107 (ciento siete)

MEMORANDUM PCCH Nº 257 /2022

A : **Ing. Pablo Adorno Zaracho,** *Encargado*
Coordinación de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas (CAPSOH)

De : **Ing. David Aveiro,** *Supervisión de Obras*
Programa de Control de Cursos Hídricos

Referencia : ***Línea Presupuestaria y Declaración Jurada SNIP – Convenio Modificatorio N° 1 al Contrato SG Ministro N° 346/2016 – Cierre de Mutuo Acuerdo.*** *LPN Firmas constructoras para la regularización del cauce del Arroyo Itay en la zona del Aeropuerto Internacional Slvio Pettirossi y construcción de lagunas de atenuación de crecidas en el Parque Guazú de Asunción – Lote 2. (ID 300248). Contratista: DC Ingeniería SA – INFORME TÉCNICO*

Fecha : *21 de diciembre de 2022*

INFORME TÉCNICO

OBJETO DEL INFORME	*LINEA PRESUPUESTARIA Y DECLARACIÓN JURADA SNIP CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 AL CONTRATO SG MINISTRO N° 346/2016 – CIERRE DE MUTUO ACUERDO*
DESCRIPCION DE LA OBRA	*LPN DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA REGULARIZACIÓN DEL CAUCE DEL ARROYO ITAY EN LA ZONA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SLVIO PETTIROSSI Y CONSTRUCCIÓN DE LAGUNAS DE ATENUCIÓN DE CRECIDAS EN EL PARQUE GUAZU DE ASUNCIÓN – LOTE 2. ID Nº 300.248*
CONTRATISTA	*DC INGENIERIA S.A*
DATOS CONTRACTUALES	
LICITACION PUBLICA NACIONAL:	*MOPC Nº 191/2015*
Nº y FECHA DEL CONTRATO:	*S.G. MINISTRO Nº 346/2016 de fecha 12/09/2016*
MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL:	*G. 41.326.844.724*
PLAZO DE EJECUCION:	*24 meses*
ORDEN DE INICIO:	*24/04/2017*
RESOLUCIÓN DE SUSPENSIÓN MUNICIPAL:	*841/2017 DE FECHA 12/05/2017*

Esta Supervisión de Obras indica que: Como consecuencia de la modificación introducida al Contrato Original, a través del presente Convenio Modificatorio N° 1 al Contrato SG Ministro N° 346/2016 – Cierre de Mutuo Acuerdo, se realiza una DISMINUCIÓN del monto contractual inicial de guaraníes treinta y cuatro mil novecientos sesenta y seis millones doscientos noventa y cinco mil seiscientos treinta y cinco (Gs. 34.966.295.635) IVA incluido, que representa un porcentaje de disminución del contrato original en 84,61%. Por tanto, a fin de proseguir los trámites, se informa cuanto sigue:

Nº	Requisito	Estado
1	Estructura Presupuestaria: Línea Presupuestaria y monto del CDP a emitir	No Aplica
2	Formulario de Solicitud de Emisión de Certificado de Disponibilidad Presupuestaria (CDP), conforme lo establecido en la Circular DPE Nº 01/2022	No Aplica
3	Formulario Artículo 34 Decreto 4436/2022 – Declaración Jurada SNIP y Anexo A001 de la Orden de Servicio VMAF Nº 04/2022	No Aplica

Datos adicionales	Código SICP	Descripción
Organismo / Entidad	1039	Control de Cursos Hídricos

Concepto	CC - Código de Contratación	Monto en G.	%
Contrato Original	LP-12013-16-126685	41.326.844.724	100,00%
Convenio Modificatorio Nº 1	No Aplica	(34.966.295.635)	(84,61%)
Total		**6.360.549.089**	**15,39%**

Atentamente.

Ing. David Aveiro
Supervisión de Obras

SLYB

Asunción, 27 de diciembre de 2022

INFORME DE LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS

COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE AGUAS POTABLE, SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRÁULICAS (CAPSOH)

OBJETO DEL INFORME	VERIFICACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 AL CONTRATO SG MINISTRO N° 346/2016 – CIERRE POR MUTUO ACUERDO
DESCRIPCION DE LA OBRA	LPN DE FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA REGULARIZACIÓN DEL CAUCE DEL ARROYO ITAY EN LA ZONA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SLVIO PETTIROSSI Y CONSTRUCCIÓN DE LAGUNAS DE ATENUCIÓN DE CRECIDAS EN EL PARQUE GUAZU DE ASUNCIÓN – LOTE 2. ID Nº 300.248
CONTRATISTA	DC INGENIERIA S.A
DATOS CONTRACTUALES	
LICITACION PUBLICA NACIONAL:	MOPC Nº 191/2015
Nº y FECHA DEL CONTRATO:	S.G. MINISTRO Nº 346/2016 de fecha 12/09/2016
MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL:	G. 41.326.844.724
PLAZO DE EJECUCION:	24 meses
ORDEN DE INICIO:	24/04/2017
RESOLUCIÓN DE SUSPENSIÓN MUNICIPAL:	841/2017 DE FECHA 12/05/2017

INFORME TÉCNICO DE LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS

El presente Informe Técnico corresponde al resultado del análisis realizado al **Convenio Modificatorio N° 1** presentado por la empresa contratista **DC INGENIERIA S.A,** con el objeto de introducir ítems nuevos al contrato original concerniente a desmovilización y paralización de obra, así como la deducción de los ítems que no han sido ejecutados.

Alcance y justificación del Convenio N° 1 al Contrato N° 346/2016

En fecha 30 de septiembre del 2022, se ha llevado a cabo una mesa de trabajo entre representantes de la Coordinación de Proyectos de Agua, Saneamiento y Obras Hidráulicas del MOPC, y el representante de la firma Contratista DC INGENIERIA S.A., a fin de analizar la continuidad del proyecto *"REGULARIZACIÓN DEL CAUCE DEL ARROYO ITAY EN LA ZONA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL SLVIO PETTIROSSI Y CONSTRUCCIÓN DE LAGUNAS DE ATENUCIÓN DE CRECIDAS EN EL PARQUE GUAZU DE ASUNCIÓN – LOTE 2"*, en atención a los siguientes puntos:

a) Por Resolución Municipal N° 841/2017 del 12 de mayo del 2017, se dispuso la suspensión de las obras, transcurriendo a la fecha más de 5 años desde su paralización, sin la obtención de la aprobación Municipal pese a todas las gestiones realizadas por la Contratante;
b) El predio elegido como zona de obras ha sido declarado por Ley N° 6941/2022 como área silvestre protegida;
c) No se hallan reunidas las condiciones para la prosecución de la obra;
d) Las partes desean evitar más perdidas monetarias.

Analizados los puntos mencionados y las alternativas más ventajosas, las partes han convenido el Cierre del Contrato por Mutuo Acuerdo, para lo cual la Contratante ha recomendado la presentación de un Convenio Modificatorio donde se disminuyan los ítems que no han sido ejecutados con motivo de la paralización de las obras y se incluyan los gastos generados por la paralización de la obra, la desmovilización de equipos y maquinarias, así como los montos de contratos del personal que ha permanecido en zona de obras luego de la suspensión de los trabajos.

En ese sentido, la firma Contratista DC INGENIERIA S.A. ha presentado a través de la Nota de fecha 21 de octubre del 2022, la propuesta de Convenio Modificatorio N° 1 al Contrato SG Ministro N° 346/2016, la cual es motivo de análisis, y tiene como resultado el presente informe técnico.

Así tenemos, primeramente;

1. Que, el monto del Contrato Original asciende a guaraníes cuarenta y un mil trescientos veintiséis millones ochocientos cuarenta y cuatro mil setecientos veinticuatro (Gs. 41.326.844.724);

Ing. Víctor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC

ADVD

2. Que, el monto neto resultante de la diferencia entre los ítems del contrato original que no han sido ejecutados, y el monto de los nuevos ítems agregados como consecuencia de la paralización de los trabajos da como resultado una disminución del monto del contrato original. Dicho monto a disminuir es de guaraníes treinta y cuatro mil novecientos sesenta y seis millones doscientos noventa y cinco mil seiscientos treinta y cinco (G. 34.966.295.635) conforme al siguiente detalle:

Código	Ítem	Contrato Original	Propuesta Convenio Modificatorio Nº 01	Total Contrato s/ CM-01 (De Cierre)
1	Obras de conducción y descarga	10.619.349.333	-10.619.349.333	0
2	Lagunas	24.687.588.903	-22.683.338.683	2.004.250.220
3	Rampa de acceso a lagunas	41.970.510	-41.970.510	0
4	Vertedero	611.023.522	-611.023.522	0
5	Obras complementarias	3.163.483.821	-3.163.483.821	0
6	Instalaciones y servicios especializados	2.203.428.635	-2.157.523.872	45.904.763
7	Gastos por desmovilización y paralización	0	4.310.394.106	4.310.394.106
	Monto Total IVA Incluido	**41.326.844.724**	**-34.966.295.635**	**6.360.549.089**
	IVA 10%	3.756.985.884	-3.178.754.149	578.231.735
	Monto Total sin IVA	**37.569.858.840**	**-31.787.541.486**	**5.782.317.354**
	Porcentaje de Variación	**100%**	**(84,61%)**	

3. Que, como consecuencia de la modificación introducida al contrato original a través del presente Convenio Modificatorio N° 1, el monto total del Contrato desciende a la suma de guaraníes seis mil trescientos sesenta millones quinientos cuarenta y nueve mil ochenta y nueve (Gs. 6.360.549.089) IVA incluido, que representa un porcentaje de 15,39 %, y una disminución del Contrato original en guaraníes treinta y cuatro mil novecientos sesenta y seis millones doscientos noventa y cinco mil seiscientos treinta y cinco (Gs. 34.966.295.635) IVA incluido, que representa un porcentaje de disminución de 84,61%.

Conclusión:

Por tanto, analizado el proyecto de Convenio Modificatorio N° 1 al Contrato S.G. Ministro N° 346/2016 presentado por la firma Contratista DC INGENIERIA S.A., en razón a las circunstancias que hacen imposible la prosecución de la obra, y atendiendo al acuerdo a que han llegado las partes se recomienda la prosecución de los tramites tendientes a la aprobación del CM1.

Se adjunta:

1) Copia de la Nota con MEU N° 58107/2022.
2) Nota de la firma Contratista DC INGENIERIA de fecha 19/12/2022 que acompaña propuesta de Convenio Modificatorio N° 1.
3) Copia del CM1 presentado por la firma Contratista.
4) Pliego de Bases y Condiciones (CGC y CEC) en formato digital.
5) Borrador de Resolución por la cual se aprueba el Convenio Modificatorio.
6) Informe Técnico de la Fiscalización.
7) Documentaciones Técnicas – Anexos del Convenio Modificatorio N° 1.
8) Resolución N° 1350/2016 de Adjudicación del Llamado N° 191/2015.
9) Contrato SG Ministro N° 346/2016.
10) Informe de Verificación de Pólizas y Garantías.

Atentamente.

Ing. Victor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC

Ing. Victor David Aveiro Diaz
Fiscal de Obras

ADVD

PROPUESTA CONVENIO MODIFICATORIO Nº 01

Código	Ítem	Contrato Original	Propuesta Convenio Modificatorio Nº 01	Total Contrato s/ CM-01 (De Cierre)
1	OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DESCARGA	10.619.349.333	-10.619.349.333	0
2	LAGUNAS	24.687.588.903	-22.683.338.683	2.004.250.220
3	RAMPA DE ACCESO A LAGUNAS	41.970.510	-41.970.510	0
4	VERTEDERO	611.023.522	-611.023.522	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS	3.163.483.821	-3.163.483.821	0
6	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	2.203.428.635	-2.157.523.872	45.904.763
7	GASTOS POR DESMOVILIZACION Y PARALIZACION	0	4.310.394.106	4.310.394.106
	Monto Total IVA Incluido	**41.326.844.724**	**-34.966.295.635**	**6.360.549.089**
	IVA 10%	3.756.985.884	-3.178.754.149	578.231.735
	Monto Total sin IVA	**37.569.858.840**	**-31.787.541.486**	**5.782.317.354**
	Porcentaje de Variación	**100,00%**	**-84,61%**	**15,39%**

Concepto	*CC - Código de Contratación*	*Monto en G.*	*%*
Contrato Original	*LP-12013-16-126685*	*41.326.844.724*	*100,00%*
Convenio Modificatorio Nº 1 De Disminución	*No Aplica*	*-34.966.295.635*	*-84,61%*
Total		***6.360.549.089***	***15,39%***

Ing. Víctor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC

103 (ciento tres)

	Código	Ítem	Cantidad	U/M	Moneda	Precio Unitario	Total Contrato Original	Monto Ejecutado	Saldo	Variación (Nuevos ítems/ Disminuciones)	Saldo s/ Convenio de Cierre
		ITEMS CONTRACTUALES									
1	1	OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DESCARGA									
2	1.1	Sección 1 (S1) - Mejoramiento de Canal Natural					754.355.341	0	754.355.341	-754.355.341	0
3	1.1.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	8.910,00	m2	Gs	9.110	81.170.100	0	81.170.100	-81.170.100	0
4	1.1.2	Excavación no clasificada (100/100%)	3.564,00	m3	Gs	10.979	39.129.156	0	39.129.156	-39.129.156	0
5	1.1.3	Excavación de bolsones (100/100%)	267,00	m3	Gs	10.979	2.931.393	0	2.931.393	-2.931.393	0
6	1.1.4	Retiro de material de excavación (100/100%)	4.789,00	m3	Gs	7.583	36.314.987	0	36.314.987	-36.314.987	0
7	1.1.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con materialproveniente de excavación de la zona (100/100%)	267,00	m3	Gs	24.079	6.429.093	0	6.429.093	-6.429.093	0
8	1.1.6	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	462,00	m3	Gs	24.079	11.124.498	0	11.124.498	-11.124.498	0
9	1.1.7	Perfilado (100/100%)	8.910,00	m2	Gs	8.974	79.958.340	0	79.958.340	-79.958.340	0
10	1.1.8	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	2.756,00	m2	Gs	144.403	397.974.668	0	397.974.668	-397.974.668	0
11	1.1.9	Geotextil (100/100%)	2.756,00	m2	Gs	9.510	26.209.560	0	26.209.560	-26.209.560	0
12	1.1.10	Geomanta con sus anclajes correspondientes en taludes y coronomiento del mismo (100/100%)	2.112,00	m2	Gs	29.768	62.870.016	0	62.870.016	-62.870.016	0
13	1.1.11	Empastado (100/100%)	1.485,00	m2	Gs	6.898	10.243.530	0	10.243.530	-10.243.530	0
14	1.2	Sección Especial (SE) - Atenuación y Acceso a Vertedero					1.938.591.723	0	1.938.591.723	-1.938.591.723	0
15	1.2.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	16.395,00	m2	Gs	9.110	149.358.450	0	149.358.450	-149.358.450	0
16	1.2.2	Excavación no clasificada (100/100%)	41.807,00	m3	Gs	10.979	458.999.053	0	458.999.053	-458.999.053	0
17	1.2.3	Excavación de bolsones (100/100%)	3.136,00	m3	Gs	10.979	34.430.144	0	34.430.144	-34.430.144	0
18	1.2.4	Retiro de material de excavación (100/100%)	56.178,00	m3	Gs	7.583	425.997.774	0	425.997.774	-425.997.774	0
19	1.2.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con materialproveniente de excavación de la zona (100/100%)	3.136,00	m3	Gs	24.079	75.511.744	0	75.511.744	-75.511.744	0
20	1.2.6	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	472,00	m3	Gs	24.079	11.365.288	0	11.365.288	-11.365.288	0
21	1.2.7	Perfilado (100/100%)	16.395,00	m2	Gs	8.974	147.128.730	0	147.128.730	-147.128.730	0
22	1.2.8	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	3.340,00	m2	Gs	144.403	482.306.020	0	482.306.020	-482.306.020	0
23	1.2.9	Geotextil (100/100%)	3.340,00	m2	Gs	9.510	31.763.400	0	31.763.400	-31.763.400	0
24	1.2.10	Geomanta con sus anclajes correspondientes en taludes y coronomiento del mismo (100/100%)	3.320,00	m2	Gs	29.768	98.829.760	0	98.829.760	-98.829.760	0
25	1.2.11	Empastado (100/100%)	3.320,00	m2	Gs	6.898	22.901.360	0	22.901.360	-22.901.360	0
26	1.3	Sección 2 (S2) - Mejoramiento de Canal proveniente del Cauce Niño Salvador del Mundo					627.038.466	0	627.038.466	-627.038.466	0
27	1.3.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	1.024,00	m2	Gs	9.110	9.328.640	0	9.328.640	-9.328.640	0
28	1.3.2	Excavación no clasificada (100/100%)	1.536,00	m3	Gs	10.979	16.863.744	0	16.863.744	-16.863.744	0
29	1.3.3	Excavación de bolsones (100/100%)	46,00	m3	Gs	10.979	505.034	0	505.034	-505.034	0
30	1.3.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	1.976,00	m3	Gs	7.583	14.999.174	0	14.999.174	-14.999.174	0
31	1.3.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	46,00	m3	Gs	24.079	1.107.634	0	1.107.634	-1.107.634	0
32	1.3.6	Geotextil (100/100%)	2.048,00	m2	Gs	9.510	19.476.480	0	19.476.480	-19.476.480	0
33	1.3.7	Gaviones (100/100%)	1.152,00	m3	Gs	426.062	490.823.424	0	490.823.424	-490.823.424	0
34	1.3.8	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	512,00	m2	Gs	144.403	73.934.336	0	73.934.336	-73.934.336	0
35	1.4	Sección 3 (S3) - Mejoramiento del Canal Existente					6.883.582.743	0	6.883.582.743	-6.883.582.743	0
36	1.4.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	66.000,00	m2	Gs	9.110	601.260.000	0	601.260.000	-601.260.000	0
37	1.4.2	Excavación no clasificada (100/100%)	56.100,00	m3	Gs	10.979	615.921.900	0	615.921.900	-615.921.900	0
38	1.4.3	Excavación de bolsones (100/100%)	3.576,00	m3	Gs	10.979	39.260.904	0	39.260.904	-39.260.904	0
39	1.4.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	74.595,00	m3	Gs	7.583	565.653.885	0	565.653.885	-565.653.885	0
40	1.4.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	3.576,00	m3	Gs	24.079	86.106.504	0	86.106.504	-86.106.504	0
41	1.4.6	Relleno y compactación para conformacion de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	4.200,00	m3	Gs	24.079	101.131.800	0	101.131.800	-101.131.800	0
42	1.4.7	Perfilado (100/100%)	66.000,00	m2	Gs	8.974	592.284.000	0	592.284.000	-592.284.000	0
43	1.4.8	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	25.050,00	m2	Gs	144.403	3.617.295.150	0	3.617.295.150	-3.617.295.150	0
44	1.4.9	Geomanta con sus anclajes correspondientes en taludes y coronomiento del mismo (100/100%)	19.200,00	m2	Gs	29.768	571.545.600	0	571.545.600	-571.545.600	0
45	1.4.10	Empastado (100/100%)	13.500,00	m2	Gs	6.898	93.123.000	0	93.123.000	-93.123.000	0
46	1.5	Sección 4 (S4) - Interconexion Laguna 1 a Laguna 2					304.688.293	0	304.688.293	-304.688.293	0
47	1.5.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	225,00	m2	Gs	9.110	2.049.750	0	2.049.750	-2.049.750	0
48	1.5.2	Excavación no clasificada (100/100%)	675,00	m3	Gs	10.979	7.410.825	0	7.410.825	-7.410.825	0
49	1.5.3	Excavación de bolsones (100/100%)	152,00	m3	Gs	10.979	1.668.808	0	1.668.808	-1.668.808	0
50	1.5.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	1.034,00	m3	Gs	7.583	7.840.822	0	7.840.822	-7.840.822	0
51	1.5.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	152,00	m3	Gs	24.079	3.660.008	0	3.660.008	-3.660.008	0
52	1.5.6	Losa de hormigón armado e=0.10m. (100/100%)	20,00	m3	Gs	1.184.341	23.686.820	0	23.686.820	-23.686.820	0
53	1.5.7	Tuberias celulares 2.5x2.5m. (100/100%)	50,00	ml	Gs	3.510.405	175.520.250	0	175.520.250	-175.520.250	0
54	1.5.8	Cabecera de Puente (100/100%)	32,00	m3	Gs	1.912.205	61.190.560	0	61.190.560	-61.190.560	0
55	1.5.9	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	150,00	m2	Gs	144.403	21.660.450	0	21.660.450	-21.660.450	0
56	1.6	Sección 6 (S5) - Descarga de Laguna 2 a Sección 3 Canal Existente					111.092.767	0	111.092.767	-111.092.767	0
57	1.6.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	750,00	m2	Gs	9.110	6.832.500	0	6.832.500	-6.832.500	0
58	1.6.2	Excavación no clasificada (100/100%)	2.250,00	m3	Gs	10.979	24.702.750	0	24.702.750	-24.702.750	0
59	1.6.3	Excavación de bolsones (100/100%)	506,00	m3	Gs	10.979	5.555.374	0	5.555.374	-5.555.374	0
60	1.6.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	3.445,00	m3	Gs	7.583	26.123.435	0	26.123.435	-26.123.435	0
61	1.6.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con materialproveniente de excavación de la zona (100/100%)	506,00	m3	Gs	24.079	12.183.974	0	12.183.974	-12.183.974	0
62	1.6.6	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	1,00	m3	Gs	24.079	24.079	0	24.079	-24.079	0
63	1.6.7	Perfilado (100/100%)	750,00	m2	Gs	8.974	6.730.500	0	6.730.500	-6.730.500	0
64	1.6.8	Colchoneta de 30cm. (100/100%)	115,00	m2	Gs	144.403	16.606.345	0	16.606.345	-16.606.345	0
65	1.6.9	Geomanta con sus anclajes correspondientes en taludes y coronomiento del mismo (100/100%)	390,00	m2	Gs	29.768	11.609.520	0	11.609.520	-11.609.520	0
66	1.6.10	Empastado (100/100%)	105,00	m2	Gs	6.898	724.290	0	724.290	-724.290	0
67	2	LAGUNAS									
68	2.1	Laguna 1 (L1)					17.811.630.898	791.697.220	17.019.933.678	-17.019.933.678	0
69	2.1.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	200.350,00	m2	Gs	9.110	1.825.188.500	688.661.340	1.136.527.160	-1.136.527.160	0
70	2.1.2	Excavación no clasificada (100/100%)	527.400,00	m3	Gs	10.979	5.790.324.600	0	5.790.324.600	-5.790.324.600	0
71	2.1.3	Excavación de bolsones (100/100%)	39.555,00	m3	Gs	10.979	434.274.345	46.111.800	388.162.545	-388.162.545	0
72	2.1.4	Retiro de material de excavación (100/100%)	623.981,00	m3	Gs	7.583	4.731.647.923	54.142.620	4.677.505.303	-4.677.505.303	0
73	2.1.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo de lagunacon material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	39.555,00	m3	Gs	24.079	952.444.845	0	952.444.845	-952.444.845	0
74	2.1.6	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente deexcavación de la zona (100/100%)	28.215,00	m3	Gs	24.079	679.388.985	0	679.388.985	-679.388.985	0
75	2.1.7	Compactación (100/100%)	63.000,00	m3	Gs	24.079	1.516.977.000	0	1.516.977.000	-1.516.977.000	0
76	2.1.8	Perfilado (100/100%)	200.350,00	m2	Gs	8.974	1.797.940.900	0	1.797.940.900	-1.797.940.900	0
77	2.1.9	Rebaje de Napa Freática (100/100%)	600,00	hp/hr	Gs	139.073	83.443.800	2.781.460	80.662.340	-80.662.340	0
78	2.2	Laguna 2 (L2)					6.875.958.005	1.212.553.000	5.663.405.005	-5.663.405.005	0
79	2.2.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	142.060,00	m2	Gs	9.110	1.294.166.600	976.218.490	317.948.110	-317.948.110	0
80	2.2.2	Excavación no clasificada (100/100%)	127.650,00	m3	Gs	10.979	1.401.469.350	0	1.401.469.350	-1.401.469.350	0
81	2.2.3	Excavación de bolsones (100/100%)	9.574,00	m3	Gs	10.979	105.112.946	105.112.946	0	0	0
82	2.2.4	Retiro de material de excavación (100/100%)	144.698,00	m3	Gs	7.583	1.097.244.934	127.049.374	970.195.560	-970.195.560	0

Ing. Víctor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC

102 (CIENTO DOS)

83	2.2.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo de lagunacon material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	1.890,00	m3	Gs	24.079	45.509.310	0	45.509.310	-45.509.310	0
84	2.2.6	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	19.575,00	m3	Gs	24.079	471.346.425	0	471.346.425	-471.346.425	0
85	2.2.7	Compactación (100/100%)	45.800,00	m3	Gs	24.079	1.102.818.200	0	1.102.818.200	-1.102.818.200	0
86	2.2.8	Perfilado (100/100%)	142.060,00	m2	Gs	8.974	1.274.846.440	0	1.274.846.440	-1.274.846.440	0
87	2.2.9	Rebaje de Napa Freática (100/100%)	600,00	hp/hr	Gs	139.073	83.443.800	4.172.190	79.271.610	-79.271.610	0
88	3	RAMPA DE ACCESO A LAGUNAS									
89	3.1	Rampa de Acceso (R1)					13.541.470	0	13.541.470	-13.541.470	0
90	3.1.1	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	240,00	m3	Gs	24.079	5.778.960	0	5.778.960	-5.778.960	0
91	3.1.2	Perfilado (100/100%)	865,00	m2	Gs	8.974	7.762.510	0	7.762.510	-7.762.510	0
92	3.2	Rampa de Acceso (R2)					14.259.390	0	14.259.390	-14.259.390	0
93	3.2.1	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	240,00	m3	Gs	24.079	5.778.960	0	5.778.960	-5.778.960	0
94	3.2.2	Perfilado (100/100%)	945,00	m2	Gs	8.974	8.480.430	0	8.480.430	-8.480.430	0
95	3.3	Rampa de Acceso (R3)					14.169.650	0	14.169.650	-14.169.650	0
96	3.3.1	Relleno y compactación para conformación de taludes con material proveniente de excavación de la zona (100/100%)	240,00	m3	Gs	24.079	5.778.960	0	5.778.960	-5.778.960	0
97	3.3.2	Perfilado (100/100%)	935,00	m2	Gs	8.974	8.390.690	0	8.390.690	-8.390.690	0
98	4	VERTEDERO					611.023.522	0	611.023.522	-611.023.522	0
99	4.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	3.950,00	m2	Gs	9.110	35.984.500	0	35.984.500	-35.984.500	0
100	4.2	Excavación no clasificada (100/100%)	7.900,00	m3	Gs	10.979	86.734.100	0	86.734.100	-86.734.100	0
101	4.3	Excavación de bolsones (100/100%)	593,00	m3	Gs	10.979	6.510.547	0	6.510.547	-6.510.547	0
102	4.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	10.616,00	m3	Gs	7.583	80.501.128	0	80.501.128	-80.501.128	0
103	4.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con materialproveniente de excavación de la zona (100/100%)	593,00	m3	Gs	24.079	14.278.847	0	14.278.847	-14.278.847	0
104	4.6	Colchoneta de 50cm. (100/100%)	1.600,00	m2	Gs	232.374	371.798.400	0	371.798.400	-371.798.400	0
105	4.7	Geotextil (100/100%)	1.600,00	m2	Gs	9.510	15.216.000	0	15.216.000	-15.216.000	0
106	5	OBRAS COMPLEMENTARIAS									
107	5.1	Camineros					263.865.049	0	263.865.049	-263.865.049	0
108	5.1.1	Remoción de camineros (100/100%)	1.610,00	ml	Gs	13.733	22.110.130	0	22.110.130	-22.110.130	0
109	5.1.2	Caminero con mejoramiento de base y pavimento asfáltico, ancho 3mts. (100/100%)	425,00	ml	Gs	165.197	70.208.725	0	70.208.725	-70.208.725	0
110	5.1.3	Caminero con mejoramiento de base y pavimento asfáltico, ancho 3mts. (100/100%)	239,00	ml	Gs	165.197	39.482.083	0	39.482.083	-39.482.083	0
111	5.1.4	Caminero con mejoramiento de base y pavimento asfáltico, ancho 3mts. (100/100%)	575,00	ml	Gs	165.197	94.988.275	0	94.988.275	-94.988.275	0
112	5.1.5	Arborización de Camineros (100/100%)	2.478,00	ml	Gs	14.962	37.075.836	0	37.075.836	-37.075.836	0
113	5.2	Cercado Perimetral					200.727.500	0	200.727.500	-200.727.500	0
114	5.2.1	Remoción de Cercado Perimetral Existente (100/100%)	2.500,00	ml	Gs	22.277	55.692.500	0	55.692.500	-55.692.500	0
115	5.2.2	Cercado Perimetral Tipo Olímpico sin mampostería de nivelación (100/100%)	2.500,00	ml	Gs	58.014	145.035.000	0	145.035.000	-145.035.000	0
116	5.2.3	Puentes					1.991.372.600	0	1.991.372.600	-1.991.372.600	0
117	5.3	Puente de hormigón armado (100/100%)	700,00	m3	Gs	2.581.060	1.806.742.000	0	1.806.742.000	-1.806.742.000	0
118	5.3.1	Puente metálico (100/100%)	40,00	ml	Gs	4.615.765	184.630.600	0	184.630.600	-184.630.600	0
119	5.4	Estructura metálica para retención de residuos					519.492.530	0	519.492.530	-519.492.530	0
120	5.4.1	Estructura metálica para retención de residuos (100/100%)	680,00	m2	Gs	593.456	403.550.080	0	403.550.080	-403.550.080	0
121	5.4.2	Estructura de hormigón armado, para sostén de estructura metálica (100/100%)	65,00	m3	Gs	1.783.730	115.942.450	0	115.942.450	-115.942.450	0
122	5.5	Cartelería y Señalética									
123	5.5.1	Señalización Vertical					130.362.456	0	130.362.456	-130.362.456	0
124	5.5.1.1	Cartel de Obra (100/100%)	3,00	und	Gs	4.615.765	13.847.295	0	13.847.295	-13.847.295	0
125	5.5.1.2	Cartel "Prohibido Pasar" (100/100%)	30,00	und	Gs	857.214	25.716.420	0	25.716.420	-25.716.420	0
126	5.5.1.3	Cartel "Prohibibido Nadar" (100/100%)	20,00	und	Gs	857.214	17.144.280	0	17.144.280	-17.144.280	0
127	5.5.1.4	Cartel "Prohibido Cazar" (100/100%)	5,00	und	Gs	857.214	4.286.070	0	4.286.070	-4.286.070	0
128	5.5.1.5	Cartel "Prohibido la permanencia en días de lluvia" (100/100%)	30,00	und	Gs	989.093	29.672.790	0	29.672.790	-29.672.790	0
129	5.5.1.6	Cartel "No tirar basura" (100/100%)	25,00	und	Gs	857.214	21.430.350	0	21.430.350	-21.430.350	0
130	5.5.1.7	Cartel "Varios" (Cuidemos la Naturaleza, Cuide su salud, etc.) (100/100%)	15,00	und	Gs	989.093	14.836.395	0	14.836.395	-14.836.395	0
131	5.5.1.8	Cartel "Puente Peatonal" (100/100%)	4,00	und	Gs	857.214	3.428.856	0	3.428.856	-3.428.856	0
132	5.6	Señalización Horizontal					57.663.686	0	57.663.686	-57.663.686	0
133	5.6.1	Marcación de bordes externos en camineros (100/100%)	2.478,00	ml	Gs	20.572	50.977.416	0	50.977.416	-50.977.416	0
134	5.6.2	Marcación de Km. en camineros (100/100%)	10,00	und	Gs	428.607	4.286.070	0	4.286.070	-4.286.070	0
135	5.6.3	Marcación de Paso de Zebra (100/100%)	4,00	und	Gs	600.050	2.400.200	0	2.400.200	-2.400.200	0
136	6	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS					2.203.428.635	45.904.763	2.157.523.872	-2.157.523.872	0
137	6.1	Instalaciones y Servicios Especializados (100/100%)	1,00	und	Gs	2.203.428.635	2.203.428.635	45.904.763	2.157.523.872	-2.157.523.872	0
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO ORIGINAL IVA INCLUIDO					41.326.844.724	2.050.154.983	39.276.689.741	-39.276.689.741	0
		IVA 10%					3.756.985.884	186.377.726	3.570.608.158	-3.570.608.158	0
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO ORIGINAL SIN IVA					37.569.858.840	1.863.777.257	35.706.081.583	-35.706.081.583	0
138	7	GASTOS POR DESMOVILIZACION Y PARALIZACION					0	0	0	4.310.394.106	4.310.394.106
139	7.1	Gastos según Nota MEU Nº 10.895 del contratista	1,00	Gl	Gs	0	0	0	0	4.043.569.105	4.043.569.105
140	7.2	Gastos por Pólizas emitidas en paralización	1,00	Gl	Gs	0	0	0	0	266.825.001	266.825.001
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 IVA INCLUIDO					0	0	0	4.310.394.106	4.310.394.106
		IVA 10%					0	0	0	391.854.010	391.854.010
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 SIN IVA					0	0	0	3.918.540.096	3.918.540.096

DETALLE CORTO

	Código	Ítem	Total Contrato Original	Monto Ejecutado	Saldo	Variación (Nuevos ítems/ Disminuciones)	Saldo s/ Convenio de Cierre
1	1	OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DESCARGA	10.619.349.333	0	10.619.349.333	-10.619.349.333	0
2	1.1	Sección 1 (S1) - Mejoramiento de Canal Natural	754.355.341	0	754.355.341	-754.355.341	0
3	1.2	Sección Especial (SE) - Atenuación y Acceso a Vertedero	1.938.591.723	0	1.938.591.723	-1.938.591.723	0
4	1.3	Sección 2 (S2) - Mejoramiento de Canal proveniente del Cauce Niño Salvador del Mundo	627.038.466	0	627.038.466	-627.038.466	0
5	1.4	Sección 3 (S3) - Mejoramiento del Canal Existente	6.883.582.743	0	6.883.582.743	-6.883.582.743	0
6	1.5	Sección 4 (S4) - Interconexion Laguna 1 a Laguna 2	304.688.293	0	304.688.293	-304.688.293	0
7	1.6	Sección 5 (S5) - Descarga de Laguna 2 a Sección 3 Canal Existente	111.092.767	0	111.092.767	-111.092.767	0
8	2	LAGUNAS	24.687.588.903	2.004.250.220	22.683.338.683	-22.683.338.683	0
9	2.1	Laguna 1 (L1)	17.811.630.898	791.697.220	17.019.933.678	-17.019.933.678	0
10	2.2	Laguna 2 (L2)	6.875.958.005	1.212.553.000	5.663.405.005	-5.663.405.005	0
11	3	RAMPA DE ACCESO A LAGUNAS	41.970.510	0	41.970.510	-41.970.510	0
12	3.1	Rampa de Acceso (R1)	13.541.470	0	13.541.470	-13.541.470	0
13	3.2	Rampa de Acceso (R2)	14.259.390	0	14.259.390	-14.259.390	0
14	3.3	Rampa de Acceso (R3)	14.169.650	0	14.169.650	-14.169.650	0
15	4	VERTEDERO	611.023.522	0	611.023.522	-611.023.522	0
16	4.1	Demolición, despeje, desbroce y limpieza (100/100%)	35.984.500	0	35.984.500	-35.984.500	0
17	4.2	Excavación no clasificada (100/100%)	86.734.100	0	86.734.100	-86.734.100	0
18	4.3	Excavación de bolsones (100/100%)	6.510.547	0	6.510.547	-6.510.547	0
19	4.4	Retiro de Material de excavación (100/100%)	80.501.128	0	80.501.128	-80.501.128	0
20	4.5	Relleno y compactación de zona de extración de bolsones hasta la cota de fondo con materialproveniente de e	14.278.847	0	14.278.847	-14.278.847	0
21	4.6	Colchoneta de 50cm. (100/100%)	371.798.400	0	371.798.400	-371.798.400	0
22	4.7	Geotextil (100/100%)	15.216.000	0	15.216.000	-15.216.000	0
23	5	OBRAS COMPLEMENTARIAS	3.163.483.821	0	3.163.483.821	-3.163.483.821	0
24	5.1	Camineros	263.865.049	0	263.865.049	-263.865.049	0
25	5.2	Cercado Perimetral	200.727.500	0	200.727.500	-200.727.500	0
26	5.3	Puentes	1.991.372.600	0	1.991.372.600	-1.991.372.600	0
27	5.4	Estructura metálica para retención de residuos	519.492.530	0	519.492.530	-519.492.530	0
28	5.5	Cartelería y Señalética	130.362.456	0	130.362.456	-130.362.456	0
29	5.6	Señalización Horizontal	57.663.686	0	57.663.686	-57.663.686	0

Ing. Víctor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC

101 (CIENTO UNO)

30	6	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS					2.203.428.635	45.904.763	2.157.523.872	-2.157.523.872	0
31	6.1	Instalaciones y Servicios Especializados (100/100%)					2.203.428.635	45.904.763	2.157.523.872	-2.157.523.872	0
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO ORIGINAL IVA INCLUIDO					41.326.844.724	2.050.154.983	39.276.689.741	-39.276.689.741	0
		IVA 10%					3.756.985.884	186.377.726	3.570.608.158	-3.570.608.158	0
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO ORIGINAL SIN IVA					37.569.858.840	1.863.777.257	35.706.081.583	-35.706.081.583	0
32	7	GASTOS POR DESMOVILIZACION Y PARALIZACION								4.310.394.106	4.310.394.106
33	7.1	Gastos según Nota MEU Nº 10.895 del contratista					0	0	0	4.043.569.105	4.043.569.105
34	7.2	Gastos por Pólizas emitidas en paralización					0	0	0	266.825.001	266.825.001
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 IVA INCLUIDO					0	0	0	4.310.394.106	4.310.394.106
		IVA 10%					0	0	0	391.854.010	391.854.010
		MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 SIN IVA					0	0	0	3.918.540.096	3.918.540.096

RESUMEN

Código	Ítem	Cantidad	U/M	Moneda	Precio Unitario	Total Contrato Original	Monto Ejecutado	Saldo	Variación (Nuevos ítems/ Disminuciones)	Saldo s/ Convenio de Cierre
1	OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DESCARGA					10.619.349.333	0	10.619.349.333	-10.619.349.333	0
2	LAGUNAS					24.687.588.903	2.004.250.220	22.683.338.683	-22.683.338.683	0
3	RAMPA DE ACCESO A LAGUNAS					41.970.510	0	41.970.510	-41.970.510	0
4	VERTEDERO					611.023.522	0	611.023.522	-611.023.522	0
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS					3.163.483.821	0	3.163.483.821	-3.163.483.821	0
6	INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS					2.203.428.635	45.904.763	2.157.523.872	-2.157.523.872	0
7	GASTOS POR DESMOVILIZACION Y PARALIZACION					0	0	0	4.310.394.106	4.310.394.106
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 IVA INCLUIDO					41.326.844.724	2.050.154.983	39.276.689.741	-34.966.295.635	4.310.394.106
	IVA 10%					3.756.985.884	186.377.726	3.570.608.158	-3.178.754.149	391.854.010
	MONTO TOTAL DEL CONTRATO SEGUN CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1 SIN IVA					37.569.858.840	1.863.777.257	35.706.081.583	-31.787.541.486	3.918.540.096

Ing. Víctor David Aveiro
Coordinador
Programa Control de Cursos Hídricos
CAPSOH - MOPC