REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 1 DE 17
FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	

# 11. SERVICIO DE EQUIPOS (INCLUYE OPERARIO)

Apoyo logístico y Técnico en arreglo tubería de 27" vía cañón del combeima; 2 días



Apoyo logístico en arreglo de tubería de acueducto calle 37 con ferrocarril, moto bomba sumergible y planta eléctrica, 2 días; y parque centenario parte baja 1 día



	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 2 DE 17
TITANILINA	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	AEKSIOM: OOT
1117.1110.111	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	FECHA: 09-12-2021

- 15. Mantenimiento de equipos mecánicos
- 15.2 mantenimiento de motobomba de muestras



Mantenimiento Motobombas de lavado

# 15,11 suministro e instalación de Sellos mecánicos motobomba de muestras



	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 3 DE 17
	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
in i	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	

15,17 Reparación bornera bomba de lavado No. 2 y No. 3 Bocatoma combeima



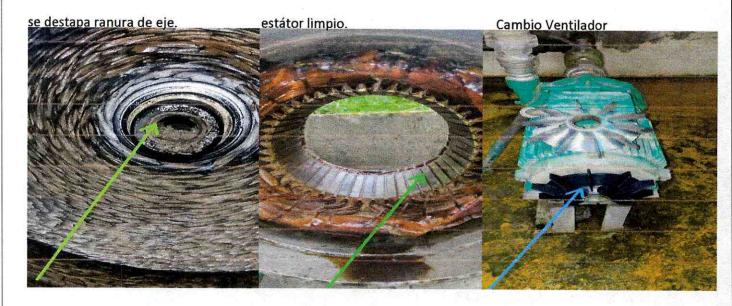
15,19 Mantenimiento motor de reductor No. 6 sistema de floculación horizontal planta No. 1



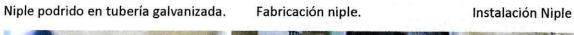
C.C Arkacentro Oficina E1 B15 Modulo S Ibagué - Tolima

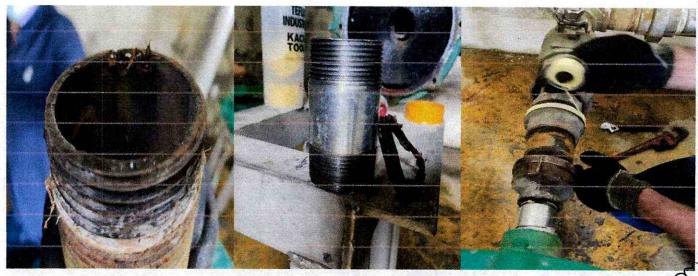
CONSORCIO TITANIUM	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 4 DE 17
	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	VERSIÓN: 001
	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	

15,50 Motor de lavado 9HP planta combeima



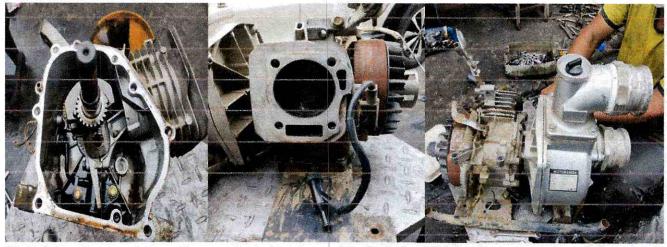
15,51 Motor de lavado 9HP planta combeima





	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 5 DE 17
TITANIIINA	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	VERSION: 001
	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	FECHA: 09-12-2021

15,52 Reparación de motobomba de 3" de carro tanque ibal



15,54 Retiro de roca obstrucción compuerta bocatoma chembe trabajos bajo agua



REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 6 DE 17
FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
 MECANICOS NECESADIOS DADA GADANTIZAD LA ESTABILIDAD DEL SEDVICIO	

16,85 Extracción de piezas de válvula de 14" estación cerro gordo

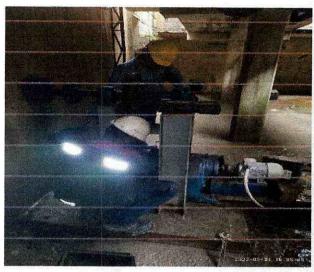


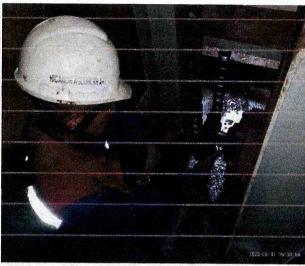
15,53 Mantenimiento a cheque línea de bombeo # 3 planta 1 Ibal



# REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4 CONSORCIO TITANIUM ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL PÁGINA: 7 DE 17 VERSIÓN: 001 FECHA: 09-12-2021

16,86 Instalación cuña a eje del floculador horizontal # 1





14,34 Fabricación de tee de 8" a 3" extremos lisos; Entrada a huevos oro

14,35 Fabricación en acero de codo de 12" Calle 42 con quinta glorieta de presto





REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 8 DE 17
FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
 MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	

16, 90 Apoyo técnico arreglo tubería de 27" vía cañón del combeima



16,88 Cambio de carcasa motobomba de 4" carro tanque



	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 9 DE 17
	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
1,1,7,1110M	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO	

# 16,87 Montaje válvula y accesorios de 20 IN





### **REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4**

**TITANIUM** 

CONSORCIO FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

PÁGINA: 10 DE 17

VERSIÓN: 001

FECHA: 09-12-2021

### Retiro de válvula existente



### Equipos de maniobra





### **REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4**

**TITANIUM** 

CONSORCIO FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL

PÁGINA: 11 DE 17 VERSIÓN: 001

FECHA: 09-12-2021

Montaje de válvula de 20 in y accesorios



Válvula de 20 in y accesorios Instalados.





	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 12 DE 17
TITANIUM	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	VERSION: 001
THE PART VEST INDICE STORES	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	

16.91 Galapago acero de 6 x 2" con salida roscada.



16.92 Reparación reductor válvula de mariposa 16" tanque Ambalá



REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 13 DE 17
FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	
MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	FECHA: 09-12-2021



16,93 Mantenimiento de floculador horizontal #1



	REGISTRO FOTOGRAFICO ACTA PARCIAL N.4	PÁGINA: 14 DE 17
TITANIUM	FABRICACION Y SUMINISTRO Y/O MONTAJE DE ACCESORIOS ESPECIALES DE ACUEDUCTO Y MANTENIMIENTO DE VALVULAS, HIDRANTES Y EQUIPOS	VERSION: 001
	MECANICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DEL SERVICIO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRAULICO DE LA EMPRESA IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL	FECHA: 09-12-2021

16,89 Suministro de tubería en pvc de 6" estación Ambala barrio entre ríos



16,94 Apoyo Logístico y técnico para la instalación de válvula de 16" Mariposa en la 29 Con carrera 4H Esquina.



16,71 Ketiro	, cambio de pasadores y mantenimiento compuer	ta do codimontados	me de madulo 4 pless	to 1 IBAL (Inc	dum assista da	UNIDAD	CANTIDAD
	, cambio de pasadores y mantenimiento compuen	diferencial)	es de modulo 1 plan	ta 1 IBAL (Inc	duye servicio de	GLB	1
QUIPO	na di Santa da Santa			~~~			
	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
ulpo diferencial					\$ 210.000,00	1,000	\$ 210.000,
	**************************************						
RRAMIENTA MENO	PR (%)	**************************************				1%	9.036
						SUBTOTAL \$	\$ 219.036,
MATERIALES				****			
	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
rnillos pasador				Und	2,000		\$ 15.000,0
		*******				*	
							\$ -
			- Santain - Santain			SUBTOTAL \$	\$ 15.000,
TRANSPORTES							
IATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
mioneta		11		12/		\$ 100.000,00	\$ 100.000,0
			1		<u> </u>	SUBTOTAL \$	\$ 100,000,0
MANO DE OBRA		MIT					
MANO DE OBRA				PRESTACIO			
	TRABAJADOR		JORNAL 500,000,00	PRESTACIO NES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
adrilla metal mecanic	TRABAJADOR :a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		JORNAL \$ 500.000,00 \$ 310.000,00	NES (%) 185%	JORNAL TOTAL \$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,66 1,66	\$ 557.801,6
uadrilla metal mecanic		20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00	1,66	\$ 557.801,6
uadrilla metal mecanic			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00	1,66	\$ 557.801, \$ 345.837,
uadrilla metal mecanic			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00	1,66 1,66	\$ 557.801,( \$ 345.837,(
pervisor	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00	1,66 1,66 SUBTOTAL \$	\$ 557.801,6
uadrilla metal mecanic	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00	1,66 1,66 SUBTOTAL \$	\$ 557.801,6 \$ 345.837,0 903.638,
costos indirection	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00 TO	SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 557.801,( \$ 345.837,(
adrila metal mecanic pervisor  COSTOS INDIRECT  DMINISTRACION PREVISTOS	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	\$ 1,68 1,66 1,66 SUBTOTAL \$ PTAL COSTO DIRECTO \$	\$ 557.801, \$ 345.837, 903.638
adrila metal mecanio pervisor COSTOS INDIRECT	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00 TC  Porcentaje 0.0% 0.0%	SUBTOTAL \$  PTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 557.801, \$ 345.837, 903.638
radrila metal mecanic pervisor  COSTOS INDIRECT DMINISTRACION PREVISTOS	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 TO Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  PTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 557.801./ \$ 345.837./ 903.638 1.237.675
radrila metal mecanic pervisor  COSTOS INDIRECT DMINISTRACION PREVISTOS	a Especial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 TO Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  Valor Total	\$ 557.801.0 \$ 345.837.0 903.638, 1.237.675,

ITEM					<del></del>	HANDAD	041/2
16,72	DESCRIPCIÓN Mantenimiento compuerta de	e sedimentadores de	modulo 1 planta 1 IB	BAL		UNIDAD GLB	CANTIDAD 1
EQUIPO							
EQUIFO					·		
	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
	and the state of the same of t						
ERRAMIENTA MENOR (%)						1%	9.184
			I			CURTOTAL	
						SUBTOTAL \$	\$ 9.184,
MATERIALES							
	DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				<u></u>		SUBTOTAL \$	\$ -
TRANSPORTES							
	- 15.00m - 18.00m	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
ATERIAL mioneta		1		(2)		\$ 100.000,00	
						SUBTOTAL \$	\$ 100.000,
L MANO DE ORDA						SUBTOTAL \$	\$ 100.000,
/. MANO DE OBRA			The second secon			SUBTOTAL \$	\$ 100,000,0
. MANO DE OBRA	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIO NES (%)	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	\$ 100.000,
uadrilia metal mecanica Espe			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00	RENDIMIENTO 1,63	Vr. UNITARIO \$ 566.969,
uadrilia metal mecanica Espe			1	NES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO \$ 566.969,
uadrilia metal mecanica Espe			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00	RENDIMIENTO 1,63	Vr. UNITARIO \$ 566.969,
uadrilia metal mecanica Espe			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00	RENDIMIENTO 1,63	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520,
uadrilia metal mecanica Espe			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,63 1,63 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520,
uadrilia metal mecanica Espe			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,63 1,63	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520,
/ MANO DE OBRA  uadrilla metal mecanica Espe upervisor  . COSTOS INDIRECTOS			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,63 1,63 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 566.969; \$ 351.520;
uadrila metal mecanica Espe upervisor  COSTOS INDIRECTOS			\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,63 1,63 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 566.969; \$ 351.520;
uadrita metal mecanica Espe ppervisor  COSTOS INDIRECTOS	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925.000,00 \$ 573.500,00 T	RENDIMIENTO  1,63  1,63  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520,
uadrila metal mecanica Espe ppervisor  COSTOS INDIRECTOS  DMINISTRACION IPREVISTOS	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00	RENDIMIENTO 1,63 1,63 SUBTOTAL \$ OTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO \$ 566.969; \$ 351.520;
uadrila metal mecanica Espe ppervisor  COSTOS INDIRECTOS  DMINISTRACION  IPREVISTOS	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 T. Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  1,63  1,63  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520,
uadrila metal mecanica Espe ppervisor  COSTOS INDIRECTOS  DMINISTRACION  IPREVISTOS	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 T.  Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  1,63  1,63  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520, 918.490 1.027.675
uadrila metal mecanica Espe pervisor	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 T.  Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  1,63 1,63 SUBTOTAL \$ OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520, 918.490 1.027.675
uadrila metal mecanica Espe ppervisor  COSTOS INDIRECTOS  DMINISTRACION  IPREVISTOS	cial (2 Oficial + 2 Ayudante)		\$ 500.000,00	NES (%) 185%	\$ 925,000,00 \$ 573,500,00 T.  Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  1,63  1,63  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 566.969, \$ 351.520, 918.490 1.027.675

20,6	CONSORCIO TITANIUM				ANA	LISIS DE PRECIOS UNIT	ARIOS
14		8" a 3" extr	emos lisos			UNIDAD UND	CANTIDAD
I. EQL	IPO					***************************************	-
	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERR	AMIENTA MENOR (%)					0%	0,00
		Hilyan Harris				SUBTOTAL \$	
	ERIALES					SOBIOTAL \$	\$ -
II. WA							
Tee e	DESCRIPCIÓN acero de 8" a 3"			UNIDAD	CANTIDAD 1,000	PRECIO UNIT. \$ 1.000.000,00	Vr. UNITARIO \$ 1.000.000,00
		IIVE NOS EN ITEM	- The second state of the				
							\$ -
				L		SUBTOTAL \$	
III. TR	Ansportes	***************************************					
		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA		TABLEA	
MATE	RIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	(2)	(1)*(2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
							***************************************
						SUBTOTAL \$	\$ -
IV. MA	NO DE OBRA		5/57 - 10 14 11 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14				***************************************
	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
						SUBTOTAL \$	0,00
					70		
v. co	ITOS INDIRECTOS				10	TAL COSTO DIRECTO \$	1.000.000,00
	Descripción				Porcentaje	Valor Total	
IMPRE	ISTRACION VISTOS				0,0% 0,0%	•	
UTILI	AD				0,0%		
				Р	recio Unitario Tota	al Aproximado al Peso \$	
						IVA 19%	\$ 190.000,00
						VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 1.190.000,00
				10.00			
			V				
			CONSORCIO				
	and the state of t	R.L JHA	IR RODOLFO GONZALI	Z VELASQUEZ	in the second second		

CONSORCIO TITANIU	IM	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	2 / EV2 10 / Y	ANAL	ISIS DE PRECIOS UNI	TARIOS
ITEM DESCRIPCIÓN 14,35 Fabricacion de Semicodo en acero de 70° d	le 12" extremos i	isos (Apoyo tecnico	en la instal	acion)	UNIDAD UND	CANTIDAD
QUIPO			<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>			
DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
RAMIENTA MENOR (%)					0%	0,00
					SUBTOTAL S	
ATERIALES						
DESCRIPCIÓN ricacion y suministro de semicodo en acero de 70° de 12" extremos	lisos		UNIDAD	CANTIDAD 1,000	PRECIO UNIT. \$ 4.300.000,00	Vr. UNITARIO \$ 4.300.000,00
						\$ -
RANSPORTES					SUBTOTAL S	\$ 4.300.000,00
RANSFORTES		•				
TERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL S	5 5 -
JANO DE OBRA						
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL	0,00
				тот	AL COSTO DIRECTO	4.300.000,00
OSTOS INDIRECTOS						
Descripción MNISTRACION				Porcentaje 0,0%	Valor Total	
REVISTOS LIDAD				0,0% 0,0%		
			P	recio Unitario Total	Aproximado al Peso S	
					IVA 19%	
					VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 5.117.000,00
		0				92
		CONSORCIO				96

		CONSORCIO TITANIUM					ANA	LISIS DE PRECIOS UNIT	ARIOS
IT	EM	DESCRIPCIÓN						UNIDAD	CANTIDAD
	,49	Mantenimiento motor No 6 del sistema floculacion horizon	tal planta No	1 cambio rodam	iento	os. Desmo	nte e instalacion	ŲND	
EQI	JIPO						*-1		
2		DESCRIPCIÓN		TIP	0		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
		A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O							
ERF	AMIE	NTA MENOR (%)						1%	3.186,
-								SUBTOTAL \$	\$ 3.186,5
. MA	TERIA	ALES			_				
		DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	miento				士	Glb	2,000	\$ 65.000,00	\$ 130,000,0
Sellos	\$				_	Glb	1,000	\$ 100.000,00	\$ 100.000,0
					+				
					1				\$ .
								SUBTOTAL \$	
I. TF	ANSP	PORTES							
	_		Lumber		. 0	DISTANCIA	(1) a (n)	TARIFA	
ITAN	ERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1	"	(2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
				200	1				
					+				
	-				+				
_	_				-			SUBTOTAL \$	\$ -
V. M	ANO D	DE OBRA					<del></del>		
	<del> </del>	TRABAJADOR		JORNAL	F	PRESTACI	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
		antenimiento Bombas Y Motores		\$ 185.000,0	0	ONES (%) 185%	\$ 342.250,00	1,45	\$ 236.724,7
uper	visor			\$ 310.000,0	0	185%	\$ 573,500,00	7,00	\$ 81.928,5
	-				-				
_					I			SUBTOTAL \$	318.653,
_									
	-						10	TAL COSTO DIRECTO \$	551.839,
/. CO	STOS	INDIRECTOS							
DMI	MISTE	Descripción RACION					Porcentaje 0,0%	Valor Total	
MPR	EVIST				TOTAL T		0,0%		
IIL	DAD						0,0%		
	-					P	recio Unitario Tota	Il Aproximado al Peso \$	\$ 551.839,8
_								IVA 19%	
					_				
	-				5494			VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 656.689,4
	1								
	1								
				0					
				0					

CONSORCIÓ TANIUM R.L JHAIR RODOLFO GONTALEZ VELASQUEZ

15,50	Mantenimiento motobomba de lavado de 9 HP, de Bocato	ma Combeima	. Cambio sello, asp	a de ventila	cion, tornilleria de	UNIDAD	CANTIDAD
FOURT	sujecion en estructu	ra. Desmonte e	instalación.				
EQUIPO							
	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
-	The second secon						
ERRAMIE	ENTA MENOR (%)		L				
THE TANK	INTA INCINOX (10)		Xallas			1%	4.889,2
						SUBTOTAL \$	\$ 4.889,29
MATERIA	ALES				***************************************		
-	DESCRIPCIÓN		*				
odamiento	DESCRIPCION DESCRIPCION			Glb	CANTIDAD 1,000 \$	PRECIO UNIT. 65.000,00	Vr. UNITARIO \$ 65.000,00
ellos obinas			N. 202   N. 100   N.	Glb	1,000	100.000,00	\$ 100.000,00
spa de Ve	entilacion		Way was a sale of the sale of	Glb Glb	1,000 \$		\$ 148.000,00 \$ 145.000,00
-	The state of the s						7.10,000,00
		***************************************			-		\$ -
-						SUBTOTAL \$	
TRANSF	PORTES						
1		27100	A STATE OF THE STA				
-							
ATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
ATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1) 1,00		(1)*(2)		Vr. UNITARIO
ATERIAL					(1) * (2)		
ATERIAL					(1)*(2)		
IATERIAL					(1)*(2)		
MATERIAL					(1)*(2)		\$ .
					(1)*(2)		\$ .
	DE OBRA		1,00	(2)	(1) (2)	SUBTOTAL \$	\$ .
MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	\$ -
MANO D	DE OBRA		1,00	(2)	(1) (2)	SUBTOTAL \$	\$ -
MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	\$ -
MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	\$ -
. MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70	\$ - Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
. MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	\$ - Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
. MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70	\$ -  Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
. MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$	\$ -  Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
. MANO D	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  DTAL COSTO DIRECTO \$	\$ -
MANO D adrilla Ma	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$	\$ -  Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
MANO D adrilla Ma COSTOS MINISTR	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  Porcentaje 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  DTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total  -	\$ -  Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
MANO D  adrilla Ma  costos  MINISTR  PREVIST	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  Porcentaje 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ -  Vr. UNITARIO \$ 488.928,57
MANO D adrilla Ma COSTOS MINISTR	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  To  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  DTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ - Vr. UNITARIO \$ 488.928,57 951.817,86
. MANO D	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  To  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  DTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total  -	\$ - Vr. UNITARIO \$ 488.928,57 951.817,86
MANO D  adrilla Ma  COSTOS  MINISTR  PREVIST	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  To  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  DTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ - Vr. UNITARIO \$ 486.928,57 488.928,57 951.817,86
MANO D adrilla Ma	DE OBRA  TRABAJADOR  antenimiento Bombas  S INDIRECTOS  Descripción		1,00	PRESTACI	JORNAL TOTAL \$ 342.250,00  To  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,70  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ Vr. UNITARIO \$ 488.928,57 488.928,57 951.817,86 \$ 951.817,86

	CONSORCIO TITANII	UM			AI AI	NALISIS DE PRECIOS UNITAF	RIOS
IT	EM DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD
15	Mantenimiento motobomba de lavado de 9 HP, de Boc sujecion en estructura y fabricacio	atoma Combeima on de Niple de tube	a. Cambio sello, asp eria". Desmonte e i	a de ventilac estalación.	ion, tornilleria de	UND	
EQ	JIPO						
_	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
-			<b></b>				
ERF	RAMIENTA MENOR (%)					1%	7.440,
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
_						SUBTOTAL \$	\$ 7.440,2
MA	TERIALES						
	DESCRIPCIÓN	(100		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
ellos	nientos			Glb Glb	1,000		\$ 65.000,0 \$ 100.000,0
lobin				Glb	1,000	\$ 148.000,00	\$ 148.000,0
ple	de Ventilacion			Glb	1,000 1,000		\$ 145.000,0 \$ 35.000,0
						SUBTOTAL \$	\$ 493.000,0
. TR	ANSPORTES						
			7	Investuare			
IAT	ERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
-		Glb	1,00	-			\$ -
-			ļ.a				
						SUBTOTAL \$	<u>s</u> -
. M	ANO DE OBRA						
	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
uadr	ila Mantenimiento Bombas		\$ 185,000,00	185%	\$ 342.250,00	0,46	\$ 744.021,7
_						A STATE OF THE STA	
					0 1		
						SUBTOTAL \$	744.021,
						TOTAL COSTO DIRECTO \$	1.244.461,
. co	STOS INDIRECTOS						
	Descripción				Porcentaje	Valor Total	
DMI	NISTRACION EVISTOS				0,0%		
TILI	DAD				0,0% 0,0%	•	
_							
					Precio Unitario	Total Aproximado al Peso \$	\$ 1.244.461,8
						IVA 19%	\$ 236.447,7
						VALOR UNITARIO TOTAL	
						VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 1.480.909,7
- 3							
			^				
			Q				
			CONSORCIO THAN				

		CONSORCIO TITANIUM				A	ALISIS DE PRECIOS UNITA	RIOS
- 17		DESCRIPCIÓN					UNIONE	
15,		Reparacion de motobomba de 4" de carro tanque desarme y de valvulas, cambio de aceite			ijia, empaque	s, piston, sentada	UNIDAD GLB	CANTIDAD
-		de variates, carristo de acerte	y mantaini	mento en general	me livenic solar			
. EQU	IIPO		300020000					
-	-	DESCRIPCIÓN		TIP		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
						- I PARTY FOR IGN	MENDIMENTO	VI. ORITAGO
-								
JEDD	A 141	ENTA MENOR (M)					400	0.550.05
TERR	ANI	ENTA MENOR (%)				<del>                                     </del>	1%	8.556,25
ellwe j							SUBTOTAL \$	\$ 8.556,25
I. MA	IEK	MALES						
		DESCRIPCIÓN	***************************************		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Rodan		tos			Glb	1,000		\$ 35.000,00
Sellos		The second secon		on	Glb	1,000		\$ 65.000,00
Anillos Empa					Glb	1,000		\$ 95.000,00 \$ 35.000,00
Piston		·			Glb	1,000		\$ 87.000,00
Aceite					Glb	1,000		\$ 35.000,00
	-				1	1	CURTOTAL C	\$ -
	-						SUBTOTAL \$	\$ 352.000,00
II. TR	ANS	PORTES						
MATE	BIA	d.	UNIDAD	CANTIDAD (1	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
MAIL	This.		Glb	1,0	[4]			\$ .
	-							
	-							
	-				+			·
						MENTAL PROPERTY.	SUBTOTAL \$	\$ -
V. MA	NO	DE OBRA						
	+-	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V- INVESTIG
~ .	_			2010-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-	ONES (%)		Section 2 and the section of the sec	Vr. UNITARIO
Cuadn	lla N	Mantenimiento Bombas		\$ 185.000,00	185%	\$ 342.250,00	0,40	\$ 855.625,00
	$\vdash$							
	-							
	+			L	<u> </u>	L	SUBTOTAL \$	855.625,00
_								
							TOTAL COSTO DIRECTO \$	1.216.181,25
/ 00	STO	S INDIRECTOS				ii		
v. 00.	310	SINDIRECTOS				A		*******
		Descripción				Porcentaje	Valor Total	
ADMI	VIST	RACION				0,0%		
MPRE	DAD	3108				0,0%		
	Ť			<del>ya - 'a</del>		1,0,0,0	ber en	
	-				-	Precio Unitario	Total Aproximado al Peso \$	\$ 1.216.181,25
-	-				-		IVA 19%	\$ 231.074,44
					198			
							VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 1.447.255,69
	1		100					107 108
	1							
	1			0				
				1)				
				-K				
				CONSORCIO				
	10		DITLA	IR RODOL FO GONZA	TO VEL ASOLIEZ			

	EM	DESCRIPCIÓN			100			
		Mantenimiento a cheque linea	de bombeo No	o.3 planta 1 lbal la P	'ola		UNIDAD GLB	CANTIDAD
EQU	JIPO	# 171 Same 12				to the second spile		
	DES	CRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
							THE STATE OF THE S	VI. ONITARIO
							****	
					***************************************			
ERR	AMIENTA MENOR (%)						1%	6.845
					-		SUBTOTAL \$	\$ 6.845,
MA	TERIALES							
		DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
t de i	mantenimeinto de cheque				und	1,000		\$ 130.000,
					r			
								\$ -
TDI	ANSPORTES		***************************************				SUBTOTAL \$	\$ 130.000,
. 110	HINGFORTES							
ATE	RIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
			Glb	1,00				\$ -
				Annual and the second s	Contract of the second			
							SUBTOTAL \$	\$ .
. MA	NO DE OBRA						SUBTOTAL \$	\$ -
. MA		AJADOR		JORNAL	PRESTACI	JORNAL TOTAL		
		AJADOR		JORNAL \$ 185.000,00	PRESTACI ONES (%) 185%	JORNAL TOTAL. \$ 342.250,00	SUBTOTAL \$  RENDIMIENTO  0,50	Vr. UNITARIO
	TRAE	AJADOR			ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
	TRAE	AJADOR			ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
	TRAE	AJADOR			ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO 0,50	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0
	TRAE	AJADOR			ONES (%)	\$ 342.250,00	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0
Jadri	TRAE	AJADOR			ONES (%)	\$ 342.250,00	RENDIMIENTO 0,50	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0
uadril	TRAE la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Description	AJADOR			ONES (%)	\$ 342.250,00	RENDIMIENTO  0,50  SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO
COS	TRAE la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Desc ISTRACION				ONES (%)	\$ 342.250,00 Porcentaje 0,0%	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0
COS	TRAE la Mantenimiento Bombas la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Description USTOS				ONES (%)	\$ 342.250,00	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0
COS	TRAE la Mantenimiento Bombas la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Description USTOS				ONES (%)	Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0 684.500, 821.345,
COS	TRAE la Mantenimiento Bombas la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Description USTOS				ONES (%)	Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0 684.500, 821.345,
COS	TRAE la Mantenimiento Bombas la Mantenimiento Bombas  TOS INDIRECTOS  Description USTOS				ONES (%)	Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO 0,50 SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 684.500,0 684.500, 821.345,

ITEM	DESCRIPCIÓN						UNIDAD	CANTIDAD
15,54	Mantenimiento de compuerta bocatoma chembe, retiro e						GLB	CANTIDAD
	(obstruccion de su funcionamiento incluye	e servicio de	e diferencial	y traba	ijos bajo agi	Ja)		
EQUIPO								
	DESCRIPCIÓN			TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
qupo Difen	rencial					\$ 210.000,00	1,000	\$ 210.000,0
					Harara - Cara			
ERRAMIE	NTA MENOR (%)						1%	9.892,
-	The state of the s					l	SUBTOTAL \$	\$ 219,892,0
MATERIA	ALES							
	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
asadores c	compuerta s				Und Und	1,000		\$ 35.000,0 \$ 65.000,0
oiante					Und	1,000	\$ 83.000,00	
				THE POINT		-		
-								
								\$ -
_					Marketon	20. Table - Table	SUBTOTAL \$	\$ 183.000,0
TRANSP	PORTES							
-		T	T	-	DISTANCIA			
ATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD	(1)	(2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
		Glb		1,00				<u>s</u> -
				_				
***								
		- November			A		SUBTOTAL \$	e
				-				3 -
. MANO D	DE OBRA							-
. MANO D			γ		Innertaci	p==		
. MANO D	DE OBRA TRABAJADOR		JORNA		PRESTACI	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
uadrilla me	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)		\$ 550.0	00,00	ONES (%) 185%	\$ 1,017,500,00	RENDIMIENTO 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6
uadrilla me uadrilla Tra	TRABAJADOR	V	\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO 2.26 2.26 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,8
uadrilla me uadrilla Tra	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)		\$ 550.0	00,00	ONES (%) 185%	\$ 1,017,500,00	RENDIMIENTO 2.26 2.26 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,8
Jadrilla me Jadrilla Tra	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)	3	\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO 2.26 2.26 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5
uadrilla me uadrilla Tra	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)	·	\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO 2.26 2.26 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640, \$ 286.134, \$ 253.433,
uadrilla me uadrilla Tra	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrilla me uadrilla Tra upervisor	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante) abajos Bajo Agua		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrilla me uadrilla Tra upervisor	TRABAJADOR etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrila me uadrila Tra upervisor	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrila me uadrila Tra upervisor	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 Porcentale 0,0%	RENDIMIENTO  2,26 2,26 2,26 2,26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640, \$ 286.134, \$ 253.433,8 989.209,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,6 989.209, 1.392.101,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2,26 2,26 2,26 2,26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640, \$ 286.134, \$ 253.433, \$ 989.209, 1.392.101,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640, \$ 286.134, \$ 253.433, \$ 989.209, 1.392.101,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,9 \$ 253.433,8  989.209,  1.392.101,  \$ 1.392.101,4 \$ 264.499,2
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2,26 2,26 2,26 2,26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,9 \$ 253.433,8  989.209,  1.392.101,  \$ 1.392.101,4 \$ 264.499,2
uadrila me uadrila Tra upervisor . COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,9 \$ 253.433,8  989.209,  1.392.101,  \$ 1.392.101,4 \$ 264.499,2
uadrila me uadrila Tra upervisor . COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8 989.209, 1.392.101,
uadrilla Tra upervisor	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,8 989.209, 1.392.101,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0	00,00	ONES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,8 \$ 253.433,8 989.209, 1.392.101,
uadrila me uadrila Tra upervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción		\$ 550.0 \$ 350.0 \$ 310.0	00,00	ONES (%) 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Porcentaje 0,0% 0,0%	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,6 \$ 286.134,5 \$ 253.433,6 989.209, 1.392.101, \$ 1.392.101,4 \$ 264.499,7
adrila me adrila Tra pervisor COSTOS	TRABAJADOR  etal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)  abajos Bajo Agua  S INDIRECTOS  Descripción	RILL	\$ 550.0 \$ 350.0	00,00 00,00 00,00	ONES (%) 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 647.500,00 \$ 573.500,00 \$ 573.500,00 Precio Unitario 1	RENDIMIENTO  2.26 2.26 2.26 2.26 SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 449.640,4 \$ 286.134,1 \$ 253.433,4 989.209, 1.392.101, \$ 1.392.101,5

		CONSORCIO III ANI	UM			I ANA	LISIS DE PRECIOS UNIT	ARIOS
ITE	M	DESCRIPCIÓN	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				UNIDAD	CANTIDAD
16.8	35	Extraccion de piezas de valvula de 14" de tanque	cerro gordo (inclu	ye: desarme, limpie	za e instala	cion del sello)	GLB	
EQUI	PO							
		DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
		# ************************************		<del> </del>	-			\$ -
	-							
-	-	WAR AND						
IERRA	MIEN.	TA MENOR (%)					1%	8.479,1
-+						<del></del>	SUBTOTAL \$	\$ 8.479,17
	FRIAL							
. MAI	ERIAL	ES						
二		DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
-								\$ -
	-					<del> </del>		\$ -
					** \			\$ -
-								
								\$ -
-						- trement - market	SUBTOTAL \$	\$ .
I. TRA	NSPO	RTES	************					<del>*************************************</del>
	VILLE (1)							
MATER	RIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1)*(2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
					,			
-								
-				L.,	L	L1	SUBTOTAL \$	\$ -
V. MAI	NO DE	OBRA						
_		TRABAJADOR	ALIENSE AND AND A	JORNAL	PRESTACI	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadrill	la Hidr			\$ 550.000,00	ONES (%) 185%	\$ 1.017.500,00	1,20	
	a r nar	adilod .		000.000,00	10070	\$ 1.017.300,00	1 1,20	\$ 847.916,67
	-							
					-			
$\dashv$	-						SUBTOTAL \$	847.916,6
						TO	TAL COSTO DIRECTO \$	856.395,8
cos	TOS II	NDIRECTOS						
			- Consultation					
DRAIN	CTOA	Descripción				Porcentaje	Valor Total	
DMINI MPRE	VISTO	S				0,0%		
TILID	AD		Week to the state of the state			0,0%		
-								
					Р	recio Unitario Tota	l Aproximado al Peso \$	\$ 856.395,83
-+							IVA 19%	\$ 162.715,21
							VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 1.019.111,04
				()				
				V				
		P D		-V				
			RIJHA	CONSORCID TITANI				

-		CONSORCIO TITANIUM				ANAI	LISIS DE PRECIOS UNIT	ARIOS
ITE	M	DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD
16,8	36	Instalacion cuña a eje del	l floculador l	norizontal No. 1			GLB	
								<del></del>
i. EQUI	PO							
		DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
-								\$ -
						<del>                                     </del>		
HERRA	MIEN	NTA MENOR (%)					1%	1.956,7
-	-					1	SUBTOTAL \$	\$ 1.956,71
II. MAT	ERIAL	LES						
		DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
								\$ -
								\$ - \$ -
	upathe.							\$ -
	-	The second section of the second section and the second section sectio				-		
								\$ -
							SUBTOTAL \$	\$ -
III. TRA	NSPC	ORTES						
-				<del></del>	TOUCTANICIA			
MATE	RIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1)*(2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
$\Box$								
-								
-						- 3-3		
士		1				<u> </u>	SUBTOTAL \$	\$ .
n/ 88A	10.01	E OBRA						
IV. IVIA	40 DE	2 OBRA		THE STATE OF THE S		HI CONTRACTOR		A TOTAL OF THE STATE OF THE STA
		TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Cuadril	la me	stal mecanica Especial (2 Oficial + 1 Ayudante)		\$ 550.000,00	ONES (%)	\$ 1.017.500,00	5,20	
						TE-THUE		
$\rightarrow$				-				
$\neg$								
-				L			SUBTOTAL \$	195.671,29
						and the second second		
						TOT	FAL COSTO DIRECTO \$	197.628,00
v. cos	TOS	INDIRECTOS						
		Doserinción				Borcantale T	Valer Total	
ADMIN	ISTR/	Descripción ACION			Television III	Porcentaje 0,0%	Valor Total	
ADMIN IMPRE UTILID	VISTO	DS				0,0%	-	
UTILID	AU		_			0,0%		
					Р	reclo Unitario Total	I Aproximado al Peso \$	\$ 197.628,00
							IVA 19%	\$ 37.549,32
-							VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 235.177,32
1								
1								
				1)				
				X				
		5 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		CONSORCO TITANII				

CONSORCIO TITANI	UM			ANA	LISIS DE PRECIOS UNITA	ARIOS
ITEM DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD
16 87 Instalacion de valvula de 20i	in en tanque de alma	cenamiento de la po	a.		GLB	
EQUIPO						
DESCRIPCIÓN  (ehiculo Grua con brazo movil hidraulico		Cant 1	Tipo Und	* 2.500.000,00	RENDIMIENTO 1,000	Vr. UNITARIO \$ 2.500.000,0
Planta electrica		2	Und	\$ 191.000,00	1,000	\$ 382.000,0
Servicio de Torre y Diferencial		1	Und Und	\$ 410.985,00 \$ 617.205,00	1,000	
Servicio de equipo soldador inversor		1	Und	\$ 617.203,00	1,000	
(it de señalizacion (Paletas- señales - conos - Hitos Plasticos)		1	Und	\$ 830,000,00	1,000	
Pulidorla		2	Und	\$ 85.000,00	1,000	\$ 170.000,0
IERRAMIENTA MENOR (%)					1%	84.460,
					SUBTOTAL \$	\$ 4,994.650,3
MATERIALES					<del></del>	
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
<del></del>						\$ -
		A THE RESERVE OF THE STATE OF T				\$ -
						\$ -
					600404111	\$ -
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	SUBTOTAL \$	-
II. TRANSPORTES						
	<del></del>		DISTANCIA	<del></del>		
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	(2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
			~			
					SUBTOTAL \$	\$ -
V. MANO DE OBRA					SUBTOTAL \$	s -
V. MANO DE OBRA					SUBTOTAL \$	s -
V. MANO DE OBRA TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIO NES (%)	JORNAL TOTAL	SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO
TRABAJADOR		\$ 550.000,00	NES (%) 185%	\$ 1.017.500,00	RENDIMIENTO 0,20	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0
TRABAJADOR Cuadrila Hidraulica Cuadrila metalmecanica		\$ 550.000,00 \$ 480.000,00	NES (%) 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.688.863,6 \$ 277.500,0 \$ 33.000,0
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST		\$ 550.000,00 \$ 480.000,00 \$ 150.000,00	NES (%) 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST  ngeniero director de operaciones		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST  ngeniero director de operaciones		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST ngeniero director de operaciones  V. COSTOS INDIRECTOS  Descripción		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886,000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrila Hidraulica  Cuadrila metalmecanica Personal de control de Trafico Personal SST Ingeniero director de operaciones  V. COSTOS INDIRECTOS  Descripción		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	0.20	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla Hidraulica  Personal de control de Trafico  Personal SST  Ingeniero director de operaciones  C. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO \$ 5.067.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla Hidraulica  Personal de control de Trafico  Personal SST  Ingeniero director de operaciones  C. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00	0.20	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,6 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla Hidraulica  Personal de control de Trafico  Personal SST  Ingeniero director de operaciones  C. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	0,20	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.688.893,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,
TRABAJADOR  Cuadrilla Hidraulica  Cuadrilla Hidraulica  Personal de control de Trafico  Personal SST  Ingeniero director de operaciones  C. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0.20 0,53 1,00 1,000 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030, 13.440.680,6
TRABAJADOR  Duadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica Personial de control de Trafico Personial SST  ngeniero director de operaciones  A. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	0,20	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 1.079.166,6 \$ 1.079.166,6  8.446.030, 13.440.680,6
Cuadrilla Hidraulica Cuadrilla metalmecanica Personal de control de Trafico Personal SST ngeniero director de operaciones		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,( \$ 1.668.863,( \$ 277.500,( \$ 333.000,( \$ 1.079.166,(  8.446.030,  13.440.680,(  \$ 13.440.680,(  \$ 2.553.729,(
TRABAJADOR  cuadrila Hidraulica usdrila metalmecanica ersonal de control de Trafico ersonal SST geniero director de operaciones  COSTOS INDIRECTOS  Descripción MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0.20 0,53 1,00 1,000 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,  13.440.680,1
TRABAJADOR  Duadrila Hidraulica  Duadrila metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST  ngenièro director de operaciones  V. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,  13.440.680,1
TRABAJADOR  Duadrila Hidraulica  Duadrila metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST  ngenièro director de operaciones  V. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,  13.440.680,1
TRABAJADOR  Cuedrila Hidraulica  Cuedrila metalmecanica  Personal de control de Trafico  Personal SST  Ingeniero director de operaciones  V. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  IMPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,  13.440.680,1
TRABAJADOR  Duadrilla Hidraulica  Cuadrilla metalmecanica Personial de control de Trafico Personial SST  ngeniero director de operaciones  A. COSTOS INDIRECTOS  Descripción  ADMINISTRACION  MPREVISTOS		\$ 550,000,00 \$ 480,000,00 \$ 150,000,00 \$ 180,000,00	NES (%) 185% 185% 185% 185% 185%	\$ 1.017.500,00 \$ 886.000,00 \$ 277.500,00 \$ 333.000,00 \$ 647.500,00 TO	RENDIMIENTO  0,20 0,53 1,00 1,00 0,60  SUBTOTAL \$  OTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	Vr. UNITARIO \$ 5.087.500,0 \$ 1.668.863,6 \$ 277.500,0 \$ 333.000,0 \$ 1.079.166,6  8.446.030,  13.440.680,1

ITEM	DESCRIPCIÓ					UNIDAD	CANTIDAD
16,88	cambio de carcasa motobomba de 4" de carro desmonte e instalacion de sello, soldadura autoge d	o tanque, a causa de p na a estructura de so e aceite y su cambio	porte, revision de g	por la succio pobernador o	n al sistema, que indica el nivel	GLB	
EQUIPO				7.0			
_	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
quipo de o	oxicorte				\$ 368.000,00	5,00	
_				*			
ERRAMIE	NTA MENOR (%)					1%	5.265,
						SUBTOTAL	
MATERIA	AI ES					COBTOTAL	70.005,0
WATERIA							
odamiento	DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN			Glb	CANTIDAD 1,000	PRECIO UNIT. \$ 35.000,00	Vr. UNITARIO 35.000,0
ellos				Glb	1,000	\$ 65.000,00	\$ 65.000,0
nillos arcasa				Glb Glb	1,000		
					1,000	100,000,00	\$ -
							\$ - \$ -
		···				SUBTOTAL	<b>\$</b> \$ 293.000,0
. TRANSP	PORTES						
ATERIAL		UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
HIGHAL		Glb	1,00	(2)			\$ -
						SUBTOTAL	<b>s</b>   \$ -
. MANO D	DE OBRA						
	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
uadrilla Ma	antenimiento Bombas		\$ 185.000,00	185%	\$ 342.250,00	0,6	5 \$ 526.538,4
					ANNE COL		
_	W. Martine Commission of the C						
						0/1070741	
						SUBTOTAL	
-	And the second s					TOTAL COSTO DIRECTO	898,403,8
costos	INDIRECTOS						
	Descripción		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Porcentaje	Valor Total	
DMINISTR IPREVIST					0,0% 0,0%		
TILIDAD		SHOPE CALLS IN THE SHOPE OF THE			0,0%		
							1
					Precio Unitario	Total Aproximado al Peso	\$ 898.403,8
-						IVA 197	\$ 170.696,7
						VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 1.069.100,5
			Q.				
1			1X				
	On the Control of the	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	CONSORICIO TANI				

		CONSORCIO TITANIUM				ANA	ALISIS DE PRECIOS UNITA	RIOS
ITE	М	DESCRIPCIÓN					UNIDAD	CANTIDAD
16	89	Suninistro de tuberia Hidraulica de 6" para conduc	ccion de agu	ua de estacion amba	ala barrio en	tre rios.	MI	
. EQU	IPO				-			
	-	DESCRIPCIÓN		TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERR	AMIE	NTA MENOR (%)					1%	0,0
-							SUBTOTAL \$	
II. MAT	repi/	AI Ee					GOUTOTAL	
II. NIA	EKI							
Tuberia	Nov	DESCRIPCIÓN afort 6" de 6 metros			UNIDAD	CANTIDAD 0,167	PRECIO UNIT. \$ 350.000,00	Vr. UNITARIO \$ 58.333,33
	-							
					Lance Land	LL	SUBTOTAL \$	\$ 58.333,33
III. TRA	ANSP	PORTES			11 - V			
			1		DISTANCIA			
MATE	RIAL	·	UNIDAD	CANTIDAD (1)	(2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
			Glb	1,00				s -
							SUBTOTAL \$	\$ .
V. MA	NO D	DE OBRA						
	-	TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACI ONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
					ONES (%)			VI. OIIITAKIO
							SUBTOTAL S	
								0,00
							OTAL COSTO DIRECTO \$	58,333,33
V. COS	TOS	INDIRECTOS						
ADMIN	ISTR	Descripción RACION				Porcentaje 0,0%	Valor Total	
IMPRE UTILID	VIST	OS				0,0%		
						0,076		
						Precio Unitario To	otal Aproximado al Peso \$	\$ 58.333,33
	-						IVA 19%	\$ 11.083,33
				Later Singulations			La teluc "Teles" e d'	
							VALOR UNITARIO TOTAL	\$ 69.416,67
				1				
				(1)				
				N				
				CONSORCIO TITANI	UM			
			R.L JHA	AIR RODOLFO GONZALE				

DESCRIPCIÓN Apoyo tecnico y logistico arregio	-					
Apoyo tecnico y logistico arreglo	-				UNIDAD	CANTIDAD
Apoyo tecnico y logistico arregio tuberia de 27" via cañon del combeima				GLB		
DESCRIPCIÓN	***************************************	TIPO		TARIFA/DIA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Tornilleria, carretilla, escalera )				\$ 15.000,00	1,000	\$ -
				10.000,00	1,000	13.000,0
MENOR (%)					1%	
					SUBTOTAL \$	\$ 15.000,0
3						
DESCRIPCIÓN			UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
	*****					\$ 100.000,0
					20.000,00	100.000,0
					SUBTOTAL \$	\$ 100.000,0
TES						
	UNIDAD	CANTIDAD (1)		(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
ersonal y equipos	Dia				\$ 100.000,00	\$ 100.000,0
					SUBTOTAL \$	\$ 100.000,0
BRA						
TRABAJADOR		JORNAL	PRESTACIO	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	
ca		\$ 550,000,00	NES (%) 185%		KEIADIMIEIAIO	
			10076	\$ 1.017.500,00	1.00	Vr. UNITARIO \$ 1.017.500.0
necanica		\$ 480.000,00	185%	\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	1,00 1,60	\$ 1.017.500,0
				\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	1,00 1,00	\$ 1.017.500,0
				\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	1,00	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0
				\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	1,00	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,4
ecanica				\$ 1.017.500,00 \$ 888.000,00	1,00	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0
ecanica HRECTOS				\$ 888,000,00	SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,4
ecanica				\$ 888.000,00  Porcentaje 0,0%	1,00	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,4
ecanica  PRECTOS  Descripción				\$ 888.000,00	SUBTOTAL \$ TOTAL COSTO DIRECTO \$	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,4
ecanica  PRECTOS  Descripción				\$ 888.000,00  Porcentaje 0.0% 0.0%	SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,1
ecanica  PRECTOS  Descripción				\$ 888.000,00  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,1 2.120.500.0
ecanica  PRECTOS  Descripción				\$ 888.000,00  Porcentaje 0,0% 0,0% 0,0%	SUBTOTAL \$  TOTAL COSTO DIRECTO \$  Valor Total	\$ 1.017.500,0 \$ 888.000,0 1.905.500,0 2.120.500,0
	TES ersonal y equipos	DESCRIPCIÓN  TES  UNIDAD  Dia  BRA	TES  UNIDAD CANTIDAD (1)  Personal y equipos  Dia	DESCRIPCIÓN UNIDAD  TES  UNIDAD CANTIDAD (1) DISTANCIA (2).  BRA	TES  UNIDAD CANTIDAD  5  UNIDAD CANTIDAD  (1) DISTANCIA (2) (1)*(2)  BRA	SUBTOTAL \$    DESCRIPCIÓN   UNIDAD   CANTIDAD   PRECIO UNIT.     5 \$ 20,000,00     5 \$ 20,000,00     5 \$ 20,000,00     5 \$ 100,000,00     7   10   10   10     8   100,000,00     9   10   10     9   10   10     10   10     10   10     10   10