	42,99	26,84	34,92			784,68	784,68
k0+880,00	k0+900,00	20,00	26,84	19,38	23,11			698,37	698,37
k0+900,00	k0+920,00	20,00	19,38	33,66	26,52			462,18	462,18
k0+920,00	k0+940,00	20,00	33,66	50,85	42,26			530,34	530,34
k0+940,00	k0+960,00	20,00	50,85	27,32	39,09			845,08	845,08
k0+960,00	k0+980,00	20,00	27,32	10,14	18,73			781,70	781,70
k0+980,00	k1+000,00	20,00	10,14	20,93	15,54			374,57	374,57
k1+000,00	k1+020,00	20,00	20,93	19,94	20,44			310,64	310,64
k1+020,00	k1+040,00	20,00	19,94	29,84	24,89			408,65	408,65
k1+040,00	k1+060,00	20,00	29,84	17,57	23,71			497,82	497,82
k1+060,00	k1+080,00	20,00	17,57	3,91	10,74			474,14	474,14
k1+080,00	k1+100,00	20,00	3,91	5,33	4,62			214,80	214,80
k1+100,00	k1+120,00	20,00	5,33	7,96	6,65			92,45	92,45
k1+120,00	k1+140,00	20,00	7,96	28,05	18,01			132,89	132,89
k1+140,00	k1+160,00	20,00	28,05	49,54	38,80			360,08	360,08
k1+160,00	k1+180,00	20,00	49,54	34,02	41,78			775,92	775,92
k1+180,00	k1+200,00	20,00	34,02	29,79	31,91			835,57	835,57
k1+200,00	k1+220,00	20,00	29,79	21,85	25,82			638,11	638,11
k1+220,00	k1+240,00	20,00	21,85	12,68	17,27			516,44	516,44
k1+240,00	k1+260,00	20,00	12,68	0,86	6,77			345,36	345,36
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,86	0,00	0,43			135,49	135,49
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	5,10	2,55			8,64	8,64
k1+300,00	k1+320,00	20,00	5,10	1,75	3,43			51,02	51,02
k1+320,00	k1+340,00	20,00	1,75	27,37	14,56			68,52	68,52

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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	27,37	27,86	27,62			291,22	291,22
k1+360,00	k1+380,00	20,00	27,86	29,38	28,62			552,27	552,27
k1+380,00	k1+400,00	20,00	29,38	24,76	27,07			572,37	572,37
k1+400,00	k1+420,00	20,00	24,76	19,57	22,17			541,46	541,46
k1+420,00	k1+440,00	20,00	19,57	23,40	21,49			443,39	443,39
k1+440,00	k1+460,00	20,00	23,40	24,30	23,85			429,73	429,73
k1+460,00	k1+480,00	20,00	24,30	23,03	23,67			477,03	477,03
k1+480,00	k1+500,00	20,00	23,03	25,07	24,05			473,33	473,33
k1+500,00	k1+520,00	20,00	25,07	26,64	25,86			480,96	480,96
k1+520,00	k1+540,00	20,00	26,64	26,57	26,61			517,07	517,07
k1+540,00	k1+560,00	20,00	26,57	19,27	22,92			532,10	532,10
k1+560,00	k1+580,00	20,00	19,27	13,37	16,32			458,41	458,41
k1+580,00	k1+600,00	20,00	13,37	6,80	10,09			326,42	326,42
k1+600,00	k1+620,00	20,00	6,80	0,00	3,40			201,71	201,71
k1+620,00	k1+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			68,00	68,00
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	3	AA	2024	CORTE N°	19	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
EJE CANAL DE INGRESO A 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	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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			0,00	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	**HOJA**	**1**	**1**	
FECHA	**DD**	**13**	**MM**	**3**	**AA**	**2024**	**CORTE N°**	19	**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+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
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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	3	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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+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	226,18	113,09			0,00	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	226,18	289,35	257,77			2536,02	2.536,02
k1+240,00	k1+260,00	20,00	289,35	323,90	306,63			5155,30	5.155,30
k1+260,00	k1+280,00	20,00	323,90	339,57	331,74			6132,55	6.132,55
k1+280,00	k1+300,00	20,00	339,57	358,70	349,14			6634,77	6.634,77
k1+300,00	k1+320,00	20,00	358,70	402,24	380,47			6982,76	6.982,76
k1+320,00	k1+340,00	20,00	402,24	440,20	421,22			7609,42	7.609,42
k1+340,00	k1+360,00	20,00	440,20	425,08	432,64			8424,37	8.424,37
k1+360,00	k1+380,00	20,00	425,08	345,39	385,24			8652,79	8.652,79
k1+380,00	k1+400,66	20,66	345,39	281,06	313,23			7704,69	7.704,69
		0,00	281,06	0,00	140,53			6471,55	6.471,55
					Subtotal				133.795,44
					AJUSTE DECIMALES				133.795,44
					TOTAL				133.795,44

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	3	**AA**	2024	**CORTE N°**	19	**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	280,15	199,77	239,96			0,00	0,00
k0+020,00	k0+040,00	20,00	199,77	186,10	192,94			4799,12	4.799,12
k0+040,00	k0+060,00	20,00	186,10	185,93	186,02			3858,66	3.858,66
k0+060,00	k0+080,00	20,00	185,93	0,00	92,97			3720,31	3.720,31
k0+080,00	k0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00			1859,32	1.859,32
k0+100,00	k0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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			0,00	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	125,50	62,75			0,00	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	125,50	329,94	227,72			1255,01	1.255,01
k0+420,00	k0+440,00	20,00	329,94	309,90	319,92			4554,39	4.554,39
k0+440,00	k0+460,00	20,00	309,90	189,26	249,58			6398,37	6.398,37
k0+460,00	k0+480,00	20,00	189,26	156,45	172,86			4991,58	4.991,58
k0+480,00	k0+500,00	20,00	156,45	132,65	144,55			3457,11	3.457,11
k0+500,00	k0+520,00	20,00	132,65	165,97	149,31			2890,97	2.890,97
k0+520,00	k0+540,00	20,00	165,97	123,01	144,49			2986,15	2.986,15
k0+540,00	k0+560,00	20,00	123,01	65,02	94,02			2889,82	2.889,82
k0+560,00	k0+580,00	20,00	65,02	8,46	36,74			1880,38	1.880,38
k0+580,00	k0+600,00	20,00	8,46	6,08	7,27			734,86	734,86
k0+600,00	k0+620,00	20,00	6,08	6,02	6,05			145,43	145,43
k0+620,00	k0+640,00	20,00	6,02	8,06	7,04			121,05	121,05
k0+640,00	k0+660,00	20,00	8,06	18,74	13,40			140,85	140,85

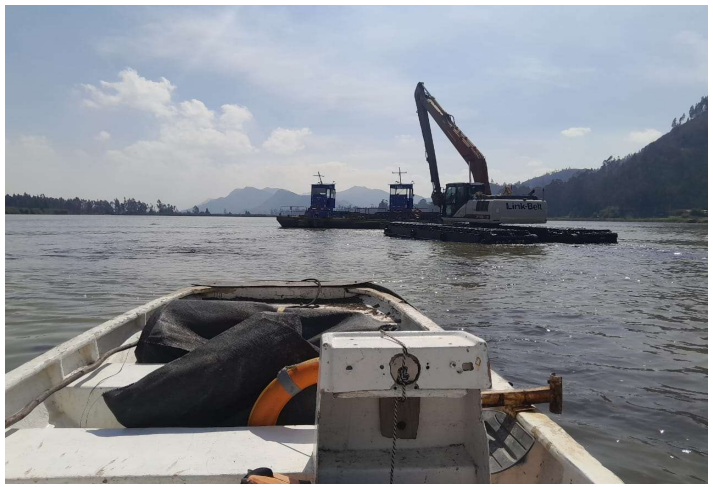
MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	3	**AA**	2024	**CORTE N°**	19	**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	18,74	15,03	16,89			268,02	268,02
k0+680,00	k0+700,00	20,00	15,03	21,47	18,25			337,66	337,66
k0+700,00	k0+720,00	20,00	21,47	24,84	23,16			364,94	364,94
k0+720,00	k0+740,00	20,00	24,84	10,82	17,83			463,07	463,07
k0+740,00	k0+760,00	20,00	10,82	22,13	16,48			356,55	356,55
k0+760,00	k0+780,00	20,00	22,13	27,55	24,84			329,42	329,42
k0+780,00	k0+800,00	20,00	27,55	18,40	22,98			496,72	496,72
k0+800,00	k0+820,00	20,00	18,40	24,22	21,31			459,42	459,42
k0+820,00	k0+840,00	20,00	24,22	35,47	29,85			426,17	426,17
k0+840,00	k0+860,00	20,00	35,47	42,99	39,23			596,94	596,94
k0+860,00	k0+880,00	20,00	42,99	26,84	34,92			784,68	784,68
k0+880,00	k0+900,00	20,00	26,84	19,38	23,11			698,37	698,37
k0+900,00	k0+920,00	20,00	19,38	33,66	26,52			462,18	462,18
k0+920,00	k0+940,00	20,00	33,66	50,85	42,26			530,34	530,34
k0+940,00	k0+960,00	20,00	50,85	27,32	39,09			845,08	845,08
k0+960,00	k0+980,00	20,00	27,32	10,14	18,73			781,70	781,70
k0+980,00	k1+000,00	20,00	10,14	20,93	15,54			374,57	374,57
k1+000,00	k1+020,00	20,00	20,93	19,94	20,44			310,64	310,64
k1+020,00	k1+040,00	20,00	19,94	29,84	24,89			408,65	408,65
k1+040,00	k1+060,00	20,00	29,84	17,57	23,71			497,82	497,82
k1+060,00	k1+080,00	20,00	17,57	3,91	10,74			474,14	474,14
k1+080,00	k1+100,00	20,00	3,91	5,33	4,62			214,80	214,80
k1+100,00	k1+120,00	20,00	5,33	7,96	6,65			92,45	92,45
k1+120,00	k1+140,00	20,00	7,96	28,05	18,01			132,89	132,89
k1+140,00	k1+160,00	20,00	28,05	49,54	38,80			360,08	360,08
k1+160,00	k1+180,00	20,00	49,54	34,02	41,78			775,92	775,92
k1+180,00	k1+200,00	20,00	34,02	29,79	31,91			835,57	835,57
k1+200,00	k1+220,00	20,00	29,79	21,85	25,82			638,11	638,11
k1+220,00	k1+240,00	20,00	21,85	12,68	17,27			516,44	516,44
k1+240,00	k1+260,00	20,00	12,68	0,86	6,77			345,36	345,36
k1+260,00	k1+280,00	20,00	0,86	0,00	0,43			135,49	135,49
k1+280,00	k1+300,00	20,00	0,00	5,10	2,55			8,64	8,64
k1+300,00	k1+320,00	20,00	5,10	1,75	3,43			51,02	51,02
k1+320,00	k1+340,00	20,00	1,75	27,37	14,56			68,52	68,52

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	3	**AA**	2024	**CORTE N°**	19	**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+340,00	k1+360,00	20,00	27,37	27,86	27,62			291,22	291,22
k1+360,00	k1+380,00	20,00	27,86	29,38	28,62			552,27	552,27
k1+380,00	k1+400,00	20,00	29,38	24,76	27,07			572,37	572,37
k1+400,00	k1+420,00	20,00	24,76	19,57	22,17			541,46	541,46
k1+420,00	k1+440,00	20,00	19,57	23,40	21,49			443,39	443,39
k1+440,00	k1+460,00	20,00	23,40	24,30	23,85			429,73	429,73
k1+460,00	k1+480,00	20,00	24,30	23,03	23,67			477,03	477,03
k1+480,00	k1+500,00	20,00	23,03	25,07	24,05			473,33	473,33
k1+500,00	k1+520,00	20,00	25,07	26,64	25,86			480,96	480,96
k1+520,00	k1+540,00	20,00	26,64	26,57	26,61			517,07	517,07
k1+540,00	k1+560,00	20,00	26,57	19,27	22,92			532,10	532,10
k1+560,00	k1+580,00	20,00	19,27	13,37	16,32			458,41	458,41
k1+580,00	k1+600,00	20,00	13,37	6,80	10,09			326,42	326,42
k1+600,00	k1+620,00	20,00	6,80	0,00	3,40			201,71	201,71
k1+620,00	k1+640,00	20,00	0,00	0,00	0,00			68,00	68,00
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	4	**HOJA**	1	1	
FECHA	**DD**	13	**MM**	3	**AA**	2024	**CORTE N°**	19	**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**
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
EJE CANAL DE INGRESO A 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	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+120,00	k0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+140,00	k0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+160,00	k0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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			0,00	0,00
k0+300,00	k0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+320,00	k0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+340,00	k0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+360,00	k0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+380,00	k0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
k0+400,00	k0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00
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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	4	HOJA	1	1	
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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+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
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

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

				Consecutivo	4	HOJA	1	1
FECHA	DD 13	MM 3	AA 2024	CORTE N°	19	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							Medida Total
		Longitud	Altura-Área			Ancho		Volúmen	
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	m	Promedio sec inical	Promedio sec final	Promedio general secciones	m		m3	m3
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	226,18	113,09			0,00	0,00
k1+220,00	k1+240,00	20,00	226,18	289,35	257,77			2536,02	2.536,02
k1+240,00	k1+260,00	20,00	289,35	323,90	306,63			5155,30	5.155,30
k1+260,00	k1+280,00	20,00	323,90	339,57	331,74			6132,55	6.132,55
k1+280,00	k1+300,00	20,00	339,57	358,70	349,14			6634,77	6.634,77
k1+300,00	k1+320,00	20,00	358,70	402,24	380,47			6982,76	6.982,76
k1+320,00	k1+340,00	20,00	402,24	440,20	421,22			7609,42	7.609,42
k1+340,00	k1+360,00	20,00	440,20	425,08	432,64			8424,37	8.424,37
k1+360,00	k1+380,00	20,00	425,08	345,39	385,24			8652,79	8.652,79
k1+380,00	k1+400,66	20,66	345,39	281,06	313,23			7704,69	7.704,69
		0,00	281,06	0,00	140,53			6471,55	6.471,55
Subtotal									133.795,44
AJUSTE DECIMALES									133.795,44
TOTAL									**133.795,44**

OBSERVACIONES:

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE:

MEMORIAS DE CALCULO

NIT. 890.115.165 - 0

						Consecutivo	5	HOJA		1	1
FECHA	DD	13	MM	3	AA	2024	CORTE N°	19	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		área de disposición en el predio zona azul	altura	Volumen			
SECCIÓN INICIAL	SECCIÓN FINAL	PREDIO N°	m	m2	m2	m	m3		m3	m3
k0+000,00	k0+000,00				22.883,85	2,85	65.218,97		65218,973	65.218,97
					11.748,06	2,87	33.716,94		33716,941	33.716,94
		Subtotal								98.935,91
		AJUSTE DECIMALES								98.935,91
		TOTAL								**98.935,91**

OBSERVACIONES: SE ANEXA PLANO TOPOGRAFICO DE LOCALIZACIÓN DE PREDIOS

Contratista

FIRMA:
NOMBRE:

Interventoria:

FIRMA:
NOMBRE: