



ENTIDAD BINACIONAL
YACYRETA

Licitación Pública Internacional N° 670
CONTRATO Y-C-AMPLYA

**LICITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL Y DETERMINADAS
PARTES ELECTROMECÁNICAS DE LA AMPLIACIÓN DE LA CENTRAL
HIDROELÉCTRICA DE YACYRETÁ EN LA M.I. DEL BRAZO AÑA CUÁ**

CIRCULAR N° 33/670

Consulta N° 1

Se solicita remitir las Planillas de Cotización en formato Excel

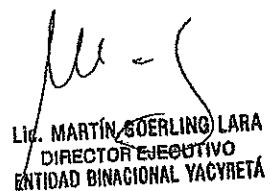
Respuesta Consulta N°1

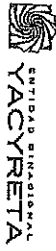
Conforme lo indicado en sucesivas respuestas a consultas efectuadas hasta el presente por los distintos Interesados, se remiten las Planillas de Cotización tanto en formato Excel como en Acrobat pdf, revisadas. Las mismas anulan y reemplazan a las incluidas en el Pliego de Licitación.

Asimismo y a fin de facilitar a los Oferentes el llenado de las Planillas incluidas en la Parte 2 del Pliego, se remite en forma separada, también en formato Excel y Acrobat pdf, las Planillas Generales del Pliego, que incluyen los cambios que se emitieron por Circular 4/670 y las planillas a incorporar respecto de los requerimientos de la Propuesta Técnica, cuya circular será emitida a la brevedad.

X


Ing. ANGEL MARIA RECALDE
Director


LIC. MARTÍN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YACYRETÁ



Contrato Y-C-AMPLIYA
Volumen I Planillas de Cotización

2.3.2 COTIZACIÓN - OFERTA BÁSICA

El Oferente consignará un resumen de precios de Oferta de acuerdo al Formulario que se muestra a continuación.

En el mismo, se volcarán los valores correspondientes a cada una de las partes de la Obra, transcribiendo los totales consignados en las columnas correspondientes a los Totales Generales expresados en dólares estadounidenses equivalentes de las Planillas N° 1 "Cotización - Oferta" para las Partes 6, 12 y 17.

Parte	Descripción	Total en US\$ equivalentes:		
		Argentina \$	Paraguay Gs	Extranjera US\$
6	Obras Civiles			
12	Instalaciones Mecánicas Generales			
17	Instalaciones Eléctricas Generales			
TOTAL				

Los montos totales serán los consignados en las planillas resumen de la Oferta.

A los efectos de la comparación de ofertas, todos los precios se cotizarán en dólares equivalentes conforme a la cotización que Yacyreta comunicará por circular, correspondientes a treinta días antes de la fecha de apertura de las Ofertas.

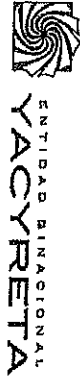


ENTIDAD BINACIONAL
YACYRETA

MODELOS DE PLANILLAS DE COTIZACIÓN

Contrato Y-C-AM/21/A
Volumen 1 Planilla de Cotización 2.3

- | | |
|---------------|------------------------------------|
| PARTE Nº 6 - | OBRAS CIVILES |
| PARTE Nº 12 - | INSTALACIONES MECANICAS GENERALES |
| PARTE Nº 17 - | INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES |



PLANILLAS DE CÓMPUTO Y COTIZACIÓN NUMERAL 2.3.3

PORTE 6

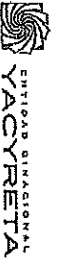
OBRAS CIVILES

Planilla N° 1 – Cómputo y Cotización – Oferta Básica

Matriz de Insuros y Componentes Porcentuales de Influencia

Indices de Ajuste

Contrato Y-C-AMFLYA
Volumen 1 Planillas de Cotización

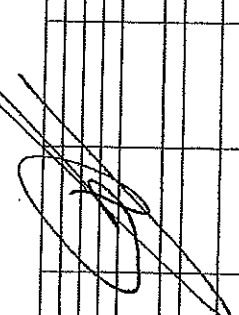
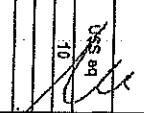


Planilla N° 1 - Computo y Cotización - Oferta Básica

Centro Y-CAMILLA
Volman | Planilla de Cotización

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES						
					Arg \$	Py Gr	Ext	Arg \$	Py Gr	Ext	Arg \$	Py Gr	Ext	US\$ eq			
0	OBRA CIVILES																
06	TRABAJOS GENERALES																
06.01	INSTALACION DE OBRA	Gl.	1														
06.01.01	Movilización y Desmovilización	Gl.	1														
06.01.02	Construcción de Caminos Temporarios	Gl.	1														
06.01.03	Mantenimiento de Caminos Temporarios	Mes	40														
06.01.04	Locales deslizados a Oficinas del Comite y del Ingeniero	m2	180														
	Sub-Total 0.6.01																
0.6.02	ATAQUILAS Y CONTROL DEL AGUA																
0.6.02.01	Ataquilas para control de niveles durante la construcción de la Central Aña Chá	Gl.	1														
0.6.02.02	Control del agua durante los trabajos de construcción y mantenimiento de desague de los relictos de trabajo	Gl.	1														
0.6.02.03	Ataquilas para control de cileaje en el Embalse Yacyretá durante la apertura del canal de acceso a la nueva Central Aña-Chá	Gl.	1														
0.6.02.04	Llenado relictos del y remoción de las ataquilas	Gl.	1														
	Sub-Total 0.6.02																
0.6.03	LIMPIEZA, DESBROCE Y DESTAPE																
0.6.03.01	Limpieza	m2	100.000														
0.6.03.02	Desbroce	m2	500														
0.6.03.03	Despepe	m2	40.000														
	Sub-Total 0.6.03																
	Sub-Total 0																
1	PAESAS																
1.6.04	PANTALLA DE HORMIGON PLASTICO																
1.6.04.01	Pantalla de Hormigón Plástico	m2	6.941														
1.6.04.01.1	desde la base del núcleo	m2	20.759														
1.6.04.01.2	Pantalla de Hormigón Plástico ejecutada desde el coronamiento	m2	414														
1.6.04.01.3	desde el coronamiento para tratamiento del sector entre pantallas existentes y a construir	m2															
1.6.04.02	Ejecución del Módulo de Ensayos	Gl.	1														
1.6.04.03	Perforaciones de Investigación	m	850														
	Sub-Total 1.6.04																

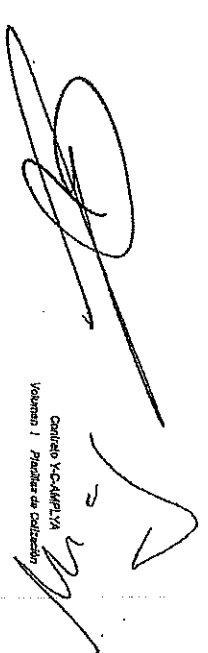
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES							
					Air \$	Pv Gs	Ext	Air \$	Pv Gs	Ext	Air US\$ eq	Pv US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq				
1.6.05	EXCAVACIONES																	
1.6.05.01	Excavación común	m3	880.000															
1.6.05.02	Excavación común bajo agua	m3	280.000															
1.6.05.03	Excavación en roca	m3	16.400															
	Sub-Total 1.6.05																	
1.6.06	PERFORACIONES E INYECCIONES																	
1.6.06.01	Perforaciones																	
1.6.06.01.01	Perforación para Inyecciones	m	1.400															
1.6.06.01.02	Perforación para Investigación y clasificación de rocas con extracción de testigos	m	320															
1.6.06.01.03	Perforación para drenajes y pozos de alivio	m	100															
1.6.06.01.04	Perforación para instrumental	m	300															
1.6.06.01.05	Anchete para Pernos y Barras de Excavaciones	m	200															
1.6.06.01.06	Calceales	m3	123															
1.6.06.2	INYECCIONES																	
1.6.06.2.1	Cemento para Inyecciones de Infiltración y consolidación	ln	1,12															
	Sub-Total 1.6.06																	
1.6.07	RELLENOS Y TERRAPLENES																	
1.6.07.01	Relleño de Tierra Tipo 1	m3	183.000															
1.6.07.02	Relleño de Tierra Tipo 2	m3	870.000															
1.6.07.02a	Relleño de Tierra tipo 2 pilpp	m3	66.000															
1.6.07.04	Relleño de Roca Tipo 5	m3	28.000															
1.6.07.08a	Pozos de drenación	m	78															
1.6.07.08b	Pozos de alivio	m	80															
1.6.07.09a	Provisión e instalación de piezómetros de cuerda vibrante	ud	38															
1.6.07.09b	Provisión de Piezómetro de cuerda vibrante de repuesto	ud	3															
1.6.07.09c	Provisión e instalación de Calceas de Presión	ud	4															
1.6.07.10	Realímetros	m	200															
1.6.07.11	Puntos de medición de asentamiento y nivel de alta presión	gl	1															
1.6.07.12	Sistema temporero de autoscifación	gl	1															
	Sub-Total 1.6.07																	
1.6.08	PROTECCION DE TALUDES																	

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES				
					Arg \$	Py G\$	Ext \$	Arg \$	Py G\$	Ext \$	Arg US\$ eq	Py US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq	
2.6.06.01	Perforaciones	m	8.700		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.6.06.01.01	Perforación para Investigaciones y clasificación de rocas con extracción de testigos	m	380												
2.6.06.01.02	Perforación para drenajes y pozos de alivio	m	600												
2.6.06.01.03	Perforación para Instrumentación	m	340												
2.6.06.01.05	Perforación para Pernos y Barras de Anclaje para sostenimiento de excavaciones	m	800												
2.6.06.01.06	Calceas	m3	60												
2.6.06.2	INYECCIONES														
2.6.06.2.1	Cemento para Inyecciones de Impermeabilización y consolidación SUB-TOTAL 2.6.06	ln	7.20												
2.6.11	TRABAJOS DE HORMIGÓN														
2.6.11.01.1	Hormigón para subestructuras, plataformas y soleras.	m3	48.200												
2.6.11.01.2	Hormigón para subestructuras, plataformas y soleras p/PP	m3	28.200												
2.6.11.02	Hormigón para Estructuras	m3	43.690												
2.6.11.03.1	Hormigón para muros y pilas de menos de 2 m de espesor.	m3	12.500												
2.6.11.03.2	Hormigón para muros y pilas de menos de 2 m de espesor p/PP	m3	9.500												
2.6.11.04.1	Hormigón para muros y pilas de espesor igual o mayor de 2 m.	m3	48.000												
2.6.11.04.2	Hormigón para muros y pilas de espesor igual o mayor de 2 m p/PP	m3	9.200												
2.6.11.05.1	Hormigón para losas de entrepisos.	m3	17.400												
2.6.11.05.2	Hormigón para losas de entrepisos p/PP	m3	1.500												
2.6.11.06	Hormigón para Vigas, columnas y labigues esbeltos	m3	45												
2.6.11.07	Hormigón de Segunda Etapa en Cámara Espiral y Tubo de Aspiración	m3	3.300												
2.6.11.08	Hormigón de Segunda Etapa para empotramiento de vigas y guías	m3	550												
2.6.11.09	Hormigón para Muros de Guía en el Canal de Aproximación y Resiliación	m3	42.200												
2.6.11.10	Hormigón misceláneo.	m3	210												
2.6.11.10B	Hormigón de Nivelación	m3	1.400												
2.6.11.11.1	Junta estanca Tipo O-16	m	630												
2.6.11.11.2	Junta estanca Tipo O-16 p/PP	m	380												


[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES				
					Am	Pv	Ext	Am	Pv	Ext	Am	Pv	Ext	US\$ eq	
					\$	Gr	Ext	\$	Gr	Ext	US\$ eq	US\$ eq	US\$ eq	US\$ eq	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.6.11.13	Junta estanca tipo O-30	m	5.800												
2.6.11.12	Armaduras de acero y barras de anclaje (DN A 420)	Kg.	9.600.000												
2.6.11.13	Armaduras de acero y barras de anclaje (DN A 420) p/PP	Kg.	1.714.000												
2.6.11.14	Redes de acero electrosoldada. Estación total de alta precisión para mediciones topográficas	Kg.	5.300												
2.6.11.19	Piezómetros eléctricos a cuerda vibrante	Gl.	1												
2.6.11.20	Provisión e instalación de Piezómetros eléctricos a cuerda vibrante	ud	28												
2.6.11.20a	Piezómetros eléctricos a cuerda vibrante de replanteo	ud	3												
2.6.11.20b	Extensómetros flexiales mecánicos (incluyendo instrumento de medición)	ud	26												
2.6.11.21	Aforadores de pared delgada en galería de inspección y drenaje	ud	4												
2.6.11.22	Conexiones de las bombas piezométricas para relevariento de información en burdines	ud	3												
2.6.11.23	Tandómetros de cuerda vibrante	ud	24												
2.6.11.24	Mortaje y ampolamiento de piezas fijas suministradas por otro contratista	ud	3												
2.6.11.25	SUB-TOTAL 2.6.11														
METALES MISCELANEOS															
2.6.12	Chapas y Perfiles de Acero Inoxidable	Kg.	2.500												
2.6.12.1	Rielles y Accesorios	Kg.	35.000												
2.6.12.2	Barandas de cubierta de acero incluidas	Kg.	10.600												
2.6.12.3	Barandas de cubierta de aluminio	m	200												
2.6.12.4	Tuberías, bridas, juntas tresser, soportes y accesorios para agua de atracción p/PP	Kg.	280.000												
2.6.12.6	Cercas de malla metálica y sus portones	Gl.	1												
2.6.12.7	Acero estructural, armacos y lapsos	Kg.	65.000												
2.6.12.8	Revestimiento de acero para cámara de disipación de agua de atracción para instalaciones para peces	Kg.	120.000												
2.6.12.9.1	Trabajos Misceláneos en metal p/PP	Kg.	55.000												
2.6.12.9.2	Cubierta metálica incluyendo estructura portante y aislación	Kg.	200.000												
2.6.12.10		m2	3.100												



Carolina YACARETA
Jefe de Planilla de Colocación

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES			
					Arg	Pv	Ext	Arg	Pv	Ext	Arg	Pv	Ext	US\$ eq
2.6.12.11	Estructura portante incluyendo canchales, baldosas, embudos y haberas	kg	186.000		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Sub-Total 2.6.12													
2.6.13	TRABAJOS DE ARQUITECTURA													
2.6.13.03	Mampostería de ladrillos huecos.	m2	7.000											
2.6.13.04	Revoque grueso y fino	m2	8.260											
2.6.13.05a	Contrapiso sobre losa	m2	200											
2.6.13.05b	Carpeta bajo soleras	m2	14.500											
2.6.13.05a	Piso de cemento rodado	m2	1.000											
2.6.13.05b	Piso de cemento rodado p/PP	m2	450											
2.6.13.05c	Piso de hormigón con endurecedor	m2	10.000											
2.6.13.05d	Piso de hormigón con endurecedor p/PP	m2	410											
2.6.13.05e	Piso parambo incluye zócalos	m2	200											
2.6.13.05f	Piso leonico.	m2	200											
2.6.13.07a	Revestimiento cerámico de paredes.	m2	520											
2.6.13.07b	Cieloraso suspendido.	m2	530											
2.6.13.08a	Puertas de doble chapa de acero (completas con marcos y herrajes)	m2	121											
2.6.13.08b.1	Puertas de PVC (completas con marcos y herrajes)	m2	79											
2.6.13.08c	Puertas de protección contra incendio (completas con marcos y herrajes)	m2	81											
2.6.13.08d.1	Ventanas de PVC (completas con marcos y herrajes)	m2	7											
2.6.13.08d.2	Ventanas de acero (completas con marcos y herrajes)	m2	9											
2.6.13.08e	Ventanas de acero completas con vidrio templado multilaminado	m2	3											
2.6.13.08f	Portón de acceso tipo "G"	Gl	1											
2.6.13.08g	Marco de chape de acero para baño fijo	m	10											
2.6.13.08h	Chapas	m2	100											
2.6.13.08i	Tubos metálicos en los patas	Gl	1											
2.6.13.08a	Vidrios flotados incoloros de 6mm, colocados	m2	10											
2.6.13.08b	Espesales con marcos	m2	9											
2.6.13.10	Impermeabilización de cubiertas.	m2	125											
2.6.13.11	Cerco exterior de malla metálica	ml	120											
	Sub-Total 2.6.13													





ENTIDAD DINACIONAL
YACYRETA

Perú e Obras Civiles

Cuenta 52.000.000
Ingresos - Productos de OBRAS

Matriz de Insumos y Componentes Porcentuales de Influencia

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	ANEXO A LA PLANILLA DE CÓMPUTO Y COTIZACIÓN DE LAS OBRAS CIVILES MATRIZ DE INSUMOS Y COMPONENTES PORCENTUALES DE INCIDENCIA MONEDAS, PESOS, GUARANÍES Y EXTRANJERA											COSTOS ASOCIADOS A IMPORTACIÓN							
					INGENIERIA	G.S.	M.de OBRA	EQUIPOS	EXPL.-SIPOS	FILETES	GASOIL	CEMENTO	ACERO	ARENAS	MADEBAS	ASFALTO	PLÁSTICOS	PERRILES	CHAPAS	MET.NO FER.	MAT. VARIOS	FLYTE Y SUBNO DE ADUANA	DESPACHO DE ADUANA
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBRAS CIVILES																							
Item o subitem	Descripción	CS	1																				
	Moneda pesos	%																					
	Moneda guaraníes	%																					
	Moneda extranjera (especificar)	%																					
Item o subitem	Descripción	m ³																					
	Moneda pesos	%																					
	Moneda guaraníes	%																					
	Moneda extranjera (especificar)	%																					

Leer todos los ítems o subítems con la designación de la Planilla 1

OBRAS CIVILES
AJUSTES DE PRECIOS - DETALLE DE ÍNDICES A UTILIZAR

INSUMOS			
N°	DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALOR BÁSICO
1	INGENIERÍA GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice de Salarios y Coeficientes de Variación Salarial - Nivel General MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud. Económicas, I.N.D.E.C.	
2 - 19	GASTOS GENERALES - GASTOS DE DESPACHO ADUANERO GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 1.4 - Gastos Generales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud. Económicas, I.N.D.E.C.	
3	MANO DE OBRA Y COSTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA GUARANÍES: Salario Oficial 1a. Categ. Albañiles, Carpinteros, encofradores y Anexos PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 8.1.4 - Mano de Obra MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	Ministerio Justicia y Trabajo República del Paraguay I.N.D.E.C.	
4	EQUIPOS GUARANÍES: Precio promedio hora/máquina de Topadora CAT D7G Cargador Frontal neumáticos CAT 95B PESOS: IPB - 70 % Máquinas Viales Autopropulsadas-Mayor Desagreg. Cod. 4427-1 IPB - 10 % Máquinas Viales No Autopropulsadas-Mayor Desagreg. Cod.44430-1 IPB - 20 % Camiones y sus Chasis-Mayor Desagreg. Cod.49115-2 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CAPACO I.N.D.E.C. I.N.D.E.C.	
5	EXPLOSIVOS PESOS: Cuadro 7.3.2 - Rubro 24 - Sustancias y otros productos químicos	I.N.D.E.C.	
6	FLETES GUARANÍES: I.P.C. Transporte PESOS: Anexo - Precio de algunos servicios - Alquiler Camión Playo	B.C.P. - Gerencia Estud. Económicas, I.N.D.E.C.	
7	GASOL GUARANÍES: Gas Oil - Código 21.3 (Asunción) PESOS: Gasol-Mayor Desagr. posible Cod.33380-1	CAPACO I.N.D.E.C.	
8	CEMENTO PESOS: I.C.C.-Cuadro 8.1.8-Precio promedio Cemento Portland normal, en bolsas de 50 kg. GUARANÍES: Cemento Común 50 Kg., en Encarnación Cod. 2.3	I.N.D.E.C. CAPACO.	
9	ACEROS PESOS: 50 % I.C.C.-Cuadro 8.1.8-Acero Aleado conf. tipo ADN 420, barras diam.10 mm. 50% IPB - Hierros Redondos-Mayor desag. Cod.41242-1 GUARANÍES: 50 % Varilla conformada por Kg. - en Encarnación 50% Hierro para herrería Cod. 7.25 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. CAPACO. CAPACO.	
10	ARENAS GUARANÍES: Precio en Gs./m³ de arena lavada, puesta en Encarnación Cod. 4.1 PESOS: I.C.C.-Cuadro 8.1.8-Arena fina-precio promedio por m³.	CAPACO. I.N.D.E.C.	
11	MADERAS GUARANÍES: Madera Yityranyty - Cod.6.21 (Encarnación) PESOS: Maderas aserradas- Mayor Desagr. posible Cod. 31100-1	CAPACO. I.N.D.E.C.	
12	ASFALTO GUARANÍES: Cemento Asfáltico tipo CAP 20 - Cod. 2.10 (Asunción) PESOS: Tabla I DNV - 60 Cementos asfálticos	CAPACO Dirección Nacional de Vialidad	
13	PLÁSTICOS GUARANÍES: Caño PVC Manón Clo. 100mm 6M - Cod. 9.20 (Encarnación) PESOS: Cuadro 7.3.2 - Nacional - 25.2 Productos de plástico	CAPACO. I.N.D.E.C.	
14	PERFILES PESOS: 70 % I.C.C.-Cuadro 8.1.8-Acero Aleado conf. tipo ADN 420, barras diam.10 mm. 30 % I.P.B. Importado Perfiles de Hierro y Acero mayor desag. Cod. 91251-1 GUARANÍES: 50 % Perfil L 1" x 1/8" 6m Cod. 7.19 (Asunción) 50 % Perfil L 5/8" x 1/8" 6m Cod.7.18 (Asunción) MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. CAPACO. CAPACO.	
15	CHAPAS GUARANÍES: 50 % Chapa autoprotante 86 - 8mm m Cod. 4.16 (Asunción) 50 % Chapa galvanizada Esa N° 24 Cod. 7.14 (Asunción) PESOS: 50% I.P.B. Nacional Chapas metálicas mayor desag. Cod. 42999-2 50% I.P.B. Importado Chapas metálicas mayor desag. Cod. 91211-1 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CAPACO. CAPACO. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C.	
16	METALES NO FERROSOS PESOS: Cuadro 7.3.2 - Nacional - 27.2 Productos de minerales no ferrosos GUARANÍES: Precio por metro conductores 6 mm Cod. 13.26 (Encarnación) MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C. CAPACO.	
17	MATERIALES VARIOS GUARANÍES: I.P.C. Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 8.1.4 - Materiales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud. Económicas, I.N.D.E.C.	
18	TRANSPORTE Y SEGUROS MARÍTIMOS MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente		



ENTIDAD BINACIONAL
YACYRETA

Contrato Y-C-AMPLYA
Volumen I
Planillas de Cotización

PLANILLAS DE CÓMPUTO Y COTIZACIÓN

PORTE 12

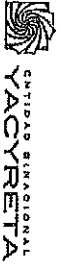
INSTALACIONES MECÁNICAS GENERALES

Planilla N° 1 – Cómputo y Cotización – Oferta Básica

Matriz de Insumos y Componentes Porcentuales de Influencia

Indicadores de Ajuste

Planilla N° 2 – Cómputo y Cotización – Repuestos Adicionales Recomendados (a Opción del Contratante)

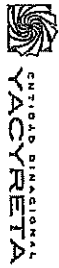


Parte 12 Instalaciones Mecánicas Generales

Plantilla N° 1 - Computo y Cotización - Oferta Básica

Código Y-COMPTA
Valores y Plantillas de Cotización

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTAL EN US\$ EQUIVALENTES										
					AVG	PY	Ext	AVG	PY	Ext	AVG	PY	Ext	US\$ eq							
2.12.1.054	Transmisor Indicador de Presión.	Nº	10		1																
2.12.1.055	Taladro de control de Válvulas de Descarga.	Nº	1																		
2.12.1.056	Manguera de Metal Flexible y conexiones.	Kg.	100																		
2.12.1.059	Filtro de Tuberia de Aire.	Nº	11																		
2.12.1.060	Adaptador de Tuberia de Aire.	Nº	11																		
2.12.1.064	Accesorios de Tuberia, Tipo Vertical.	Kg.	180																		
2.12.1.065	Accesorios y Conexiones Misceláneas.	Kg.	10																		
2.12.1.066	Piezas de Oficio.	Kg.	15																		
2.12.1.069	Interruptor de Nivel, Tipo Ultrasonico	Nº	5																		
2.12.1.070	Interruptor de Diferencia de Presión.	Nº	1																		
2.12.1.071	Filtro de Aceite.	Nº	3																		
2.12.1.072	Medidor Totalizador.	Nº	1																		
2.12.1.074	Mécatras para visado prolongador.	Kg.	58																		
2.12.1.077	Cadena de encendido de Válvula y Canchales.	Kg.	290																		
2.12.1.078	Asociación de Tuberia.	m2	5																		
2.12.1.079	Filtro de cámara simple.	Nº	6																		
	SUB-TOTAL 2.12.1																				
2.12.2	SISTEMAS DE VENTILACION, CALEFACCION Y AIRE ACONDICIONADO																				
2.12.2.001	Techos en Ductos de Aire.	Kg.	1.723																		
2.12.2.002	Soportes de Acero Estructural para Ductos de Aire.	Kg.	700																		
2.12.2.004	Planchales y Varillas de Colar.	Kg.	600																		
2.12.2.005	Computas de Cierre tipo Medusa.	Kg.	300																		
2.12.2.006	Computas Automaticas para Fuego.	Kg.	70																		
2.12.2.007	Computas Bircardoras para Ramas.	Kg.	100																		
2.12.2.009	Asociación de Ductos de Aire.	m2	158																		
2.12.2.010	Registros y Rejillas de Aire.	m2	23																		
2.12.2.011	Difusores de Techo.	m2	5																		
2.12.2.012	Perrajes de Ventilación Filas.	m2	20																		
2.12.2.013	Ductos Flexibles para Aire y Accesorios.	m	10																		
2.12.2.016	Ventiladores Centrifugos y Accesorios.	Global	1																		
2.12.2.017	Ventiladores Extractores de Techo y Accesorios.	Global	1																		
2.12.2.018	Ventiladores Axiales.	Global	1																		
2.12.2.019	Bata para Lavado de Filtros de Aire, Tanque de Carga y Accesorios.	Nº	1																		
2.12.2.020	Bancos para Cargas de Filtros de Aire.	Nº	2																		
2.12.2.021	Cajas de Filtros de Aire con Marcos y Accesorios.	Nº	220																		

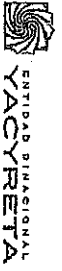


Planta N° 1 - Compu y Control - Oficina General

Planta N° 1 - Compu y Control - Oficina General

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES			
					AVG \$	PY Gs	Ext US\$	AVG \$	PY Gs	Ext US\$	AVG US\$ eq	PY US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq
2.12.2.022	Celdas de Filtros de Aire sin Marcos.	Nº	110		1	2	3	4	5	5	7	8	9	10
2.12.2.024	Equipos Split de Aire Acondicionado y Accesorios.	Global	1											
2.12.2.029	Equipo de control y accesorios para acondicionadores de aire tipo Split.	Global	1											
	SUB-TOTAL 2.12.2													
2.12.3	BOMBAS DE SERVICIOS, CONTROLES Y ACCESORIOS DE LA CENTRAL													
2.12.3.001	Bombas de desague y Accesorios. UP1 y UP	Global	1											
2.12.3.002	Bombas de drenaje del sumidero de la central y Accesorios. SP1 y SP2	Global	1											
2.12.3.003	Bombas para el sumidero de la galería de Inspección y drenaje de la toma y Accesorios. SP3 y SP4	Global	1											
2.12.3.004	Bombas de efluentes y Accesorios. TMP1 y TMP2	Global	1											
2.12.3.005	Bombas de mantenimiento de presión del agua fría y Accesorios. RWP1 y RWP2	Global	1											
2.12.3.006	Bombas contra incendio y Accesorios. FP1 y FP2	Global	1											
2.12.3.007	Bomba de mantenimiento de presión para el sistema de incendio y Accesorios. FPMS	Global	1											
2.12.3.008	Bombas de mantenimiento de presión para el agua de enfriamiento del sello del eje de la turbina y Accesorios. TSP1 A A TSP6	Global	1											
2.12.3.009	Bomba de transferencia de aceite y Accesorios. L.O.SP1	Global	1											
2.12.3.010	Bomba de drenaje de aceite y Accesorios. SORP1	Global	1											
2.12.3.011	Bombas de drenaje del Separador de Aceite de Transformadores BPA1	Global	1											
	SUB-TOTAL 2.12.3													
2.12.4	MONTACARGAS													
2.12.4.001	Montacargas N° 1.	Global	1											
2.12.4.002	Montacargas N° 2.	Global	1											
	SUB-TOTAL 2.12.4													
2.12.5	COMPRESORES DE AIRE													

Confirma YACYRETA
Voluntari / Planillas de Cobertura



Parte 12 Instalaciones Mecánicas Generales

Planilla N° 1 - Cómputo y Cotización - Oferta Básica

Centro Y-CARRELA
Volcan / Páramo de Cutacalla

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES									
					Arg \$	Py Gs	Ext US\$	Arg \$	Py Gs	Ext US\$	Arg US\$ eq	Py US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq						
2.12.5.001	Compresores de Aire p/Servicio de la Central, Equipos y Accesorios.	Global	1		1			1												
2.12.5.002	Compresores de Aire p/Reguladores y Accesorios.	Global	1			2														
	SUB-TOTAL 2.12.5																			
2.12.6	SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE FUEGO																			
2.12.6.002	Sistema de agua de protección contra incendio para los transformadores.	Global	1																	
2.12.6.003.1	Sistema de extinción de fuego a base de espuma para la Sala de Almacenamiento de Acero.	Global	1																	
2.12.6.003.2	Sistema de extinción de fuego a base de espuma para las salas de los reguladores	Global	1																	
2.12.6.004	Sistema de Extinción de fuego de agente limpio de la sala de control y salida de líneas de control local.	Global	1																	
2.12.6.005	Extinguidores de fuego de CO2 de montaje en pared de 8Kg. Clase B-C.	Nº	20																	
2.12.6.006	Extinguidores de fuego de CO2 Portátiles de 4,5 Kg. Clase B-C.	Nº	7																	
2.12.6.007	Cilindros de CO2 de repuesto de 45,5 Kg. Clase B-C.	Nº	5																	
	SUB-TOTAL 2.12.6																			
2.12.7	SISTEMA DE SEPARACION DE ACEITE																			
2.12.7.001	Separadores de Aceite de la Central.	Global	1																	
	SUB-TOTAL 2.12.7																			
2.12.8	TANQUES DE ACERO																			
2.12.8.001	Tanques de Acero	Kg.	30.000																	
	SUB-TOTAL 2.12.8																			
2.12.9	MONORRIELES																			
2.12.9.001	Monorriel para la galería 49,00 - Cap. 3000 Kg. - Long. 95,00 m.	Global	1																	
2.12.9.003	Monorrieles N. de M. - Cap. 1500 Kg. - Long. 15 m.	Global	1																	
2.12.9.004	Monorrieles surtidoro - Cap. 2500 Kg. - Long. 10 m.	Global	1																	
	SUB-TOTAL 2.12.9																			



ENTIDAD DINACIONAL
YACYRETA

Parte 12 Instalaciones Mecánicas Generales

Planilla N° 1 - Compra y Colización - Oferta Básica

Contrato Y-C-44/12/12
Volúmen 1 Partidas de Colización

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES				
					Arg	Py	Ext	Arg	Py	Ext	Arg	Py	Ext	U\$S eq	
2.12.18	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO PARA LOS REGULADORES		1		\$	Gs	U\$S	\$	Gs	U\$S	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	10
2.12.18.001	Sistema de Aire Comprimido para los Reguladores	Global	1												
	SUB-TOTAL 2.12.18														
2.12.19	SISTEMAS DE MEDICIÓN DE NIVEL, AGUAS ARRIBA Y ABAJO														
2.12.19.001	Sistemas de medición de Nivel Aguas Arriba y Abajo	Global	1												
	SUB-TOTAL 2.12.19														
2.12.20	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y PURIFICACIÓN DE ACEITE														
2.12.20.001	Sistema de almacenamiento y Purificación de Aceite	Global	1												
	SUB-TOTAL 2.12.20														
	TOTAL														



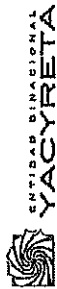
Parte 12 Instalaciones Mecánicas Generales
 Matriz de Insumos y Componentes Porcentuales de Influyente

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	ANEXO A LA PLANILLA DE COMPUTO Y COTIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MECANICAS GENERALES																			
				MATRIZ DE INSUMOS Y COMPONENTES PORCENTUALES DE INFLUYENTE																			
				MONTAJES PISOS, GUARNÍES Y EXTRAJERAS																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				INSTRUMENTOS	ACC.	MAS COPRA	EQUIPOS	PLATAS	CAJOTE	TUBERIAS ACERO	TUBERIAS P.V.C.	VÁLVULAS	COBRE Y BRONCE	INSTALAC. SANITARIAS	AIRE ACONDIC.	ELECTRO-BOMBAS	ASPERIONES Y MONTAJES	TANQUES	MATRIAS	PLATE Y DESPACHO DE MATER.			
12	Instalaciones Mecánicas Generales	GL																					
	Item o subitem	Descripción	Unidad																				
		Moneda pesos	%																				
		Moneda guatemaltecas	%																				
		Moneda extranjera (especificar)	%																				
	Item o subitem	Descripción	m																				
		Moneda pesos	%																				
		Moneda guatemaltecas	%																				
		Moneda extranjera (especificar)	%																				

Listar todos los items o subitems con la desagregación de la Planilla 1

INSTALACIONES MECÁNICAS GENERALES
AJUSTES DE PRECIOS - DETALLE DE ÍNDICES A UTILIZAR

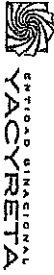
INSUMOS			
N°	DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALOR BÁSICO
1	INGENIERÍA GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice de Salarios y Coeficientes de Variación Salarial - Nivel General MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
2	GASTOS GENERALES - GASTOS DE DESPACHO ADUANERO GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción (I.C.C.) - Cuadro 1.4 - Gastos Generales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
3	MANO DE OBRA Y COSTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA GUARANÍES: Salario diario Oficial Montador Mecánico PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 8.1.4 - Mano de Obra MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	Ministerio Justicia y Trabajo República del Paraguay I.N.D.E.C.	
4	EQUIPOS GUARANÍES: Precio hora/máquina Cargador Frontal s/neumáticos CAT 966 PESOS: 30 % Índice de precios de equipos Construcción - Guinche 1200 kg IPIB - 30 % Máquinas Viales Autopropulsadas-Mayor Desagreg. Cod. 44427-1 IPIB - 20 % Máquinas Viales No Autopropulsadas-Mayor Desagreg. Cod.44430-1 IPIB - 20 % Camiones y sus Chassis-Mayor Desagreg. Cod.49116-2 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CA.PA.CO. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C.	
5	FLETES GUARANÍES: I.P.C. Transporte PESOS: Anexo - Precio de algunos servicios - Alquiler Camión Playo	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
6	GASOIL GUARANÍES: Gas Oil - Código 21.3 (Asunción) PESOS: IPIB Gasoil-Mayor Desagr.possible Cod.33350-1	CAPACO I.N.D.E.C.	
7	TUBERÍAS DE ACERO GUARANÍES: Caño Galvanizado 4" - 6 m Cod. 9.12 (Encarnación) PESOS: 50% Caño de Hierro galvanizado y 50% Caño de Hierro negro con revestimiento epoxi Cod. 41277 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
8	TUBERÍAS DE PVC GUARANÍES: Caño PVC Marbón 100 mm - 6 m Cod. 9.20 (Encarnación) PESOS: I.C.C. Cuadro 1.9 - Índice Caños de PVC	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
9	VÁLVULAS DE ACERO o H"º GUARANÍES: Llave de Paso de Bronce 3/4" Cod. 12.19 (Encarnación) PESOS: Llave de paso para agua Cod. 43240- Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
10	COBRE y BRONCE GUARANÍES: A proponer por el Oferente PESOS: IPIB Cod.28.9 Otros Productos Metálicos, excepto máquinas, equipos y muebles. MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C.	
11	INSTALACIONES SANITARIAS Y CONTRA INCENDIO GUARANÍES: A proponer por el Oferente PESOS: I.C.C. Cuadro 1.5 Instalación Sanitaria y Contra Incendio	I.N.D.E.C.	
12	AIRE ACONDICIONADO GUARANÍES: Promedio A.A.C. F/C 18000BTH-Carrier Cod. 18.3 y Ventilador Techo Cod. 18.1(Asunción) PESOS: IPIB Cod 31 Máquinas y Aparatos Eléctricos MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
13	ELECTROBOMBAS GUARANÍES: Electrobomba Cent.Eje Hor. 10 HP Trifásica Cod. 18.8 (Asunción) PESOS: IPIB Electrobombas-Mayor Desagr.possible Cod.43220-1 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
14	ASCENSORES Y MONTACARGAS GUARANÍES: A proponer por el Oferente PESOS: Ascensor de 7 paradas Cod. 43540 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción. MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C.	
15	TANQUES GUARANÍES: A proponer por la margen derecha PESOS: IPIB Cod.20.1 Productos Metálicos estructurales, recipientes y generadores de vapor.	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
17	MATERIALES VARIOS GUARANÍES: I.P.C. Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 8.1.4 - Materiales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
18	TRANSPORTE Y SEGUROS MARÍTIMOS MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente		



Parte 12 Instalaciones Mecánicas Generales

Planilla N° 2 - Cómputo y Cotización - Repuestos Adicionales Recomendados (a Opción del Comitante)

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario						Totales						TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES					
					Arg		Py		Ext		Arg		Py		Ext		Arg		Py		Ext	
					\$	Gs	\$	Gs	U\$S	U\$S	\$	U\$S	Gs	U\$S	\$	U\$S	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq
1						2		3		4		5		6		7		8		9		10
TOTAL																						



PLANILLAS DE CÓMPUTO Y COTIZACIÓN

PARTE 17

INSTALACIONES ELECTRICAS GENERALES

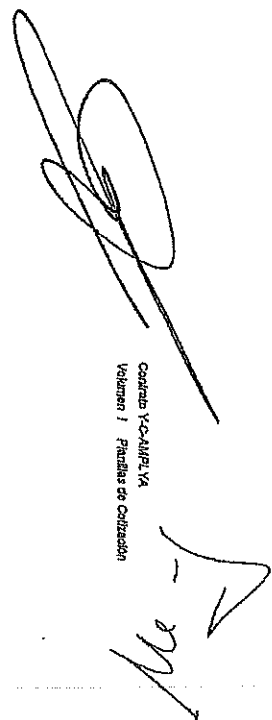
Planilla N° 1 – Cómputo y Cotización – Oferta Básica

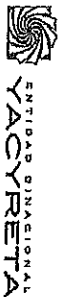
Matriz de Insumos y Componentes Porcentuales de Influencia

Índices de Ajuste

Planilla N° 2 – Cómputo y Cotización – Repuestos Adicionales Recomendados (a Opción del Comitante)

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES				
					Arg \$	Pv Gs	Ext US\$	Arg \$	Pv Gs	Ext US\$	Arg US\$ eq	Pv US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq	
17	INSTALACIONES ELECTRICAS GENERALES				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.17	CENTRAL														
2.17.1	CANERIAS Y BANDEJAS														
2.17.1.001	Canerías Rígidas de Acero Ø 19 mm (Ø4")	m	8.360												
2.17.1.001a	Canerías Rígidas de Acero Ø 19 mm (Ø4"), pl/PP	m	440												
2.17.1.002	Canerías Rígidas de Acero Ø 25 mm (1")	m	4.000												
2.17.1.002a	Canerías Rígidas de Acero Ø 25 mm (1"), pl/PP	m	210												
2.17.1.003	Canerías Rígidas de Acero Ø 38 mm (1½")	m	2.200												
2.17.1.003a	Canerías Rígidas de Acero Ø 38 mm (1½"), pl/PP	m	115												
2.17.1.004	Canerías Rígidas de Acero Ø 51 mm (2")	m	3.000												
2.17.1.004a	Canerías Rígidas de Acero Ø 51 mm (2")	m	150												
2.17.1.005	Canerías Rígidas de Acero Ø 102 mm (4")	m	1.200												
2.17.1.005a	Canerías Rígidas de Acero Ø 102 mm (4"), pl/PP	m	50												
2.17.1.010	Canerías Estancas Flexibles Ø 19 mm (¾")	m	80												
2.17.1.010a	Canerías Estancas Flexibles Ø 19 mm (¾"), pl/PP	m	3												
2.17.1.011	Canerías Estancas Flexibles Ø 25 mm (1")	m	40												
2.17.1.011a	Canerías Estancas Flexibles Ø 25 mm (1"), pl/PP	m	2												
2.17.1.012	Canerías Estancas Flexibles Ø 38 mm (1½")	m	20												
2.17.1.012a	Canerías Estancas Flexibles Ø 38 mm (1½"), pl/PP	m	40												
2.17.1.013	Canerías Estancas Flexibles Ø 51 mm (2")	m	2												
2.17.1.013a	Canerías Estancas Flexibles Ø 51 mm (2"), pl/PP	m	2												
2.17.1.014	Canerías Estancas Flexibles Ø 102 mm (4")	m	15												



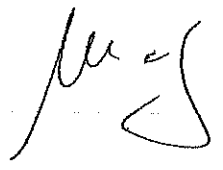


Entidad Dinacional Yacuyreta

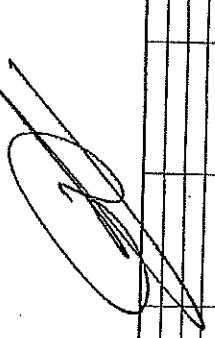
Planta N° 1 - Computo y Cotización - Oferta Básica

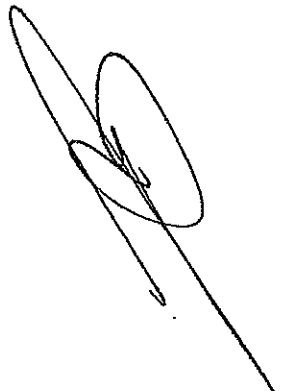
Control Y-CAL/P/YA
Validez 1 Plantele de Cotización

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTAL EN US\$ EQUIVALENTES				
					AVP	PY	Ext US\$	AVP	PY	Ext US\$	AVP US\$ eq	PY US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq	
2-17-1.014a	Cañerías Estancas Flexibles Ø 102 mm (4"), pl/IPP	m	2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2-17-1.015	Cañerías Rígidas no Metálicas Ø 51 mm (2")	m	150												
2-17-1.015a	Cañerías Rígidas no Metálicas Ø 51 mm (2"), pl/IPP	m	8												
2-17-1.016	Cañerías Rígidas no Metálicas Ø 102 mm (4")	m	500												
2-17-1.016a	Cañerías Rígidas no Metálicas Ø 102 mm (4"), pl/IPP	m	25												
2-17-1.017	Juntas Calas Calas de Paso y Tapas d/Metal Fundido	Kg.	1.500												
2-17-1.017a	Juntas Calas Calas de Paso y Tapas d/Metal Fundido, pl/IPP	Kg.	80												
2-17-1.018	Juntas Calas Calas de Paso y Tapas d/Chapas Acero	Kg.	2.300												
2-17-1.018a	Juntas Calas Calas de Paso y Tapas d/Chapas Acero, pl/IPP	Kg.	120												
2-17-1.019	Bandejas Bastidores y Soportes de 600 mm de ancho	m	1.400												
2-17-1.019a	Bandejas Bastidores y Soportes de 600 mm de ancho, pl/IPP	m	65												
2-17-1.020	Bandejas Bastidores y Soportes de 450 mm de ancho	m	500												
2-17-1.021	Bandejas Bastidores y Soportes de 300 mm de ancho	m	300												
2-17-1.022	Bandejas Bastidores y Soportes de 150 mm de ancho	m	300												
2-17-1.023	Bandeja de Chapa perforada de 300 mm de ancho	m	500												
	SUB-TOTAL 2-17-1														
2-17-2	CONDUCTORES Y CABLES														
2-17-2.001	Conductores y Cables 13.2 Kv 1 x 240 mm²	m	1.800												
2-17-2.002	Conductores y Cables 1.1 Kv 1 x 240 mm²	m	4.800												
2-17-2.002a	Conductores y Cables 1.1 Kv 1 x 240 mm², pl/IPP	m	200												



ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario			Totales			TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES				
					Avd \$	Pv Gs	Ext US\$	Avd \$	Pv Gs	Ext US\$	Avd US\$ eq	Pv US\$ eq	Ext US\$ eq	US\$ eq	
2.17.4.08a	Cajas Telefonicas Tipo Interruptor.	Nº	2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.17.4.010	Sistema de Grabación de Voces, completo.	Gl.	1												
2.17.4.011	Sistema de Telefonía Directa Independiente, completo.	Gl.	1												
	SUB-TOTAL 2.17.4														
2.17.5	SUMINISTRO DE ENERGIA AL VERTEDERO ANA CUA														
2.17.5.001	Modificaciones al suministro de energía al Vertedero Ana-Cua.	Gl.	1												
	SUB-TOTAL 2.17.5														
2.17.6	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA														
2.17.6.001	Conductores y/o barras de puesta a tierra.	Kg.	25.000												
2.17.6.002	Barridos de Salas	m2	1.680												
	SUB-TOTAL 2.17.6														
	TOTAL														





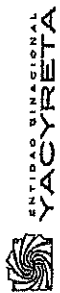


ITEM	Descripción	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcentralista	ANEXO A LA PLANILLA DE CÓMPUTO Y COTIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES																COSTOS ASOCIADOS A IMPORTACIÓN	
					MATRIZ DE INSUMOS Y COMPONENTES PORCENTUALES DE INGENIERÍA																FUENTE Y SEGURO INST.	DESPECHO DE ALUMIN.
					MONEDAS PESOS, GUARANÍES Y EXTRAVIADA																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
					INCENDIA	CON.	MAN OBR.	EQUIPOS	FLETES	CABLE	CABLES	CABLES	CABLES	BANDEJAS E INSTALAC.	INTERRUPT. Y PROT.ECC.	ARTER. ALUM. NACION.	COLUMINAS ACERO	SISTEMA COMUNICAC.	SAL. VARIOS	FUENTE Y SEGURO INST.	DESPECHO DE ALUMIN.	
17	INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES	GL																				
	Item o subitem																					
	Moneda peso	%																				
	Moneda guaraní	%																				
	Moneda extranjera (especial)	%																				
	Descripción	m																				
	Moneda peso	%																				
	Moneda guaraní	%																				
	Moneda extranjera (especial)	%																				

Llenar todos los ítem o subítem con la descripción de la Planilla 1

INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES
AJUSTES DE PRECIOS - DETALLE DE ÍNDICES A UTILIZAR

INSUMOS			
N°	DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALOR BÁSICO
1	INGENIERÍA GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice de Salarios y Coeficientes de Variación Salarial - Nivel General MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
2	GASTOS GENERALES INCLUYENDO GASTOS DE DESPACHO ADUANERO GUARANÍES: Índice Precios al Consumidor - Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción (I.C.C.) - Cuadro 1.4 - Gastos Generales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
3	MANO DE OBRA Y COSTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA GUARANÍES: Salario diario Oficial Montador Eléctrico PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro B.1.4 - Mano de Obra MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	Ministerio Justicia y Trabajo República del Paraguay I.N.D.E.C.	
4	EQUIPOS GUARANÍES: Precio hora/máquina Cargador Frontal s/neumáticos CAT 966 PESOS: 30 % Índice de precios de equipos Construcción - Guinche 1200 kg IPIB - 30 % Cod.28.9 Otros Productos metálicos, exo. máquinas, equipos y muebles IPIB - 20 % Máquinas Viales Autopropulsadas-Mayor Desagreg. Cod. 44427-1 IPIB - 20 % Camiónes y sus Chassis-Mayor Desagreg. Cod.49115-2 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	CA.PA.CO. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C. I.N.D.E.C.	
5	FLETES GUARANÍES: I.P.C. Transporte PESOS: Anexo - Precio de algunos servicios - Alquiler Camión Playo	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
6	GASOL. GUARANÍES: Gas Oil - Código 21.3 (Asunción) PESOS: Gasol-Mayor Desagr.posible Cod.33360-1	CAPACO I.N.D.E.C.	
7	CAÑOS DE HIERRO Y ACERO GUARANÍES: Caño Galvanizado 4" - 6 m Cod. 9.12 (Encarnación) PESOS: Cod. 41277 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción - Caño de Acero para instalaciones eléctricas.	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
8	CAÑOS DE PVC GUARANÍES: Caño Galvanizado 4" - 6 m Cod. 9.12 (Encarnación) PESOS: I.C.C. Cuadro 1.9 - Índice Caños de PVC	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
9	CABLES GUARANÍES: Precio en Gs./m de cable 6 mm Cod. 13.28 (Encarnación) PESOS: Cod. 46340 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción - Cable con conductor unipolar.	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
10	BANDEJAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS GUARANÍES: Precio por un. Chapa Galvaniz. N° 26 1x2 Use Cod.7.13 (Encarnación) PESOS: I.C.C. Cuadro 1.5 - Instalaciones eléctricas	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
11	INTERRUPTORES Y PROTECCIONES GUARANÍES: Interruptor Term. 20 Amp. Cód 13.40 (Encarnación) PESOS: Cod. 46212 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción - Interruptor diferencial.	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
12	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN GUARANÍES: Artef Flores 2x40W Cod. 13.49 (Asunción) PESOS: Cod. 46531 - Anexo Índice Materiales Varios de la Construcción - Artefacto de Iluminación.	CA.PA.CO. I.N.D.E.C.	
13	COLUMNAS DE ACERO GUARANÍES: A proponer por el Oferente PESOS: IPIB Cod.28.9 Otros Productos Metálicos, excepto máquinas, equipos y muebles.	I.N.D.E.C.	
14	SISTEMA DE COMUNICACIONES GUARANÍES: A proponer por el Oferente PESOS: IPIB Equipos de Transmisión-Mayor Desagr.posible Cod.49129-3 MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	I.N.D.E.C.	
15	MATERIALES VARIOS GUARANÍES: I.P.C. Nivel General PESOS: Índice Costo Construcción - Cuadro 8.1.4 - Materiales MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente	B.C.P. - Gerencia Estud.Económicos. I.N.D.E.C.	
16	TRANSPORTE Y SEGUROS MARÍTIMOS MONEDAS EXTRANJERAS: A proponer por el Oferente		



Contrato Y-C-AMPL-VA
Volumen I Planillas de Cotización

Parte 17 Instalaciones Eléctricas Generales


Planilla N° 2 - Cómputo y Cotización - Repuestos Adicionales Recomendados (a Opción del Comprador)

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Empresa Contratista o Subcontratista	Precio Unitario				Totales				TOTALES EN US\$ EQUIVALENTES						
					Arg	Py	Ext	Arg	Py	Ext	Arg	Py	Ext	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq		
					\$	Gs	U\$S	\$	Gs	U\$S	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq	U\$S eq			
1					2	3	4	5	6	7	8	9	10						
		TOTAL																	

2.4.1.1.2 PARTICIPACIÓN
PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS EN LA ATE Y EN EL CONTRATO
Asociación Temporal de Empresas:

PARTICIPACIÓN EN LA ASOCIACIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS					
Empresa	País de Origen			Participación Porcentual	
	Argentina	Paraguay	Tercero (indicar)		
PARTICIPACIÓN EN EL CONTRATO					
Empresa	País de Origen			Participación Porcentual	
	Argentina	Paraguay	Tercero (indicar)		

En PARTICIPACIÓN EN EL CONTRATO se tendrá en cuenta la participación de las empresas que conforman la ATE y de los subcontratistas nominados. Se acompañará de un detalle de las actividades previstas ejecutar por cada una de las empresas incluyendo las correspondientes a los subcontratistas nominados.




2.4.2.2. REFERENCIAS

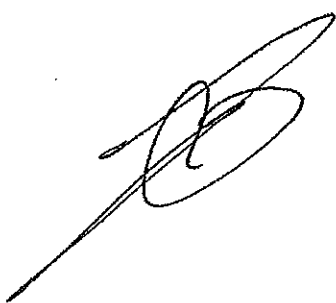
Asociación Temporal de Empresas:

Empresa:

ENTIDAD PRESTATARIA (Bancarias – Financieras – Proveedores)	
MONTO DEL CREDITO US\$ EQUIVALENTES (a la fecha de otorgamiento)	
OBJETO DEL CRÉDITO	
CONDICIONES DEL CRÉDITO	
Moneda	
Tasa de interés	
Plazo de amortización	
FECHA OTORGAMIENTO	
FECHA CANCELACIÓN	
MONTO UTILIZADO (al segundo mes anterior al de apertura de la licitación)	
MONTO DISPONIBLE (al segundo mes anterior al de apertura de la licitación)	

Cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal deberá completar el presente formulario para cada uno de los créditos tomados.

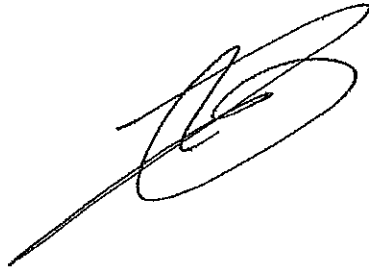
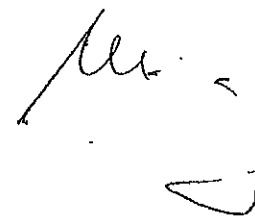
Firma del representante autorizado de la ATE




2.4.2.3 INDICADORES PATRIMONIALES, ECONÓMICOS, FINANCIEROS Y OPERATIVOS

CONCEPTO	INDICES			OBSERVACIONES
	2014	2015	2016	
INDICADORES FINANCIEROS				
LIQUIDEZ CORRIENTE				
Activo Corriente / Pasivo Corriente				
LIQUIDEZ SECA O PRUEBA AGUDA				
(Activo Corriente - Bs. De Cambio) / Pasivo Corriente				
LIQUIDEZ TOTAL				
(Activo Corriente + Créditos No Ctes + Bs. De Cambio No Corrientes) / Pasivo Total				
INDICADORES PATRIMONIALES				
ENDEUDAMIENTO				
Pasivo Total / Patrimonio Neto				
SOLVENCIA				
Patrimonio Neto / Pasivo Total				
GRADO DE INMOVILIZACION				
Bienes de Uso / Patrimonio Neto				
INDICADORES ECONOMICOS				
MARGEN DE UTILIDAD NETA				
Resultado Antes de Impuestos / Ventas				
TASA DE RENTABILIDAD (FORMULA DUPONT)				
Ventas / Total de Activos x Utilidades después de Impuestos / Ventas				
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO NETO				
Resultado Final / Patrimonio Neto				
EFFECTO PALANCA (LEVERAGE)				
Resultado Final / Patrimonio Neto x (Pasivo Total + Patrimonio Neto) / (Resultado Final - Costo Financiero)				
INDICADORES OPERATIVOS				
PERIODO DE COBRANZA				
Crédito x Vtas Promedio x 365 / Total Ventas Anuales				
INCIDENCIA DEL COSTO ESTIMADO DEL CONTRATO RESPECTO DE VENTAS				
Valor Estimado del Contrato / Ventas				
INCIDENCIA DEL COSTO ESTIMADO DEL CONTRATO RESPECTO DEL PN				
Valor Estimado del Contrato / PN				
INCIDENCIA DEL COSTO ESTIMADO DEL CONTRATO RESPECTO DEL PROP. PLANTA Y EQUIPO				
Valor Estimado del Contrato / PPE				

Cada una de la/s empresa/s integrante/s de la ATE deberá completar este formulario. Para la determinación de los Indicadores Operativos; como valor del costo estimado del contrato, solamente a los fines del completamiento de esta planilla, deberá usarse el monto de U\$ equivalente 225.000.000.-

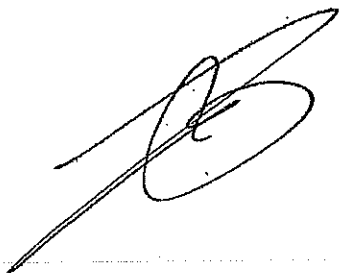
**2.4.3.1 FORMULARIO: OBRAS SIMILARES
RESUMEN DE EXPERIENCIA EN EJECUCIÓN DE OBRAS HIDROELÉCTRICAS DE
COMPLEJIDAD SIMILAR A LAS OBJETO DE LA PRESENTE LICITACIÓN**

Asociación Temporal de Empresas:

Empresa (Integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Nombre de la Obra/Suministro	
Descripción de la Obra/Suministro, indicando todos los datos técnicos pertinentes a la magnitud de la misma, el alcance del contrato (proyecto, provisión, ejecución, montaje, puesta en marcha, operación, mantenimiento, financiamiento, etc.) y el lugar de ejecución.	
Comitente	
Rol de la Empresa en el Contrato (indicar si la empresa ha actuado como Única contratista, como integrante de un consorcio contratista o como subcontratista)	
Actividades Asignadas a la Empresa en el Contrato en el caso de participación parcial.	
Monto en US\$ del Contrato (a la fecha de su firma)	
Participación porcentual de la Empresa en el monto del contrato.	
Fecha de Firma del Contrato	
Plazo (meses) Contractual de Ejecución	
Plazo (meses) Real de Ejecución	
Fundamentar las razones en caso de diferencia entre el plazo contractual y real.	

Cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal y de las Empresas propuestas como Subcontratistas Nominados deberá completar el presente formulario, para cada una de las obras hidroeléctricas de complejidad similar a la de presente licitación en las que haya participado como contratista o subcontratista en la ejecución de obras civiles, o suministro e instalación de cualquier otro componente tecnológico de la obra.



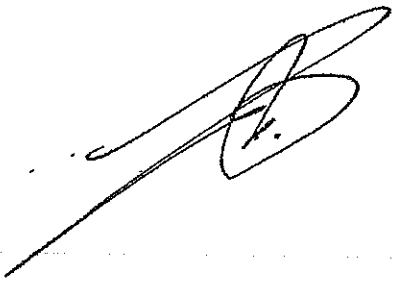

**2.4.3.2 FORMULARIO: OBRAS COMPARABLES
RESUMEN DE EXPERIENCIA EN EJECUCIÓN DE OBRAS DE CARACTERÍSTICAS
SIMILARES Y MAGNITUD COMPARABLE CON LAS OBJETO DE LA PRESENTE
LICITACIÓN**

Asociación Temporal de Empresas:

Empresa (Integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Nombre de la Obra/Suministro	
Descripción de la Obra/Suministro, indicando todos los datos técnicos pertinentes a la magnitud de la misma, el alcance del contrato (proyecto, provisión, ejecución, montaje, puesta en marcha, operación, mantenimiento, financiamiento, etc.) y el lugar de ejecución.	
Comitente	
Rol de la Empresa en el Contrato (indicar si la empresa ha actuado como única contratista, como integrante de un consorcio contratista o como subcontratista)	
Actividades Asignadas a la Empresa en el Contrato en el caso de participación parcial.	
Monto en US\$ del Contrato (a la fecha de su firma)	
Participación porcentual de la Empresa en el monto del contrato.	
Fecha de Firma del Contrato	
Plazo (meses) Contractual de Ejecución	
Plazo (meses) Real de Ejecución	
Fundamentar las razones en caso de diferencia entre el plazo contractual y real.	

Cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal o Empresas propuestas como Subcontratistas Nominados deberá completar el presente formulario, para cada una de las obras de características similares y magnitud comparable a la de presente licitación.



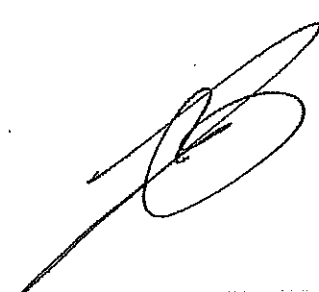

**2.4.3.3 FORMULARIO: OTRAS OBRAS EJECUTADAS
OTRAS OBRAS EJECUTADAS COMO CONTRATISTA ÚNICO O CON PARTICIPACIÓN
SIGNIFICATIVA**

Asociación Temporal:

Empresa (Integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Nombre de la Obra/Suministro	
Descripción de la Obra/Suministro, indicando todos los datos técnicos pertinentes a la magnitud de la misma, el alcance del contrato (proyecto, provisión, ejecución, montaje, puesta en marcha, operación, mantenimiento, financiamiento, etc.) y el lugar de ejecución.	
Comitente	
Rol de la Empresa en el Contrato (indicar si la empresa ha actuado como única contratista, como integrante de un consorcio contratista o como subcontratista)	
Actividades Asignadas a la Empresa en el Contrato en el caso de participación parcial.	
Monto en US\$ del Contrato (a la fecha de su firma)	
Participación porcentual de la Empresa en el monto del contrato.	
Fecha de Firma del Contrato	
Plazo (meses) Contractual de Ejecución	
Plazo (meses) Real de Ejecución	
Fundamentar las razones en caso de diferencia entre el plazo contractual y real.	

Cada Oferente y en su caso, cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal o Empresas propuestas como Subcontratistas Nominados deberán completar el presente formulario, para cada una de las obras.



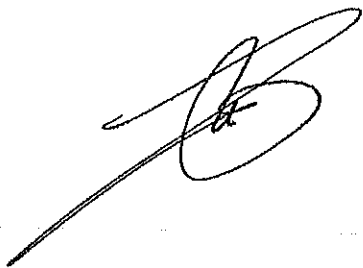

2.4.3.4 FORMULARIO: OBRAS EN EJECUCIÓN
COMPROMISOS ADQUIRIDOS MEDIANTE CONTRATO PARA EJECUTAR OBRAS EN
LOS PROXIMOS CINCO (5) AÑOS

Asociación Temporal:

Empresa (Integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Nombre de la Obra/Suministro	
Descripción de la Obra/Suministro, indicando todos los datos técnicos pertinentes a la magnitud de la misma, el alcance del contrato (proyecto, provisión, ejecución, montaje, puesta en marcha, operación, mantenimiento, financiamiento, etc.) y el lugar de ejecución.	
Comitente	
Rol de la Empresa en el Contrato (indicar si la empresa ha actuado como única contratista, como integrante de un consorcio contratista o como subcontratista).	
Actividades Asignadas a la Empresa en el Contrato en el caso de participación parcial.	
Monto en US\$ del Contrato (a la fecha de su firma)	
Participación porcentual de la Empresa en el monto del contrato.	
Fecha de Firma del Contrato	
Plazo (meses) Contractual de Ejecución	
Plazo (meses) Real de Ejecución	
Desvío en el Cronograma de	
Fundamentar las razones en caso de diferencia entre el plazo contractual y real.	

Cada Oferente y en su caso, cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal o Empresas propuestas como Subcontratistas Nominados deberá completar el presente formulario, para cada una de las obras.




2.4.3.5 FORMULARIO: EQUIPOS Y PLANTAS
LISTA DE EQUIPOS Y PLANTAS DE CONSTRUCCIÓN

Asociación Temporal:
Empresa (integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Equipo / Planta	Tipo / Marca / Modelo / Descripción	Año de Fabricación	Vida Útil	Estado	Horas de Uso	Ubicación Física

Cada Oferente y en su caso, cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal y los Subcontratistas Nominados deberá completar el presente formulario.

mu 

2.4.3.7 FORMULARIO: PERSONAL


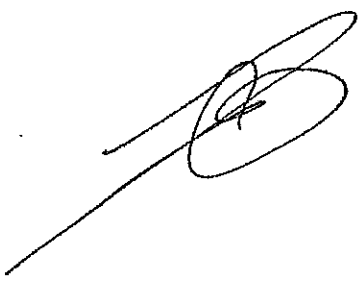
LISTADO DE PERSONAL

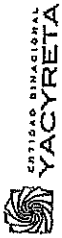
Asociación Temporal:
Empresa (Integrante de la ATE o Subcontratista Nominado):

Cargo en la Estructura	Nombre	Edad	Profesión / Especialidad	Empresa a que pertenece

La Asociación Temporal, cada una de las Empresas que forma la Asociación Temporal y los Subcontratistas Nominados, deberán completar el presente formulario. Se deberá indicar al menos, el personal directivo y de responsabilidad técnica (incluido el Director de Obra y los responsables de las principales áreas y administrativa.

- Se adjunta:
- a. Estructura de la Asociación Temporal.
 - b. Para cada persona curriculum, y compromiso de participación firmado para el cargo asignado en la Estructura de la asociación





CANTÓN BINACIONAL
YACIRETA

Contrato Y-C-CAMPLA - Plazillas

2.5.1.1. FORMULARIO: EQUIPOS Y PLANTAS DE CONSTRUCCIÓN AFECTADAS A LAS OBRAS
Empresa/ATE, completará la siguiente Planilla con la información correspondiente a los equipos, plantas comprometidas para los trabajos objeto de éste
LISTA DE EQUIPOS Y PLANTAS DE CONSTRUCCIÓN

Oferente:

Asociación Temporal:

Equipo / Planta	Tipo / Marca / Modelo / Descripción	Año de Fabricación	Vida Útil	Estado	Horas de Uso	Ubicación Física	Período de Afectación a las Obras: Entre ... Y ...	Propiedad o Alquiler	Empresa Propietaria

Se listarán todos los equipos a afectar a las obras, tanto del Contratista como de los subcontratistas, indicando claramente el período en el que estarán afectadas a las Obras.

2.6.6 METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR HORARIO DE LA MANO DE OBRA

Ítem	Concepto	Argentina	Paraguay
	Protocolo y Adicionales otorgados por Yacyretá		
1	Salario básico		
2	Aguinaldo		
3	Descanso Remunerado		
4	Enfermedades		
5	Feriatos		
6	Indemnización por Despido		
7	Indemnización Preaviso		
8	Recargo Hs Extra 50%		
9	Recargo Hs Extras 100%		
10	Récargo Hs. Extras Nocturnas 50%		
11	Recargo Hs. Extras Nocturnas 100%		
12	Vacaciones		
13	Otros		
	Otros Adicionales		
14	Asistencia Perfecta		
15	Trabajos en Hormigón		
16	Trabajo en Altura		
17	Asignación Vestimenta		
18	Otros		
	Total	\$ 0,00	0 0



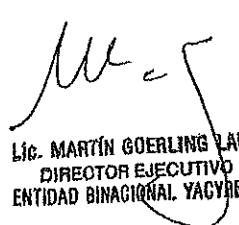

2.6.7 ANÁLISIS DE PRECIOS DE LA OFERTA

Ítem Nº
Descripción
Unidad
Cantidad
Precio Unitario
Importe Total

	UNID VALOR	VALOR UNITARIO	INDICE DE PRECIOS DE REFERENCIA ¹
A- COSTO DIRECTO			
1. MATERIALES			
Subtotal Materiales	0,00	0,00	
2. MANO DE OBRA (INCLUYE CARGAS SOCIALES)			
Subtotal Mano De Obra	0,00	0,00	
3. EQUIPOS			
Subtotal Equipos			
A. Subtotal Costos Directos (1+2+3)	0,00	0,00	
B. COSTOS INDIRECTOS			
B. Subtotal Costos Indirectos	0,00	0,00	
C. GASTOS GENERALES Y BENEFICIOS			
C. Subtotal Gastos Generales y Beneficios	0,00	0,00	
TOTAL PRECIO UNITARIO (A+B+C)	0,00	0,00	

¹ Para Moneda Argentina


Ing. ANGEL MARIA RECALDE
Director


Lic. MARTÍN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YACYRETA