

---

**MEMORANDO N0 01-SCA -INAR-2008**

**PARA:** Comisión Técnica de Licitaciones del INAR

**DE:** Miembros de la Sub. Comisión de Apoyo

**ASUNTO:** Informe Técnico, Legal y Económico de las ofertas para la Construcción del Proyecto: de Riego Chambo Guano, licitación No. 021-2008-INAR

**FECHA:** Quito, DM., 13 de Noviembre del 2008-

---

Mediante oficio No. C.T.- 001-11-2008- de fecha 06 de Noviembre de 2008, se nos designa para que conformemos la Subcomisión de Apoyo de la Comisión Técnica que se encargará de la evaluación de las ofertas presentadas en el proceso de licitación No.021-INAR-2008, esto es de la Construcción del Sistema de Riego Chambo Guano, ubicado en el Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

El presupuesto referencial es de USD. 3'257.166.37,00

Ejecución del Contrato es de 270 días calendario.

Para el análisis de las ofertas hemos recibido las siguientes ofertas.

- 1.- MARMAOIL S.A. (246 fojas)
- 2.- CONSORCIO DE LA SIERRA. ( 265 fojas)
- 3.- MAQUISUP S.A. ( 273 fojas)
- 4.- CONSORCIO INGANDES ( 340 fojas)
- 5.- RIPCONCIV (268 fojas)

Del análisis técnico, económico y legal realizado a cada una de las ofertas entregadas por la Secretaría de la Comisión Técnica al respecto nos permitimos presentar el siguiente informe con sus respectivos cuadros anexos.

### **ANALISIS JURÍDICO**

Para el análisis legal, se ha revisado la documentación presentada a fin de establecer si el oferente tiene capacidad legal para suscribir el contrato en caso de ser adjudicado, si el título profesional o el objeto social en caso de personas jurídicas, son compatibles con el proyecto a ejecutar, y si los oferentes cumplen con lo establecido en la convocatoria. Como resultado de la revisión de la capacidad Técnica, económica y legal se ha procedido a elaborar los siguientes Cuadros Comparativos:

Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'R' and another that appears to be 'MAGAP'.

## OBSERVACIONES

1.- La oferta presentada por **MARMAOIL S.A.** le establecemos los siguientes criterios y observaciones:

- Si presenta el RUP
- Si presenta el certificado de la Aseguradora
- El personal técnico a emplearse en la obra no es de la zona
- El nombramiento del representante legal no se encuentra actualizado

2.- **CONSORCIO DE LA SIERRA**, se le hace las siguientes observaciones:

- Si presenta el RUP
- Si presenta el Certificado de la Aseguradora
- Las empresas agrupadas en este consorcio no presentan copia certificada de la escritura pública, como lo establecen los pliegos en su capítulo VII "Indicaciones para elaboración de las propuestas", numeral 7.2, Documentos de la Propuesta.

3.- A la oferta presentada por **MAQUINARIAS SUPERIOR MAQUISUP S.A.** se le establece los siguientes criterios y observaciones:

- Si presenta el Certificado de la Aseguradora
- Si presenta el RUP

4.- **El consorcio INGANDES**, presenta las siguientes observaciones y criterios:

- Si presenta RUP
- Si presenta certificado de la aseguradora
- El oferente presenta en su metodología de construcción, oficio JGUCH-105-2008, de fecha 05 de noviembre del 2008, suscrito por el Ing. Marcelino Pita, Presidente de la Corporación de las Juntas de Regantes del Sistema de Riego Chambo Guano, quien se compromete a colaborar con el personal, apoyo y coordinación para la ejecución de la obra.

5.- La propuesta presentada por **RIPCONCIV Cia. Ltda**, se le ha realizado las siguientes observaciones y criterios:

- Si presenta el RUP
- Si presenta certificado de la aseguradora

Debo indicar señores miembros de la Comisión Técnica que todos los oferentes a acepción de **MARMAOIL S.A.** y **CONSORCIO DE LA SIERRA**, no adjuntan copias certificadas de la escritura de constitución de persona jurídica

## ANALISIS TECNICO.

Del análisis técnico realizado, en función de los pliegos establecidos para la Construcción del Sistema de Riego Chambo-Guano, ubicado en el Cantón

Riobamba, provincia de Chimborazo. No.-021-INAR-2008, se determina los siguientes resultados, sobre un máximo de 100 puntos:

- La oferta de **MARMAOIL S. A.** Tiene 88,40 puntos.
- La oferta del **CONSORCIO DE LA SIERRA** tiene 84,99 puntos.
- La oferta presentada por **MAQUINARIAS SUPERIOR MAQUISUP S.A.** tiene 81,30 puntos.
- El consorcio **INGANDES**, tiene 98,82 puntos
- La propuesta presenta por **RIPCONCIV CONSTRUCTURA Cia. Ltda.** tiene 78,08 puntos

Se adjunta cuadros de Resultados del Análisis:

**ANEXO No. 1** VERIFICACIÓN DE FORMULARIOS Y DOCUMENTACIÓN LEGAL DE LOS OFERENTES. ( Un solo cuadro)

**ANEXO No. 2** CUADROS COMPARATIVOS Y VALORATIVOS (experiencia oferente y equipo técnico) Más anexos **2.1; 2.2.; 2.3; 2.4 y 2.5**

**ANEXO No. 3** CUADROS DE CANTIDADES Y PRECIOS; más anexos **3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6; 3.7 y 3.8.**


**ANEXO No. 4** CUADRO RESUMEN MONTOS OFERTADOS Vs. MONTOS CALCULADOS (un solo cuadro)

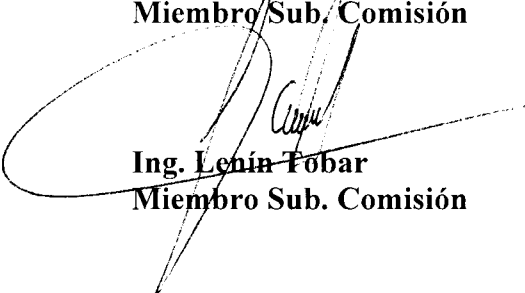
**ANEXO NO. 5** CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN TÉCNICA ( un solo cuadro)

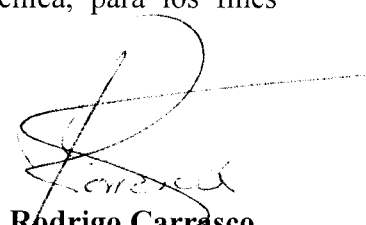
**ANEXO No. 6** CUADRO DE CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS ( un solo cuadro)

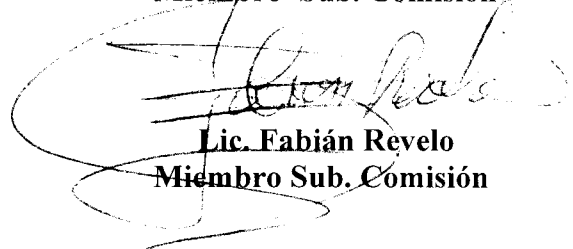
Informe que ponemos a consideración de la Comisión Técnica, para los fines consiguientes.

Atentamente,

  
**Ing. Nelson Izurieta**  
Miembro Sub. Comisión

  
**Ing. Lenin Fobar**  
Miembro Sub. Comisión

  
**Ing. Rodrigo Carrasco**  
Miembro Sub. Comisión

  
**Lic. Fabián Revelo**  
Miembro Sub. Comisión



# CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE RIEGO CHAMBO GUANO

## ANEXO No. 1

Nro	MARWAOL S.A.	OBSERVACIONES	CONSORCIO LA SIERRA	OBSERVACIONES	MAQUISUP S.A.	OBSERVACIONES	CONSORCIO INGANDES	OBSERVACIONES	RIPCONSP Cia. Ltda.	OBSERVACIONES
		<b>MONTO REFERENCIAL: \$ 3'257.166.37</b>								
1	SI		SI		SI		SI		SI	
2	SI		SI		SI		SI		SI	
3	SI		SI		SI		SI		SI	
4	SI		SI		SI		SI		SI	
5	*		SI	Riobamba	*	S.A. (Guayas)	SI	Riobamba	*	Cia. Ltda. (Quito)
6	SI		SI		SI		SI		SI	
7	SI		SI		SI		SI		SI	
8	SI	255 DIAS	SI	225 DIAS	SI	270 DIAS	SI	225 DIAS	SI	260 DIAS
9	SI		SI		SI		SI		SI	

**OBSERVACIONES:**

\* : NO SE CONSIDERAN POR CUANTO SON COMPAÑIAS LIMITADAS O SOCIEDADES ANONIMAS

\*\* : ALGUNOS SALARIOS SON SUPERIORE A LOS MINIMOS VIGENTES

**CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE RIEGO CHAMBO GUANO**

**ANEXO N° 2: CUADRO COMPARATIVO Y VALORATIVO (EXPERIENCIA OFERENTE Y EQUIPO TECNICO)**

MONTO REFERENCIAL \$ 3.257.166,37

**ANEXO 2.1**

P R O Y E C T O S		MONTO (\$)
<b>EXPERIENCIA OFERENTE: MARMACIL S.A.</b>		
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO	3.310.636,29
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO, NUEVOS RUBROS	1.019.809,23
RECONSTRUCCION DIQUES Y DRENAJES AGUAS LLUVIAS POLIDUCTO ESMERALDAS-QUITO-MACUL		535.039,00
CONSTRUCCION ALCANTARILLADO CALLE LA CERAMICA Y EMBAULADO QDA. RUMIHUAICO-TUMBACO		378.274,08
REHABILITACION CONDUCCION PRINCIPAL ACEQUIA ALTA FERNANDEZ		1.177.722,00
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>6.421.480,60</b>
<b>PROMEDIO (\$) (# PROYECTOS)</b>		<b>1.284.296,12</b>
	PUNTAJE a (4 ptos)	4,00
	PUNTAJE b (20 ptos)	15,77
	<b>PUNTAJE TOTAL OFERENTE (sobre 24 ptos)</b>	<b>19,77</b>
<b>DIRECTOR DE OBRA: ING. MARCO BUENANO</b>		
PAVIMENTACION VIAS INTERIORES	TERMINAL FUEL OIL EL SALITRAL	346.260,90
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO, NUEVOS RUBROS	1.019.809,23
<b>OBSERVACION:</b>	DENTRO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL PRESENTA TRES ACTAS QUE ESTAN A NOMBRE DEL ING. MANUEL BUENANO.	
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>683.035,07</b>
	PUNTAJE TOTAL DIRECTOR DE OBRA (sobre 8 ptos)	<b>6,71</b>
<b>RESIDENTE: ING. JORGE RODRIGUEZ</b>		
PAVIMENTACION VIAS INTERIORES	TERMINAL FUEL OIL EL SALITRAL	346.260,90
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO	2.124.022,25
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO, NUEVOS RUBROS	1.019.809,23
REPARACION VIA ACCESO, AMPLIACION AREA TANQUEROS Y MEJORAMIENTO VIA EMERGENTE	TERMINAL EL BEATERIO, RUBRO NUEVO	245.975,96
RECONSTRUCCION DIQUES Y DRENAJES AGUAS LLUVIAS POLIDUCTO ESMERALDAS-QUITO-MACUL		535.039,00
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>854.221,47</b>
	PUNTAJE TOTAL RESIDENTE (sobre 8 ptos)	<b>8,00</b>
	<b>TOTAL EXPERIENCIA PROPONENTE - DIRECTOR DE OBRA - RESIDENTE (sobre 40 ptos)</b>	<b>34,48</b>

**ANEXO 2.2**

<b>P R O Y E C T O S</b>		<b>MONTO (\$)</b>
<b>EXPERIENCIA OFERENTE: CONSORCIO DE LA SIERRA</b>		
REDES DE DISTRIBUCION DE A. POTABLE GALAPAGOS (RHR ROCK & HYDRO RESOURCES CIA. LTDA.)		2031914,07
REMODELACION EDIFICIO SIGLO 21		319876,74
CONSTRUCCION EDIFICIO MEDITERRANEO		625.000,00
CONSTRUCCION CASA JUDICIAL DE CAÑAR		426.757,14
CONSTRUCCION CASA JUDICIAL DE CAÑAR		204.861,00
CONSTRUCCION NUEVO PALACIO DE JUSTICIA DE CUENCA		5.993.697,11
CONSTRUCCION NUEVO PALACIO DE JUSTICIA DE CUENCA		2.920.218,17
CONSTRUCCION CASA JUDICIAL DE QUEVEDO		1.227.663,74
CONSTRUCCION CASA JUDICIAL DE QUEVEDO		646.028,57
INTERCAMBIADOR DE TRAFICO VILLA FLORA (BUENO & CASTRO CIA. LTDA.)		4.583.869,28
CONSTRUCCION DEL TRAMO B6 DEL INTERCEPTOR PRINCIPAL POMASQUI (BUENO & CASTRO CIA. LTDA.)		550.554,19
CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO CALDERON (BUENO & CASTRO CIA. LTDA.)		2.015.034,65
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION ALCANTARILLADO CALDERON (BUENO & CASTRO CIA. LTDA.)		844.692,94
OBRAS HIDROSANITARIAS CANALIZACION TELEFONICA, ILUMINACION, MUROS, BORDILLOS, PAVIMENTACION RIGIDA - CUENCA (ING. BOLIBAR CORRAL)		126.069,17
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>22.516.236,77</b>
<b>PROMEDIO (\$) (# PROYECTOS)</b>		<b>1.608.302,63</b>
	<b>PUNTAJE a (4 pts)</b>	<b>4,00</b>
	<b>PUNTAJE b (20 pts)</b>	<b>19,75</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL OFERENTE (sobre 24 pts)</b>	<b>23,75</b>
<b>DIRECTOR DE OBRA: ING. RAMON CASTRO</b>		
<b>OBSERVACION:</b> PRESENTA UN CERTIFICADO DE EXPERIENCIA LABORAL CON 5 PROYECTOS, EN EL CUAL NO SE ESTABLECE LAS FECHAS DE CONTRATACION, ASI COMO, EL RESPALDO DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES DE CADA PROYECTO.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>0,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL DIRECTOR DE OBRA (sobre 8 pts)</b>	<b>0,00</b>
<b>RESIDENTE: BOLIBAR CORRAL</b>		
OBRAS HIDROSANITARIAS CANALIZACION TELEFONICA, ILUMINACION, MUROS, BORDILLOS, PAVIMENTACION RIGIDA - CUENCA		126.069,17
<b>OBSERVACION:</b> ADICIONALMENTE PRESENTA UN CERTIFICADO DE EXPERIENCIA LABORAL CON 4 PROYECTOS, EN EL CUAL NO SE ESTABLECE LAS FECHAS DE CONTRATACION, ASI COMO, EL RESPALDO DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES DE CADA PROYECTO.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>126.069,17</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL RESIDENTE (sobre 8 pts)</b>	<b>1,24</b>
<b>TOTAL EXPERIENCIA PROPONENTE - DIRECTOR DE OBRA - RESIDENTE (sobre 40 pts)</b>		<b>24,99</b>



**ANEXO 2.3**

P R O Y E C T O S		MONTO (\$)
<b>EXPERIENCIA OFERENTE: MAQUISUP S.A.</b>		
CONSTRUCCION 37.3 HAs. DE PISCINAS PARA LANGOSTERA		1.976.616,00
MEJORAMIENTO Y ASFALTADO DE LA CARRETERA BAEZA-NUOVA LOJA		2.523.000,00
AMPLIACION AVENIDA FCO. DE ORELLANA-GUAYAQUIL		2.481.720,00
REHABILITACION VIA LOS ANGELES EL RECUERDO		2.032.879,49
LIMPIEZA Y DESASOLVE DE SEDIMENTOS RIO LA VICTORIA-GUAYAS		293.422,99
LIMPIEZA Y DESASOLVE DE SEDIMENTOS ESTERO MOJAHUEVOS-VIA DURAN TAURA-GUAYAS		243.076,33
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>9.550.714,81</b>
<b>PROMEDIO (\$) (# PROYECTOS)</b>		<b>1.591.785,80</b>
	<b>PUNTAJE a (4 ptos)</b>	<b>4,00</b>
	<b>PUNTAJE b (20 ptos)</b>	<b>19,55</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL OFERENTE (sobre 24 ptos)</b>	<b>23,55</b>
<b>DIRECTOR DE OBRA: ING. RAUL HUERTA</b>		
OBSERVACION: NO PRESENTA CERTIFICADOS Y/O ACTAS. QUE SIRVAN PARA COMPROBAR SU EXPERIENCIA LABORAL.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>0,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL DIRECTOR DE OBRA (sobre 8 ptos)</b>	<b>0,00</b>
<b>RESIDENTE: ING. OSCAR LEON</b>		
RECTIFICACION DE LA VIA BAEZ TENA-NAPO		11516296,16
OBSERVACION: ADICIONALMENTE PRESENTA SEIS CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA LABORAL, PERO EN ELLOS NO SE ESTABLECE MONTO.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>11.516.296,16</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL RESIDENTE (sobre 8 ptos)</b>	<b>8,00</b>
<b>TOTAL EXPERIENCIA PROponente - DIRECTOR DE OBRA - RESIDENTE (sobre 40 ptos)</b>		
		<b>31,55</b>

**ANEXO 2.4**

P R O Y E C T O S		MONTO (\$)
<b>EXPERIENCIA OFERENTE: COSORCIO INGANDES</b>		
AMPLIACION SISTEMA A. POTABLE ZARUMA		673.048,25
CONSTRUCCION 185 VIVIENDAS PROY. PENIPE		2.312.087,41
PROYECTO DE DESARROLLO DE AGUA SUBTERRANEA-CHIMBORAZO		374.634,00
REVSTIMIENTO CANAL PRINCIPAL SISTEMA RIEGO MANUEL J. CALLE		1.583.344,56
CONSTRUCCION CONJUNTO HABITACIONAL CENTAURO		720.000,00
CONSTRUCCION CONJUNTO HABITACIONAL CIUDAD ARCADIA		3.200.000,00
SUSTITUCION TUBERIA CIUDADELA PUCARA ZONA 2		156.151,56
CONSTRUCCION CONDOMINIOS VERSALLES		7.521.391,00
FISCALIZACION SIATEMA DE ALCANTARILLADO-MUNICIPIO RIOBAMBA		402.171,00
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>16.942.827,78</b>
<b>PROMEDIO (\$) (# PROYECTOS)</b>		<b>1.694.282,78</b>
	<b>PUNTAJE a (4 ptos)</b>	<b>4,00</b>
	<b>PUNTAJE b (20 ptos)</b>	<b>20,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL OFERENTE (sobre 24 ptos)</b>	<b>24,00</b>
<b>DIRECTOR DE OBRA: ING. DAVID HERRERA</b>		
CONSTRUCCION CONJUNTO HABITACIONAL CENTAURO		720.000,00
CONSTRUCCION CONJUNTO HABITACIONAL CIUDAD ARCADIA		3.200.000,00
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>1.960.000,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL DIRECTOR DE OBRA (sobre 8 ptos)</b>	<b>8,00</b>
<b>RESIDENTE: ING. DENNIS CASTILLO</b>		
SUSTITUCION TUBERIA CIUDADELA PUCARA ZONA 2		156.151,56
CONSTRUCCION CONDOMINIOS VERSALLES		7.521.391,00
FISCALIZACION SIATEMA DE ALCANTARILLADO-MUNICIPIO RIOBAMBA		402.171,00
<b>OBSERVACION:</b> ADICIONALMENTE PRESENTA DOS ACTAS, EN LAS CUALES NO SE DETERMINA SU PARTICIPACION LABORAL.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>2.693.237,85</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL RESIDENTE (sobre 8 ptos)</b>	<b>8,00</b>
<b>TOTAL EXPERIENCIA PROPONENTE - DIRECTOR DE OBRA - RESIDENTE (sobre 40 ptos)</b>		<b>40,00</b>

**ANEXO 2.5**

P R O Y E C T O S		MONTO (\$)
<b>EXPERIENCIA OFERENTE: RIPCONCIV CIA. LTDA.</b>		
CONSTRUCCION OBRAS CONTROL INUNDACIONES Y DRENAJE-MILAGRO		3.995.476,91
CONSTRUCCION CARIL EXCLUSIVO TRANSPORTE MASIVO URBANO-GUAYAQUIL		2.693.277,99
CONSTRUCCION COLECTOR LALAMA-AMBATO		2.148.509,44
CONSTRUCCION PAVIMENTACION RUTA ALIMENTADOR 3 LA TRONCAL-GUAYAS		1.992.079,45
CONSTRUCCION NUEVOS COLECTORES CUENCA QUEBRADA JERUSALEN		1.170.761,33
PAVIMENTACION CALLES ALIMENTADORAS TRONCALES 1, 2 Y 3 GUAYAQUIL		845.815,73
CONSTRUCCION VIA ACCESO A LA PRESA (HIDROSIBIMBE)		1.953.177,00
<b>TOTAL (\$)</b>		<b>14.799.097,85</b>
<b>PROMEDIO (\$) (# PROYECTOS)</b>		<b>2.114.156,84</b>
	PUNTAJE a (4 ptos)	4,00
	PUNTAJE b (20 ptos)	20,00
	<b>PUNTAJE TOTAL OFERENTE (sobre 24 ptos)</b>	<b>24,00</b>
<b>DIRECTOR DE OBRA: ING. EDUARDO MONAR</b>		
OBSERVACION: PRESENTA EL FORMULARIO No. 4 (MODELO DE CURRICULUM VITAE), CON 5 PROYECTOS, PERO NO PRESENTA CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA LABORAL, EN LOS CUALES ESTABLEZCA PARTICIPACION EN LOS MISMOS, CON LOS MONTO Y LAS FECHAS DE CONTRATACION, ASI COMO, EL RESPALDO DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES DE CADA PROYECTO.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>0,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL DIRECTOR DE OBRA (sobre 8 ptos)</b>	<b>0,00</b>
<b>RESIDENTE: ING. NAIRO VELASTEGUI</b>		
OBSERVACION: PRESENTA EL FORMULARIO No. 4 (MODELO DE CURRICULUM VITAE), CON 5 PROYECTOS, PERO NO PRESENTA CERTIFICADOS DE EXPERIENCIA LABORAL, EN LOS CUALES ESTABLEZCA PARTICIPACION EN LOS MISMOS, CON LOS MONTO Y LAS FECHAS DE CONTRATACION, ASI COMO, EL RESPALDO DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES DE CADA PROYECTO.		
<b>TOTAL PROMEDIO (\$)</b>		<b>0,00</b>
	<b>PUNTAJE TOTAL RESIDENTE (sobre 8 ptos)</b>	<b>0,00</b>
	<b>TOTAL EXPERIENCIA PROPONENTE - DIRECTOR DE OBRA - RESIDENTE (sobre 40 ptos)</b>	<b>24,00</b>

# ANEXO No. 3: CUADROS DE CANTIDADES Y PRECIOS

## ANEXO No.3.1: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR PUNÍN: PUENTE CRUCE CARRETERA PUNÍN (23+216) - ENTRADA OBRA TOMA (25+102)  
REVESTIMIENTO DE CANAL

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.			CONSORCIO DE LA SIERRA			MAQUISUP S.A.			CONSORCIO INGANDES			RIPCONSV Cia.Ltda.		
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	
A1	DESBRUCE Y LIMPIEZA	m2	7.560,00	1,03	7.766,80	1,32	9.979,20	0,92	6.955,20	0,82	6.199,20	1,02	7.711,20					
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	1,89	898,60	1.698,35	972,35	1.837,74	1.099,27	2.077,62	163,97	309,90	2.000,25	3.780,47					
A3	PERFILADO DE CANAL	m3	581,00	10,35	6.013,35	17,69	10.277,89	6,16	3.578,96	4,15	2.411,15	7,87	4.572,47					
A4	LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m3	2.646,00	5,17	13.679,82	7,54	19.950,84	6,91	18.283,86	3,98	10.531,08	7,71	20.400,66					
A5	HORMIGÓN SIMPLE F <sub>c</sub> = 210	m3	2.041,00	145,66	297.292,06	109,94	224.387,54	139,67	285.066,47	125,74	256.635,34	128,12	261.492,92					
A6	ENCOFRADO	m2	11.624,00	8,27	96.130,48	4,95	57.538,80	7,68	89.272,32	13,06	151.809,44	8,60	99.966,40					
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	13.608,00	7,95	108.183,60	12,18	165.745,44	7,04	95.800,32	8,51	115.804,08	9,06	123.288,48					
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	18.978,00	2,29	43.459,62	2,45	46.496,10	3,72	70.598,16	2,34	44.408,52	2,32	44.028,96					
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm, INC. MACILLA BITUMINOSA	m	1.362,00	3,16	4.303,92	10,92	14.873,04	9,37	12.761,94	3,88	5.284,56	7,21	9.820,02					
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	12.404,00	0,19	2.331,95	2,49	30.885,96	0,41	5.085,64	0,29	3.597,16	0,38	4.713,52					
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	m3-Km	83.987,00	0,29	24.356,23	0,27	22.676,49	0,41	34.434,67	0,31	26.035,97	0,27	22.676,49					
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m3	372,00	8,15	3.031,80	3,51	1.305,72	0,28	104,16	3,07	1.142,04	6,83	2.540,76					
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m3	1.607,00	2,65	4.258,55	1,51	2.426,57	1,42	2.281,94	0,13	208,91	2,29	3.680,03					
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm, INC. MATERIAL	m3	2.079,00	5,80	12.058,20	18,99	39.480,21	8,29	17.234,91	3,60	7.484,40	5,27	10.956,33					
TOTAL CALCULADO USD					624.584,74		647.861,54		643.536,17		631.861,75		619.628,71					
TOTAL OFERTADO USD					624.587,64		647.861,54		643.536,17		631.861,75		619.628,71					

## ANEXO No. 3.2: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR CHUIPE: QUEBRADA COLORADA (20+266)-ENTRADA TUNEL CHUIPE (21+564)  
REVESTIMIENTO DE CANAL

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.			CONSORCIO DE LA SIERRA			MAQUISUP S.A.			CONSORCIO INGANDES			RIPCONSV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$		
A1	DESBRUCE Y LIMPIEZA	m <sup>2</sup>	5.192,00	1,03	5.347,76	1,32	6.853,44	0,92	4.776,64	0,82	4.257,44	0,80	4.153,60				
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	1,30	898,60	1.168,18	972,35	1.264,06	1.099,27	1.429,05	163,97	213,16	2.000,25	2.600,33				
A3	PERFILADO DE CANAL	m <sup>3</sup>	409,00	10,35	4.233,15	17,69	7.235,21	6,16	2.519,44	4,15	1.697,35	7,87	3.218,83				
A4	LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m <sup>3</sup>	1.714,00	5,17	8.861,38	7,54	12.923,56	6,91	11.843,74	3,98	6.821,72	7,71	13.214,94				
A5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210	m <sup>3</sup>	1.344,00	145,66	195.767,04	109,94	147.759,36	139,67	187.716,48	125,74	168.994,56	128,12	172.193,28				
A6	ENCOFRADO	m <sup>2</sup>	8.762,00	8,27	72.461,74	4,95	43.371,90	7,68	67.292,16	13,06	114.431,72	8,60	75.353,20				
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m <sup>2</sup>	8.956,00	7,95	71.200,20	12,18	109.084,08	7,04	63.050,24	8,51	76.215,56	9,06	81.141,36				
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	12.863,00	2,29	29.456,27	2,45	31.514,35	3,72	47.850,36	2,34	30.099,42	2,32	29.842,16				
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm. INC. MACILLA BITUMINOSA	m	910,00	3,16	2.875,60	10,92	9.937,20	9,37	8.526,70	3,88	3.530,80	7,21	6.561,10				
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	9.196,00	0,19	1.728,85	2,49	22.898,04	0,41	3.770,36	0,29	2.666,84	0,38	3.494,48				
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	m <sup>3</sup> -Km	61.757,00	0,29	17.909,53	0,27	16.674,39	0,41	25.320,37	0,31	19.144,67	0,27	16.674,39				
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m <sup>3</sup>	245,00	8,15	1.996,75	3,51	859,95	0,28	68,60	3,07	752,15	6,83	1.673,35				
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m <sup>3</sup>	1.103,00	2,65	2.922,95	1,51	1.665,53	1,42	1.566,26	0,13	143,39	2,29	2.525,87				
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm, INC. MATERIAL	m <sup>3</sup>	1.428,00	5,80	8.282,40	18,99	27.117,72	8,29	11.838,12	3,60	5.140,80	5,27	7.525,56				
TOTAL CALCULADO USD					424.211,80		439.158,79		437.568,52		434.109,58		420.172,45				
TOTAL OFERTADO USD					424.214,26		439.158,79		437.568,52		434.109,58		420.172,45				

## ANEXO No. 3.3. CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR GUASLAN: SALIDA OBRA TOMA TB11 (25+245)-BADEN (26+727)  
REVESTIMIENTO DE CANAL

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.			CONSORCIO DE LA SIERRA			MAQUISUP S.A.			CONSORCIO INGANDES			RIPCONSV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$		
A1	DESBRÓCE Y LIMPIEZA	m2	4.320,00	1,03	4.449,60	1,32	5.702,40	0,92	3.974,40	0,82	3.542,40	0,80	3.456,00				
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	1,08	888,60	970,49	972,35	1.050,14	1.099,27	1.187,21	163,97	177,09	2.000,25	2.160,27				
A3	PERFILADO DE CANAL	m3	340,00	10,35	3.519,00	17,69	6.014,60	6,16	2.094,40	4,15	1.411,00	7,87	2.675,80				
A4	LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m3	1.339,00	5,17	6.922,63	7,54	10.096,06	6,91	9.252,49	3,98	5.329,22	7,71	10.323,69				
A5	HORMIGON SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2	m3	1.118,00	145,66	162.847,88	109,94	122.912,92	139,67	156.151,06	125,74	140.577,32	128,12	143.238,16				
A6	ENCOFRADO	m2	7.290,00	8,27	60.288,30	4,95	36.085,50	7,68	55.987,20	13,06	95.207,40	8,60	62.694,00				
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	7.452,00	7,95	59.243,40	12,18	90.765,36	7,04	52.462,08	8,51	63.416,52	9,06	67.515,12				
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	10.703,00	2,29	24.509,87	2,45	26.222,35	3,72	39.815,16	2,34	25.045,02	2,32	24.830,96				
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm. INC. MACILLA BITUMINOSA	m	630,00	3,16	1.990,80	10,92	6.879,60	9,37	5.903,10	3,88	2.444,40	7,21	4.542,30				
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	5.949,00	0,19	1.118,41	2,49	14.813,01	0,41	2.439,09	0,29	1.725,21	0,38	2.260,62				
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	m3-Km	41.697,40	0,29	12.092,25	0,27	11.258,30	0,41	17.095,93	0,31	12.926,19	0,27	11.258,30				
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m3	203,00	8,15	1.654,45	3,51	712,53	0,28	56,84	3,07	623,21	6,83	1.386,49				
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m3	918,00	2,65	2.432,70	1,51	1.386,18	1,42	1.303,56	0,13	119,34	2,29	2.102,22				
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm. INC. MATERIAL	m3	1.188,00	5,80	6.890,40	18,99	22.560,12	8,29	9.848,52	3,60	4.276,80	5,27	6.260,76				
<b>TOTAL CALCULADO USD</b>					<b>348.930,18</b>		<b>356.459,07</b>		<b>357.571,05</b>		<b>356.821,12</b>		<b>344.704,69</b>				
<b>TOTAL OFERTADO USD</b>					<b>348.932,22</b>		<b>356.458,96</b>		<b>357.570,88</b>		<b>356.821,12</b>		<b>344.704,69</b>				

## ANEXO No. 3.4: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

REVESTIMIENTO DE TUNEL (ICLUYE: TRANSPORTE DENTRO DEL TUNEL, ENERGIA ELECTRICA, ILUMINACION Y VENTILACION)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.		CONSORCIO DE LA SIERRA		MAQUISUP S.A.		CONSORCIO INGANDES		RIPCONSIV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$
1	LIMPIEZA DERRUMBE	M3	30,00	4,31	129,30	7,54	226,20	6,11	183,30	4,26	127,80	98,55	2.956,50
2	ENCORRADO PAREDES SUMIN. E INSTALACION DE	M2	626,00	8,27	5.177,02	4,95	3.098,70	9,34	5.846,84	18,66	11.681,16	10,92	6.835,92
3	TABLON e=4cm PARA ENTIBADOS	M2	817,00	27,48	22.451,16	11,05	9.027,85	30,80	25.163,60	66,92	54.673,64	18,35	14.991,95
4	RELLENO DE TIERRA SOBRE BOVEDA	M3	327,00	5,80	1.896,60	18,99	6.209,73	8,12	2.655,24	4,69	1.533,63	30,16	9.862,32
5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2	m3	371,00	145,66	54.039,86	109,94	40.787,74	139,67	51.817,57	151,63	56.254,73	162,46	60.272,66
6	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	1.044,00	7,95	8.299,80	12,18	12.715,92	7,04	7.349,76	9,20	9.604,80	9,30	9.709,20
7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	KG	7.137,00	2,29	16.343,73	2,45	17.485,65	3,72	26.549,64	3,49	24.908,13	2,50	17.842,50
8	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	2.383,00	0,19	452,77	2,49	5.933,67	0,41	977,03	0,29	691,07	0,38	905,54
9	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	M3-KM	14.190,00	0,29	4.115,10	0,27	3.831,30	0,41	5.817,90	0,31	4.398,90	0,27	3.831,30
10	TRANSPORTE HORMIGON EN TUNEL	M3-M	64.554,00	1,22	78.755,88	0,50	32.277,00	0,15	9.683,10	0,23	14.847,42	0,37	23.884,98
11	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 KM.	M3	67,00	8,15	546,05	3,51	235,17	0,28	18,76	3,07	205,69	6,83	457,61
TOTAL CALCULADO					192.207,27		131.828,93		136.062,74		178.926,97		151.550,48
TOTAL OFERTADO					192.375,51		131.828,93		136.062,74		178.926,97		151.550,48

## ANEXO No. 3.5: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR TUNSHI SAN NICOLAS: SALIDA TUNEL N° 10 (17+767) - Q. COLORADA (20+064)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.			CONSORCIO DE LA SIERRA			MAQUISUP S.A.			CONSORCIO INGANDES			RIPCONSV Cia.Ltda.		
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	
A1	DESBRUCE Y LIMPIEZA	m2	8.200,00	1,03	8.446,00	1,32	10.824,00	0,92	7.544,00	0,82	6.724,00	0,80	6.560,00					
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	2,05	898,60	1.842,13	972,35	1.993,32	1.099,27	2.253,50	163,97	336,14	2.000,25	4.100,51					
A3	PERFILADO DE CANAL	m3	646,00	10,35	6.686,10	17,69	11.427,74	6,16	3.979,36	4,15	2.680,90	7,87	5.084,02					
A4	LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m3	1.353,00	5,17	6.995,01	7,54	10.201,62	6,91	9.349,23	3,98	5.384,94	7,71	10.431,63					
A5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210	m3	2.214,00	145,66	322.491,24	109,94	243.407,16	139,67	309.229,38	125,74	278.388,36	128,12	283.657,68					
A6	ENCOFRADO	m2	13.838,00	8,27	114.440,26	4,95	68.498,10	7,68	106.275,84	13,06	180.724,28	8,60	119.006,80					
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	14.350,00	7,95	114.082,50	12,18	174.783,00	7,04	101.024,00	8,51	122.118,50	9,06	130.011,00					
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	20.777,00	2,29	47.579,33	2,45	50.903,65	3,72	77.290,44	2,34	48.618,18	2,32	48.202,64					
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm, INC. MACILLA BITUMINOSA	m	1.214,00	3,16	3.836,24	10,92	13.256,88	9,37	11.375,18	3,88	4.710,32	7,21	8.752,94					
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	16.798,00	0,19	3.158,02	2,49	41.827,02	0,41	6.887,18	0,29	4.871,42	0,38	6.383,24					
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES Y MAYOR A 10 Km	m3-Km	98.191,00	0,29	28.475,39	0,27	26.511,57	0,41	40.258,31	0,31	30.439,21	0,27	26.511,57					
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m3	403,00	8,15	3.284,45	3,51	1.414,53	0,28	112,84	3,07	1.237,21	6,83	2.752,49					
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m3	1.538,00	2,65	4.075,70	1,51	2.322,38	1,42	2.183,96	0,13	199,94	2,29	3.522,02					
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm, INC. MATERIAL	m3	2.255,00	5,80	13.079,00	18,99	42.822,45	8,29	18.693,95	3,60	8.118,00	5,27	11.883,85					
TOTAL CALCULADO USD					678.471,37		700.193,42		696.457,17		694.551,40		666.860,39					
TOTAL OFERTADO USD					678.475,50		700.193,42		696.457,17		694.551,40		666.860,39					

## ANEXO No. 3.6: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR PUNIN: SALIDA TUNEL N° 12 (22+237) - PUENTE CRUCE CARRETERA PUNIN (23+216)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.		CONSORCIO DE LA SIERRA		MAQUISUP S.A.		CONSORCIO INGANDES		RIPCONSV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$
A1	DESBROCE Y LIMPIEZA	m2	3,920.00	1.03	4,037.60	1.32	5,174.40	0.82	3,606.40	0.82	3,214.40	0.80	3,136.00
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	0.98	898.60	880.63	972.35	952.90	1,099.27	1,077.28	163.97	160.69	2,000.25	1,960.25
A3	PERFILADO DE CANAL	m3	302.00	10.35	3,125.70	17.69	5,342.38	6.16	1,860.32	4.15	1,253.30	7.87	2,376.74
A4	LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m3	1,372.00	5.17	7,093.24	7.54	10,344.88	6.91	9,480.52	3.98	5,460.56	7.71	10,578.12
A5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2	m3	1,059.00	145.66	154,253.94	109.94	116,426.46	139.67	147,910.53	125.74	133,158.66	128.12	135,679.08
A6	ENCOFERADO	m2	6,027.00	8.27	49,843.29	4.95	29,833.65	7.68	46,287.36	13.06	78,712.62	8.60	51,832.20
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	7,056.00	7.95	56,095.20	12.18	85,942.08	7.04	49,674.24	8.51	60,046.56	9.06	63,927.36
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	9,840.00	2.29	22,533.60	2.45	24,108.00	3.72	36,604.80	2.34	23,025.60	2.32	22,828.80
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm, INC. MACILLA BITUMINOSA	m	589.00	3.16	1,861.24	10.92	6,431.88	9.37	5,518.93	3.88	2,285.32	7.21	4,246.69
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	6,436.00	0.19	1,209.97	2.49	16,025.64	0.41	2,638.76	0.29	1,866.44	0.38	2,445.68
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	m3-Km	43,578.00	0.29	12,637.62	0.27	11,766.06	0.41	17,866.98	0.31	13,509.18	0.27	11,766.06
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m3	193.00	8.15	1,572.95	3.51	677.43	0.28	54.04	3.07	592.51	6.83	1,318.19
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m3	834.00	2.65	2,210.10	1.51	1,259.34	1.42	1,184.28	0.13	108.42	2.29	1,909.86
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm, INC. MATERIAL	m3	1,078.00	5.80	6,252.40	18.99	20,471.22	8.29	8,936.62	3.60	3,880.80	5.27	5,681.06
<b>TOTAL CALCULADO</b>				USD	<b>323,607.48</b>		<b>334,756.32</b>		<b>332,701.06</b>		<b>327,275.06</b>		<b>319,686.09</b>
<b>TOTAL OFERTADO</b>				USD	<b>323,608.99</b>		<b>334,756.32</b>		<b>332,701.06</b>		<b>327,275.06</b>		<b>319,686.09</b>

## ANEXO No. 3.7: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

SECTOR MOLOBOG: SALIDA TUNEL N° 6 (13+178) - ENTRADA TUNEL N°8 (14+915)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.		CONSORCIO DE LA SIERRA		MAQUISUP S.A.		CONSORCIO INGANDES		RIPCONSIV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$
A1	DESBRUCE Y LIMPIEZA	m2	7,000.00	1.03	7,210.00	1.32	9,240.00	0.92	6,440.00	0.82	5,740.00	0.80	5,600.00
A2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	Km	1.75	898.60	1,572.55	972.35	1,701.61	1,099.27	1,923.72	163.97	286.95	2,000.25	3,500.44
A3	PERFILADO DE CANAL LIMPIEZA DE DESAZOLVE DE	m3	539.00	10.35	5,578.65	17.69	9,534.91	6.16	3,320.24	4.15	2,236.85	7.87	4,241.93
A4	CANAL INC. DESALOJO HASTA 6m BORDE PLATAFORMA	m3	1,260.00	5.17	6,514.20	7.54	9,500.40	6.91	8,706.60	3.98	5,014.80	7.71	9,714.60
A5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2	m3	1,918.00	145.66	279,375.88	109.94	210,864.92	139.67	267,887.06	125.74	241,169.32	128.12	245,734.16
A6	ENCOFRADO	m2	10,741.00	8.27	88,828.07	4.95	53,167.95	7.68	82,490.88	13.06	140,277.46	8.60	92,372.60
A7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	12,787.00	7.95	101,656.65	12.18	155,745.66	7.04	90,020.48	8.51	108,817.37	9.06	115,850.22
A8	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	Kg	15,382.00	2.29	35,224.78	2.45	37,685.90	3.72	57,221.04	2.34	35,993.88	2.32	35,686.24
A9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA POLIVINIL A=10cm, INC. MACILLA BITUMINOSA	m	1,282.00	3.16	4,051.12	10.92	13,999.44	9.37	12,012.34	3.88	4,974.16	7.21	9,243.22
A10	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	10,891.00	0.19	2,047.51	2.49	27,118.59	0.41	4,465.31	0.29	3,158.39	0.38	4,138.58
A11	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	m3-Km	70,295.00	0.29	20,385.55	0.27	18,979.65	0.41	28,820.95	0.31	21,791.45	0.27	18,979.65
A12	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 Km	m3	350.00	8.15	2,852.50	3.51	1,228.50	0.28	98.00	3.07	1,074.50	6.83	2,390.50
A13	EVACUACIÓN DE AGUA	m3	1,547.00	2.65	4,099.55	1.51	2,335.97	1.42	2,196.74	0.13	201.11	2.29	3,542.63
A14	RELLENO COMPACTADO EN CAPAS DE 20cm, INC. MATERIAL	m3	1,925.00	5.80	11,165.00	18.99	36,555.75	8.29	15,958.25	3.60	6,930.00	5.27	10,144.75
TOTAL CALCULADO USD					570,562.01		587,659.25		581,561.61		577,666.24		561,139.52
TOTAL OFERTADO USD					570,564.65		587,659.25		581,561.61		577,666.24		561,139.52

## ANEXO No. 3.8: CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS

REVESTIMIENTO DE TUNEL (ICLUYE: TRANSPORTE DENTRO DEL TUNEL, ENERGIA ELECTRICA, ILUMINACION Y VENTILACION)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	MARMAOIL S.A.		CONSORCIO DE LA SIERRA		MAQUISUP S.A.		CONSORCIO INGANDES		RIPCONSIV Cia.Ltda.	
				P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$	P. UNITARIO US \$	VALOR US \$
1	LIMPIEZA DERRUMBES	M3	30,00	4,31	129,30	7,54	226,20	6,11	183,30	4,26	127,80	98,55	2.956,50
2	ENCOFRADO PAREDES SUMIN. E INSTALACION DE	M2	144,00	8,27	1.190,88	4,95	712,80	9,34	1.344,96	18,66	2.687,04	10,92	1.572,48
3	TABLON e=4cm PARA ENTIBADOS	M2	188,00	27,48	5.166,24	11,05	2.077,40	30,80	5.790,40	66,92	12.580,96	18,35	3.449,80
4	RELLENO DE TIERRA SOBRE BOVEDA	M3	76,00	5,80	440,80	18,99	1.443,24	8,12	617,12	4,69	356,44	30,16	2.292,16
5	HORMIGÓN SIMPLE F'c= 210 Kg/cm2	m3	89,00	145,66	12.963,74	109,94	9.784,66	139,67	12.430,63	151,76	13.506,64	162,46	14.458,94
6	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE MALLA ELECTROSOLDADA 10x10x5	m2	270,00	7,95	2.146,50	12,18	3.288,60	7,04	1.900,80	9,20	2.484,00	9,30	2.511,00
7	SUMINISTRO, CORTADA, DOBLADA Y ARMADA DE HIERRO	KG	3.653,00	2,29	8.365,37	2,45	8.949,85	3,72	13.589,16	3,49	12.748,97	2,50	9.132,50
8	TRANSPORTE DE HIERRO Y CEMENTO MAYOR A 10 Km	Ton-Km	642,00	0,19	121,98	2,49	1.598,58	0,41	263,22	0,29	186,18	0,38	243,96
9	TRANSPORTE DE MATERIALES MAYOR A 10 Km	M3-KM	3.547,00	0,29	1.028,63	0,27	957,69	0,41	1.454,27	0,31	1.099,57	0,27	957,69
10	TRANSPORTE HORMIGON EN TUNEL	M3-M	3.560,00	1,22	4.343,20	0,50	1.780,00	0,15	534,00	0,23	818,80	0,37	1.317,20
11	TRANSPORTE DE MATERIALES Y AGUA MENOR A 10 KM	M3	17,00	8,15	138,55	3,51	59,67	0,28	4,76	3,07	52,19	6,83	116,11
				<b>TOTAL CALCULADO</b>		<b>36.035,19</b>		<b>38.112,62</b>		<b>46.648,59</b>		<b>39.008,34</b>	
				<b>TOTAL OFERTADO</b>		<b>36.044,12</b>		<b>38.112,62</b>		<b>46.648,59</b>		<b>39.008,34</b>	

## ANEXO No.4: CUADRO RESUMEN MONTOS OFERTADOS Vs. MONTOS CALCULADOS

OBRA: CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO CHAMBO GUANO

LICITACION N° 021 - 2008 - INAR

MONTO REFERENCIAL: (\$) 3'257.166,37

OFERENTE	MARMAOIL S.A.	CONSORCIO DE LA SIERRA	MAQUISUP S.A.	CONSORCIO INGANDES	RIPCONSIV Cia.Ltda.
MONTO OFERTADO (\$)	3.198.802,89	3.228.795,90	3.223.570,77	3.247.860,71	3.122.750,67
MONTO CALCULADO (\$)	3.198.610,03	3.228.796,01	3.223.570,95	3.247.860,71	3.122.750,66
DIFERENCIA (\$)	192,86	-0,11	-0,18	0,00	0,01

**OBSERVACIONES:**

- El oferente **Marmaoil S.A.**, tiene una diferencia de USD. 192,86 en más, debido a que en los rubros A5, A6 y A7 (Anexo 3), las operaciones aritméticas no están bien realizadas, en todos los sectores.
- Los oferentes, **Consortio de la Sierra** y **Maquisup S.A.**, tienen una diferencia en menos de USD 0,11 y 0,18 respectivamente debido a un error en el rubro A11 (Anexo 3).

**PROYECTO: CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE RIEGO CHAMBO GUANO**

**ANEXO No. 5: CUADRO RESUMEN DE EVALUACION TECNICA**

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	MARMAOIL S.A.	CONSORCIO DE LA SIERRA	MAQUISUP S.A.	CONSORCIO IGANDES	RIPCONCIV CIA. LTDA.
1.- EXPERIENCIA DEL PROponente EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS.	24	19,77	23,75	23,55	24,00	24,00
2.- EXPERIENCIA DEL DIRECTOR DE OBRA Y DEL RESIDENTE EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS.	16	14,71	1,24	8,00	16,00	0,00
3.- EL PERSONAL ES DE LA LOCALIDAD	4	2,00	4,00	0,00	4,00	2,00
4.- LISTA DE EQUIPO PESADO	7	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
5.- LISTA DE EQUIPO LIVIANO	3	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
6.- METODOLOGÍA	10	7	10	5	10	8
7.- PLAZO	6	5,2	6	4,8	6	5,07
<b>TOTAL ( Ptos.)</b>	<b>70</b>	<b>58,68</b>	<b>54,99</b>	<b>51,35</b>	<b>69,00</b>	<b>49,07</b>

**MONTO REFERENCIAL**      **\$ 3.257.166,37**

**50% DEL REFERENCIAL**      **\$ 1.628.583,19**

**25% DEL REFERENCIAL**      **\$ 814.291,59**

**CALIFICACION ESTABLECIDA PARA:**

\_ LISTA DE EQUIPO LIVIANO: Se estableció de un total de 3 puntos, considerar: 2 puntos por el total de vibradores, con su potencia requerida, 1 punto por el total de compactadores, con su potencia requerida.

NOTA: El oferente Consorcio IGANDES, presenta más de lo requerido en maquinaria liviana, pero no cumplen todos los equipos solicitados, la potencia requerida.

\_ METODOLOGIA: Se estableció de un total de 10 puntos, considerar : 4 puntos por la demostración , comprensión del problema, y el enfoque del trabajo, 1 punto por el organigrama, 1 punto por el cronograma de uso de personal, 1 punto por el cronograma valorado 1 por el programa de uso de equipos.

# CONSTRUCCION DEL PROYECTO DE RIEGO CHAMBO GUANO

## ANEXO No. 6: CUADROS DE CALIFICACION DE LAS OFERTAS

### CUADRO RESUMEN DE LA EVALUACION ECONOMICA

	MONTO REFERENCIAL ( \$ )	MARMAOIL S.A.	CONSORCIO DE LA SIERRA	MAQUISUP S.A.	CONSORCIO INGANDES	RIPCONSV CIA. LTDA.
VALOR SOBRE 60 PUNTOS						
VALOR OFERTAS ( \$ )	<b>3.257.166,37</b>	3.198.802,89	3.228.795,90	3.223.570,77	3.247.860,71	3.122.750,67
VALOR CORREGIDO ( \$ )		3.198.610,03	3.228.796,01	3.223.570,95	3.247.860,71	3.122.750,66
VALOR PROM OFERENTES ( \$ )	<i>3.204.317,67</i>					
MEDIA ARITMÉTICA	<i>3.230.742,02</i>	-32.131,99	-1.946,01	-7.171,07	17.118,69	-107.991,36
OFERTA APROXIMADA ( \$ )		3.198.610,03	3.228.796,01	3.223.570,95	3.247.860,71	3.122.750,66
PUNTAJE OBTENIDO		<b>29,72</b>	<b>30,00</b>	<b>29,95</b>	<b>29,82</b>	<b>29,01</b>
PLAZO EN DÍAS CALENDARIO		255	225	270	225	260

### RESUMEN DEL PUNTAJE TOTAL ACUMULADO POR LOS OFERENTES

OFERENTE	MARMAOIL S.A.	CONSORCIO DE LA SIERRA	MAQUISUP S.A.	CONSORCIO INGANDES	RIPCONSV CIA. LTDA.
EVALUACION TECNICA	58,68	54,99	51,35	69,00	49,07
EVALUACION ECONOMICA	29,72	30,00	29,95	29,82	29,01
<b>TOTAL PUNTAJE (sobre 100 ptos.)</b>	<b>88,40</b>	<b>84,99</b>	<b>81,30</b>	<b>98,82</b>	<b>78,08</b>
ORDEN DE PUNTUACION	2	3	4	1	5

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page, including a large signature and several smaller initials.