

Licitación Pública Nacional: N° 02/2016


Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A2"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

INDICE DEL SOBRE N° 2

PROPUESTA ECONÓMICA	FOLIOS
Cotización de la Obra Conforme al Anexo II	02
Planilla de Propuesta por Ítem Conforme al Anexo VII	07
Planillas Materiales, Transportes, M. de Obra, y Equipos Conforme al Anexo XX	09
Cálculo del Coeficiente Resumen Conforme al Anexo XXI	13
Planillas de Análisis de Precios de Todos los Ítems Conforme al Anexo XXII	15
Plan de Trabajos con Recursos en Personal y Equipos, y Curva de Inversiones	24
Soporte Digital (Último Folio)	31

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

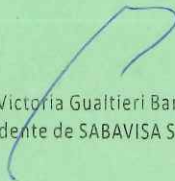
  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico




ORIGINAL

## Cotización de la Obra Conforme al Anexo II

---

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



Licitación Pública Nacional: N° 02/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A2"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

## ANEXO II: FÓRMULA DE LA PROPUESTA

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

Señor Secretario de Obras Públicas

S/D

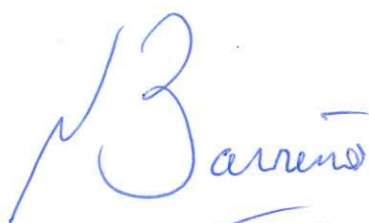
El que suscribe, con domicilio en la Avenida Córdoba 315, Piso 6°, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de Presidente de la Empresa Sabavisa S.A., se compromete a ejecutar por el sistema de unidad de medida y ajuste Alzado según corresponda: el presente llamado a licitación que tiene por objeto la ejecución de los trabajos de la Obra: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo: A2", emplazada en los Partidos de General Belgrano, S. M. del Monte, Roque Perez y Lobos, de la Provincia de Buenos Aires.

Proveyendo el proyecto ejecutivo, todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra necesaria, comprometiéndose asimismo a realizar todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente con esta Propuesta, dentro del plazo de Veinticuatro (24) meses por un monto de Pesos Quinientos Cuarenta y Siete Millones Seiscientos Doce Mil Novecientos Ochenta y Dos con Noventa y Siete Centavos (\$ 547.612.982,97).

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado la Póliza de Seguro de Caucción N° 09/0025124 de la Compañía de Seguros Insur S.A., por la suma de Pesos Cinco Millones Quinientos Noventa y Cuatro Mil Cincuenta y Seis con Diecinueve Centavos (\$ 5.594.056,19) que cubre el Uno por Ciento (1,00%) del monto del Presupuesto Oficial de la Obra.

El Oferente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares Aclaratorias con o sin consulta, y modificatorias existentes.

Saluda al Señor Secretario muy atentamente.



María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.



Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



COPIA



Licitación Pública Nacional: N° 02/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A2"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

## ANEXO II: FÓRMULA DE LA PROPUESTA

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

Señor Secretario de Obras Públicas

S/D

El que suscribe, con domicilio en la Avenida Córdoba 315, Piso 6°, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de Presidente de la Empresa Sabavisa S.A., se compromete a ejecutar por el sistema de unidad de medida y ajuste Alzado según corresponda: el presente llamado a licitación que tiene por objeto la ejecución de los trabajos de la Obra: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo: A2", emplazada en los Partidos de General Belgrano, S. M. del Monte, Roque Perez y Lobos, de la Provincia de Buenos Aires.

Proveyendo el proyecto ejecutivo, todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra necesaria, comprometiéndose asimismo a realizar todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente con esta Propuesta, dentro del plazo de Veinticuatro (24) meses por un monto de Pesos Quinientos Cuarenta y Siete Millones Seiscientos Doce Mil Novecientos Ochenta y Dos con Noventa y Siete Centavos (\$ 547.612.982,97).

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado la Póliza de Seguro de Caución N° 09/0025124 de la Compañía de Seguros Insur S.A., por la suma de Pesos Cinco Millones Quinientos Noventa y Cuatro Mil Cincuenta y Seis con Diecinueve Centavos (\$ 5.594.056,19) que cubre el Uno por Ciento (1,00%) del monto del Presupuesto Oficial de la Obra.

El Oferente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares Aclaratorias con o sin consulta, y modificatorias existentes.

Saluda al Señor Secretario muy atentamente.

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico  


Licitación Pública Nacional: N° 02/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A2"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

## ANEXO II: FÓRMULA DE LA PROPUESTA

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

Señor Secretario de Obras Públicas

S/D

El que suscribe, con domicilio en la Avenida Córdoba 315, Piso 6°, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de Presidente de la Empresa Sabavisa S.A., se compromete a ejecutar por el sistema de unidad de medida y ajuste Alzado según corresponda: el presente llamado a licitación que tiene por objeto la ejecución de los trabajos de la Obra: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo: A2", emplazada en los Partidos de General Belgrano, S. M. del Monte, Roque Perez y Lobos, de la Provincia de Buenos Aires.

Proveyendo el proyecto ejecutivo, todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra necesaria, comprometiéndose asimismo a realizar todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente con esta Propuesta, dentro del plazo de Veinticuatro (24) meses por un monto de Pesos Quinientos Cuarenta y Siete Millones Seiscientos Doce Mil Novecientos Ochenta y Dos con Noventa y Siete Centavos (\$ 547.612.982,97).

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado la Póliza de Seguro de Caucción N° 09/0025124 de la Compañía de Seguros Insur S.A., por la suma de Pesos Cinco Millones Quinientos Noventa y Cuatro Mil Cincuenta y Seis con Diecinueve Centavos (\$ 5.594.056,19) que cubre el Uno por Ciento (1,00%) del monto del Presupuesto Oficial de la Obra.

El Oferente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares Aclaratorias con o sin consulta, y modificatorias existentes.

Saluda al Señor Secretario muy atentamente.



María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.



Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



COPIA



Licitación Pública Nacional: N° 02/2016

Objeto: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo A2"

Comitente: Secretaría de Obras Públicas del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda

Oferente: Sabavisa S.A.

## ANEXO II: FÓRMULA DE LA PROPUESTA

Buenos Aires, 06 de Febrero de 2017

Señor Secretario de Obras Públicas

S/D

El que suscribe, con domicilio en la Avenida Córdoba 315, Piso 6°, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de Presidente de la Empresa Sabavisa S.A., se compromete a ejecutar por el sistema de unidad de medida y ajuste Alzado según corresponda: el presente llamado a licitación que tiene por objeto la ejecución de los trabajos de la Obra: "Ampliación de la Capacidad del Río Salado - Tramo IV - Etapa 1a - Subtramo: A2", emplazada en los Partidos de General Belgrano, S. M. del Monte, Roque Perez y Lobos, de la Provincia de Buenos Aires.

Proveyendo el proyecto ejecutivo, todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra necesaria, comprometiéndose asimismo a realizar todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente con esta Propuesta, dentro del plazo de Veinticuatro (24) meses por un monto de Pesos Quinientos Cuarenta y Siete Millones Seiscientos Doce Mil Novecientos Ochenta y Dos con Noventa y Siete Centavos (\$ 547.612.982,97).

Como garantía de esta Propuesta, se ha efectuado la Póliza de Seguro de Caucción N° 09/0025124 de la Compañía de Seguros Insur S.A., por la suma de Pesos Cinco Millones Quinientos Noventa y Cuatro Mil Cincuenta y Seis con Diecinueve Centavos (\$ 5.594.056,19) que cubre el Uno por Ciento (1,00%) del monto del Presupuesto Oficial de la Obra.

El Oferente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares Aclaratorias con o sin consulta, y modificatorias existentes.

Saluda al Señor Secretario muy atentamente.

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

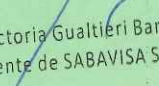
  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

## Planilla de Propuesta por Item Conforme al Anexo VII

---

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
7

ANEXO VII : MODELO DE PLANILLA DE COMPUTO Y PRESUPUESTO DETALLADO

EMPRESA : SABAVISA S.A.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"  
Partidos: G. BELGRANO, MONTE, ROQUE PEREZ Y LOBOS

PLANILLA DE PROPUESTA

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Precio del Ítem
1	Movimiento de suelos				
1.a	Excavación	m3	3.394.047,00	\$ 132,96	\$ 451.272.489,12
2	Conformación terreno y Depósito de Suelos Excavados	m3	3.394.047,00	\$ 14,24	\$ 48.331.229,28
3	Alambrados	m	8.985,00	\$ 221,66	\$ 1.991.615,10
4	Tranqueras	un	10,00	\$ 7.236,83	\$ 72.368,30
5	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	gl	1,00	\$ 1.526.700,00	\$ 1.526.700,00
6	Servicios Profesionales				
6.a	Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	gl	1,00	\$ 2.682.411,90	\$ 2.682.411,90
6.b	Ingeniería Complementaria y de Detalle y Planos según Obra	gl	1,00	\$ 8.396.850,00	\$ 8.396.850,00
7	Mobilización y Desmovilización de equipos - armado de obrador	gl	1,00	\$ 33.339.319,27	\$ 33.339.319,27
PRESUPUESTO TOTAL :					\$ 547.612.982,97

Lugar y Fecha : Buenos Aires, 6 de febrero de 2017

Firma del Proponente:

Representante Técnico:

María Victoria Gualtieri Barreña  
Gerente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

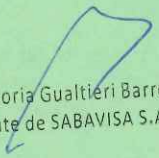



ORIGINAL

ORIGINAL

## Planilla Materiales, Transportes, M. de Obra, y Equipos Conforme al Anexo XX

---

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
9

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ANEXO XX (1 de 3)

## PLANILLA DE COSTOS DE MATERIALES Y TRANSPORTES

Nro de Orden	Material	Origen	Distancia (km)	Unidad (u)	Costo Unitario Transporte (\$/u x km)	Costo en Origen (\$/u)	Costo transporte (\$/u)	Costo en Obra (\$/u)	Pérdidas (%)	Costo Pérdidas (\$/u)	Costo Total (\$/u)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8) : (6)x(4)	(9) : (7)+(8)	(10)	(11) : (9)x(10)/100	(12) : (9)+(11)
107	ALAMBRE LISO	Buenos Aires	180	ML	0,0004	1,45	0,07	1,52	5,00	0,08	1,60
108	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		-	GL	-	13.398.600,00	-	13.398.600,00	-	-	13.398.600,00
111	ARMADO DE OBRADOR		-	GL	-	4.250.000,00	-	4.250.000,00	-	-	4.250.000,00
119	SUMA PROVISIONAL		-	GL	-	1.000.000,00	-	1.000.000,00	-	-	1.000.000,00
124	ING.COMPLEMENTARIA Y DE DETALLE Y PLANOS S/OBRA		-	GL	-	5.500.000,00	-	5.500.000,00	-	-	5.500.000,00
148	POSTE INTERMEDIO	Buenos Aires	180	UD	0,0960	515,00	17,28	532,28	5,00	26,61	558,89
149	POSTE TORNIQUETERO, ESQUINERO Y TERMINAL	Buenos Aires	180	UD	0,0960	550,00	17,28	567,28	5,00	28,36	595,64
153	TRANQUERA COMPLETA	Buenos Aires	180	UD	2,1200	2.250,00	381,60	2.631,60	-	-	2.631,60
155	VARILLAS	Buenos Aires	180	UD	0,0064	28,00	1,15	29,15	5,00	1,46	30,61
162	MATERIALES VARIOS P/ALAMBRADO	Buenos Aires	180	GL	0,0040	5,60	0,72	6,22	5,00	0,31	6,53
163	PROGRAMA DE CONTINGENCIAS		-	GL	-	112.000,00	-	112.000,00	-	-	112.000,00
164	MONITOREO Y RETIRO DE ELEMENTOS CONTAMINANTES		-	GL	-	136.000,00	-	136.000,00	-	-	136.000,00
165	MONITOREO Y PROTECCIÓN DE LA FLORA Y FAUNA		-	GL	-	96.000,00	-	96.000,00	-	-	96.000,00
166	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA		-	GL	-	176.000,00	-	176.000,00	-	-	176.000,00
167	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL		-	GL	-	544.000,00	-	544.000,00	-	-	544.000,00
168	MONITOREO DEL REFULADO EN RECINTOS		-	GL	-	120.000,00	-	120.000,00	-	-	120.000,00
169	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL		-	GL	-	376.000,00	-	376.000,00	-	-	376.000,00
170	PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE		-	GL	-	45.000,00	-	45.000,00	-	-	45.000,00
171	PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA ANTROPICO		-	GL	-	152.000,00	-	152.000,00	-	-	152.000,00

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
10

SABAVISA S.A.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ANEXO XX ( 2 de 3 )

PLANILLA DE COSTOS DE MANO DE OBRA

Categoría (1)	Salario (\$/h) (2)	Asistencia %(2) (\$/h) (3)	Salario Directo (\$/h) (4) : (2)+(3)	Mejoras Sociales %(4) (\$/h) (5)	Seguro Obrero %(4) (\$/h) (6)	Salario Total (\$/h) (7) : (4)+(5)+(6)	Otros (\$/h) (8)	Justificación Columna (8) (9)	Costo Total (\$/h) (10) : (8)+(7)
OFICIAL ESPECIALIZADO	77,75	15,55	93,30	110,10	19,59	222,99	33,45	viáticos, etc.	256,44
OFICIAL	66,24	13,25	79,49	93,80	16,69	189,99	28,50	viáticos, etc.	218,49
AYUDANTE	56,07	11,21	67,28	79,40	14,13	160,81	24,12	viáticos, etc.	184,93
OFICIAL ESPECIALIZADO DRAGA	93,30	18,66	111,96	132,12	23,51	267,59	40,14	viáticos, etc.	307,73
OFICIAL DRAGA	72,87	14,57	87,44	103,18	18,36	208,99	31,35	viáticos, etc.	240,34

ORIGINAL

Maria Victoria Guàltieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



SABAVISA S.A.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 298.919 - PROG. 306.310"

PLANILLA DE COSTO HORARIO DEL EQUIPO AFECTADO A LA OBRA

ANEXO XX ( 3 de 3 )

A : ( CA - VR ) / VU  
I : ( CA x 0.5 x I ) / ( UA x 100 )  
Interés: 10%

Nro. de Orden (1)	Designación (2)	Potencia (HP) (3)	Costo Actual (\$) (4)	Valor residual (\$) (5) : % (4)	Vida útil (h) (6)	Uso Anual (h) (7)	Amortización (\$ / h) (8)	Intereses (\$ / h) (9)	Suma (\$ / h) (10) : (8) + (9)	Rep. Rep. (\$ / h) (11) : % (10)	Tipo Comb. (12)	Precio Unitario (\$ / lt) (13)	Consumo (lt/hdhp) (14)	Costo (\$ / h) (15) : (13) x (14) x (3)	Lubricantes (\$ / h) (16) : % (15)	Comb. + Lubr. (\$ / h) (17) : (15) + (16)	Costo Horario Total (\$ / h) (18) : (17) + (10) + (11)
300	DRAGA 1	1600	65.669.000,00	19.706.700,00	40.000	4.000	1.149,56	821,11	1.970,67	2785,00	Diesel	15,00	0,12	3.300,00	990,00	4.290,00	9.045,67
302	DRAGA 2	1600	65.669.000,00	19.706.700,00	40.000	4.000	1.149,56	821,11	1.970,67	2785,00	Diesel	15,00	0,12	3.300,00	990,00	4.290,00	9.045,67
304	CAMION BATEA	240	2.802.000,00	782.400,00	10.000	2.000	182,56	65,20	247,76	155,18	Diesel	15,00	0,12	432,00	128,60	560,60	964,54
311	CAMION VOLCADOR	310	2.802.000,00	684.600,00	10.000	2.000	159,74	57,05	216,79	135,78	Diesel	15,00	0,12	558,00	167,40	725,40	1.077,97
313	CARGADOR FRONTAL	120	2.461.300,00	738.390,00	10.000	2.000	172,29	61,53	233,82	148,45	Diesel	15,00	0,12	216,00	64,80	280,80	661,07
316	CAMION CARRETON	340	2.465.000,00	730.489,99	10.000	2.000	170,45	60,87	231,32	144,88	Diesel	15,00	0,12	612,00	183,60	795,60	1.171,81
334	GRUPO ELECTROGENO	60	489.000,00	146.700,00	10.000	2.000	34,23	12,23	46,46	29,10	Diesel	15,00	0,12	108,00	32,40	140,40	215,95
335	HERRAMIENTAS MENORES	10	326.000,00	97.800,00	10.000	2.000	22,82	8,15	30,97	19,40	Diesel	15,00	0,12	18,00	5,40	23,40	73,77
338	MOTONIVELADORA	207	3.097.000,00	929.100,00	10.000	2.000	216,79	77,43	294,22	184,27	Diesel	15,00	0,12	372,60	111,78	484,38	962,87
342	PALA Y RETRO SINEUMATICOS	74	1.467.000,00	440.100,00	10.000	2.000	102,69	38,98	139,37	87,29	Diesel	15,00	0,12	133,20	39,96	173,16	399,81
349	RETROEXCAVADORA S/ PONTON	138	3.896.000,00	1.075.800,00	10.000	2.000	251,02	89,65	340,37	213,37	Diesel	15,00	0,12	248,40	74,52	322,92	878,95
350	RETROEXCAVADORA 1	138	2.836.000,00	850.800,00	10.000	2.000	198,53	70,91	269,44	168,75	Diesel	15,00	0,12	248,40	74,52	322,92	761,11
351	RETROEXCAVADORA 2	243	4.971.500,00	1.491.450,00	10.000	2.000	348,01	124,29	472,29	295,80	Diesel	15,00	0,12	437,40	131,22	568,62	1.336,72
352	RODILLO LISO AUTOPROPULSADO	145	2.249.400,00	674.820,00	10.000	2.000	157,46	56,24	213,89	133,84	Diesel	15,00	0,12	261,00	78,30	339,30	668,63
353	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	112	1.793.000,00	537.900,00	10.000	2.000	125,51	44,83	170,34	106,68	Diesel	15,00	0,12	201,60	60,48	262,08	539,10
354	RODILLO P/DE CABRA AUTOPROPULSADO	145	2.249.400,00	674.820,00	10.000	2.000	157,46	56,24	213,89	133,84	Diesel	15,00	0,12	261,00	78,30	339,30	668,63
359	TOPADORA	165	4.449.900,00	1.334.970,00	10.000	2.000	311,49	111,25	422,74	264,77	Diesel	15,00	0,12	297,00	89,10	386,10	1.073,81
362	TRACTOR CON RASTRA	120	1.059.500,00	317.850,00	10.000	2.000	74,17	26,49	100,65	63,04	Diesel	15,00	0,12	216,00	64,80	280,80	444,49
363	TRACTOR CON HOYADORA	55	975.000,00	292.500,00	10.000	2.000	68,25	24,37	92,62	58,01	Diesel	15,00	0,12	99,00	29,70	128,70	279,34

ORIGINAL

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

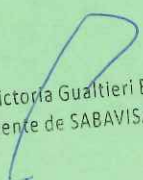
Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico


FOLIO  
12

ORIGINAL

## Calculo del Coeficiente Resumen Conforme al Anexo XXI

---

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
13

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

**ANEXO XXI: CALCULO DEL COEFICIENTE RESUMEN**

Costo - Costo :			I :	1,0000
Gastos Indirectos :	10,00%	( de I )	II :	0,1000
Gastos Generales :	4,92%	( de I )	III :	0,0492
Beneficio :	10,00%	( de I )	IV :	0,1000
Subtotal :		( I + II + III + IV )	V :	1,2492
Costo Financiero :	1,00%	( de V )	VI :	0,0125
<hr/>				
Total :		( V + VI )	VII :	1,2617
IVA :	21,00%	( de VII )	VIII :	0,2650
Precio del Item :		( VII + VIII )	IX :	1,5267

<b>Coeficiente Resumen :</b>	<b>IX / I :</b>	<b>1,5267</b>
------------------------------	-----------------	---------------

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
14

ORIGINAL

## Planillas de Análisis de Precios de Todos los Items Conforme al anexo XXII

---

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

SABAVISA S.A.

## ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO : 1	UNIDAD: m3
DESIGNACION : Excavación	RENDIMIENTO DIARIO: 8.900,00

## A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat./Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

(1) -

## B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Costo Total Diarío (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)

OFICIAL ESPECIALIZADO	4,00	256,44	10,00	10.257,73	8.900,00	1,15
OFICIAL	9,00	218,49	10,00	19.663,88	8.900,00	2,21
AYUDANTE	13,00	184,93	16,00	38.465,46	8.900,00	4,32
OFICIAL ESPECIALIZADO DRAGA	14,00	307,73	16,00	68.931,96	8.900,00	7,75
OFICIAL DRAGA	26,00	240,34	16,00	99.979,93	8.900,00	11,23

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

(II) 26,66

## C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)

DRAGA 1	1,00	9.045,67	16,00	8.900,00	16,26
DRAGA 2	1,00	9.045,67	16,00	8.900,00	16,26
CAÑERIA PARA DRAGAS	2,00	629,59	16,00	8.900,00	2,26
MULITA (APOYO DRAGAS)	2,00	349,44	16,00	8.900,00	1,26
LANCHA (APOYO DRAGAS)	2,00	324,26	16,00	8.900,00	1,17
RETROEXCAVADORA 1	4,00	761,11	16,00	8.900,00	5,47
PALA Y RETRO S/NEUMATICOS	2,00	399,81	16,00	8.900,00	1,44
RETROEXCAVADORA 2	2,00	1.336,72	10,00	8.900,00	3,00
CAMION VOLCADOR	9,00	1.077,97	10,00	8.900,00	10,90
TOPADORA	2,00	1.073,61	10,00	8.900,00	2,41

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

(III) 60,43

COSTO-COSTO:

(I) + (II) + (III)

(\$ / Un. Item) 87,09

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

87,09

X

1,5267 (\$ / Un. Item) 132,96

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
16

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO: 2	UNIDAD: m3
DESIGNACION: Conformación Terreno y Depósitos de suelos Excavados	RENDIMIENTO DIARIO: 12.000,00

**A.- MATERIALES**

Materiales	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat./Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) -

**B.- MANO DE OBRA**

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Costo Total Diarío (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)

OFICIAL ESPECIALIZADO	9,00	256,44	10,00	23.079,90	12.000,00	1,92
OFICIAL	-	218,49	10,00	-	12.000,00	-
AYUDANTE	-	184,93	10,00	-	12.000,00	-

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) 1,92

**C.- EQUIPOS**

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)

RETROEXCAVADORA 1	3,00	761,11	10,0000	12.000,00	1,90
RETROEXCAVADORA 2	3,00	1.336,72	10,0000	12.000,00	3,34
TOPADORA	1,50	1.073,61	10,0000	12.000,00	1,34
CARGADOR FRONTAL	1,50	661,07	10,0000	12.000,00	0,83

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) 7,41

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

( \$ / Un. Item ) 9,33

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

9,33

X

1,5267 ( \$ / Un. Item )

14,24

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
17

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO: 3	UNIDAD: m
DESIGNACION: Alambrados	RENDIMIENTO DIARIO: 200,00

**A.- MATERIALES**

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat/Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)
ALAMBRE LISO	ML	7,0000	1,60	11,20
POSTE INTERMEDIO	UD	0,0850	558,89	47,51
POSTE TORNQUETERO, ESQUINERO Y TERMINAL	UD	0,0120	595,64	7,15
VARILLAS	UD	0,5000	30,61	15,31
MATERIALES VARIOS P/ALAMBRADO	GL	1,0000	6,53	6,53

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 87,70

**B.- MANO DE OBRA**

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Costo Total Diario (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	1,00	256,44	10,00	2.564,43	200,00	12,82
OFICIAL	1,00	218,49	10,00	2.184,88	200,00	10,92
AYUDANTE	2,00	184,93	10,00	3.698,60	200,00	18,49

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) 42,23

**C.- EQUIPOS**

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)
CAMION VOLCADOR	0,15	1.077,97	10,0000	200,00	8,08
TRACTOR CON HOYADORA	0,25	279,34	10,0000	200,00	3,49
HERRAMIENTAS MENORES	1,00	73,77	10,0000	200,00	3,69

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) 15,26

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

( \$ / Un. Item )

145,19

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

145,19

X

1,5267 ( \$ / Un. Item )

221,66

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
18

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

## ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 308.310"

ITEM NRO: 4	UNIDAD: un
DESIGNACION: Tranqueras	RENDIMIENTO DIARIO: 5,00

## A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat./Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX.1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)
TRANQUERA COMPLETA	UD	1,0000	2.631,60	2.631,60

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 2.631,60

## B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX.2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Costo Total Diario (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	1,00	256,44	10,00	2.564,43	5,00	512,89
OFICIAL	1,00	218,49	10,00	2.184,88	5,00	436,98
AYUDANTE	2,00	184,93	10,00	3.698,60	5,00	739,72

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) 1.689,59

## C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX.3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)
CAMION VOLCADOR	0,10	1.077,97	10,0000	5,00	215,59
TRACTOR CON HOYADORA	0,10	279,34	10,0000	5,00	55,87
HERRAMIENTAS MENORES	1,00	73,77	10,0000	5,00	147,53

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) 418,99

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

(\$ / Un. Item )

4.740,18

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

4.740,18

X

1,5267 (\$ / Un. Item )

7.236,83

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

SABAVISA S.A.

## ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO:	5	UNIDAD:	gl
DESIGNACION:	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obstáculos	RENDIMIENTO DIARIO:	10,00

## A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cuántia (Un. Mat/Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)
SUMA PROVISIONAL	GL	1,0000	1.000.000,00	1.000.000,00

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 1.000.000,00

## B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Costo Total Diarío (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	-	256,44	10,00	-	10,00	-
OFICIAL	-	218,49	10,00	-	10,00	-
AYUDANTE	-	184,93	10,00	-	10,00	-

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) -

## C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) -

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

(\$ / Un. Item)

1.000.000,00

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

1.000.000,00

X

1,5267 (\$ / Un. Item)

1.526.700,00

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

SABAVIS S.A.

ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO: 6	UNIDAD: gl
DESIGNACION: Plan de Gestión Ambiental y Estudios Previos	RENDIMIENTO DIARIO: 10,00

A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cuántia (Un.Mat/Un.Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12) ) (\$/Un.Mat.)	Subtotales (\$/Un.Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (3)*(4)
PROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GL	1,0000	112,000,00	112,000,00
MONITOREO Y RETIRO DE ELEMENTOS CONTAMINANTES	GL	1,0000	136,000,00	136,000,00
MONITOREO Y PROTECCION DE LA FLORA Y FAUNA	GL	1,0000	96,000,00	96,000,00
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	GL	1,0000	176,000,00	176,000,00
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	GL	1,0000	544,000,00	544,000,00
MONITOREO DEL REFULADO EN RECINTOS	GL	1,0000	120,000,00	120,000,00
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	GL	1,0000	376,000,00	376,000,00
PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE	GL	1,0000	45,000,00	45,000,00
PROGRAMA DE MANEJO DEL SISTEMA ANTROPICO	GL	1,0000	162,000,00	162,000,00

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 1.757.000,00

B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Costo Total Diario (\$/día)	Rendimiento (Un.Item/día)	Subtotales (\$/Un.Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	-	256,44	10,00	-	10,00	-
OFICIAL	-	218,49	10,00	-	10,00	-
AYUDANTE	-	184,93	10,00	-	10,00	-

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) -

C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18) ) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Rendimiento (Un.Item/día)	Subtotales (\$/Un.Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) -

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

( \$ / Un.Item ) 1.757.000,00

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

1.757.000,00

X

1,5267 ( \$ / Un.Item ) 2.682.411,90

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVIS S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
21

ORIGINAL

SABAVISA S.A.

ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO: 7	UNIDAD: gl
DESIGNACION: Ing. Complementaria y de Detalle y Planos s/ OBRA	RENDIMIENTO DIARIO: 10,00

A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat./Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12)) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(6): (3)*(4)
ING.COMPLEMENTARIA Y DE DETALLE Y PLANOS S/ OBRA	GL	1,0000	5.500.000,00	5.500.000,00

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 5.500.000,00

B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10)) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Costo Total Diarío (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	-	256,44	10,00	-	10,00	-
OFICIAL	-	218,49	10,00	-	10,00	-
AYUDANTE	-	184,93	10,00	-	10,00	-

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) -

C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18)) (\$/hora)	Afectación Diaría (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)*(4)/(5)

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) -

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

( \$ / Un. Item ) 5.500.000,00

PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

5.500.000,00

X

1,5267 ( \$ / Un. Item ) 8.396.850,00

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

SABAVISA S.A.

## ANEXO XXII : ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: "AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL RÍO SALADO - TRAMO IV -  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310"

ITEM NRO:	8	UNIDAD:	g)
DESIGNACION:	Movilización y Desmovil. de equipos - Armado de obrador	RENDIMIENTO DIARIO:	0,02

## A.- MATERIALES

Material	Unidad Medida Material (Un. Mat.)	Cantidad (Un. Mat./Un. Item)	Costo Unitario (Anexo XX 1 de 3 Col. (12)) (\$/Un. Mat.)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(4)
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GL	1,0000	13.398.600,00	13.398.600,00
ARMADO DE OBRADOR	GL	1,0000	4.250.000,00	4.250.000,00

COSTO TOTAL DE MATERIALES POR UNIDAD DE ITEM:

( I ) 17.648.600,00

## B.- MANO DE OBRA

Categoría	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 2 de 3 Col. (10)) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Costo Total Diario (\$/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5): (2)*(3)*(4)	(6)	(7): (5)/(6)
OFICIAL ESPECIALIZADO	5,00	256,44	10,00	12.822,16	0,02	641.108,00
OFICIAL	10,00	218,49	10,00	21.848,76	0,02	1.092.439,00
AYUDANTE	10,00	184,93	10,00	18.493,01	0,02	924.650,50

COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA POR UNIDAD DE ITEM:

( II ) 2.658.196,50

## C.- EQUIPOS

Designación	Cantidad	Costo Horario (Anexo XX 3 de 3 Col. (18)) (\$/hora)	Afectación Diaria (horas/día)	Rendimiento (Un. Item/día)	Subtotales (\$/Un. Item)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6): (2)*(3)/(4)/(5)
CAMION VOLCADOR	2,00	1.077,97	10,0000	0,02	1.077.969,00
GRUPO ELECTROGENO	2,00	215,95	10,0000	0,02	215.950,50
PALA Y RETRO S/NEUMATICOS	1,00	399,81	10,0000	0,02	199.905,75
HERRAMIENTAS MENORES	1,00	73,77	10,0000	0,02	36.883,50

COSTO TOTAL DE EQUIPOS POR UNIDAD DE ITEM:

( III ) 1.530.708,75

COSTO-COSTO:

( I ) + ( II ) + ( III )

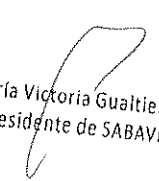
(\$ / Un. Item) 21.837.505,25


PRECIO : COSTO-COSTO x COEF. RESUMEN (Anexo XXI)

21.837.505,25

X

1,5267 (\$ / Un. Item) 33.339.319,27

  
 María Victoria Gualtieri Barreña  
 Presidente de SABAVISA S.A.

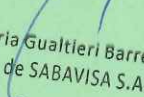
  
 Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
 Representante Técnico



ORIGINAL

## Plan de Trabajos con Recursos en Personal Equipos y Curva de Inversiones

---

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

María Victoria Gualtieri Barreña

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310  
PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE, ROQUE PEREZ Y LOBOS

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO ITEM	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
1a	Excavación	m3	3394047	\$ 132,96	\$ 451.272.489,12					
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	m3	3394047	\$ 14,24	\$ 48.331.229,28					
3	Alambrados	m	8985	\$ 221,66	\$ 1.991.615,10					
4	Tranqueras	m	10	\$ 7.236,83	\$ 72.368,30					
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.	gl	1	\$ 1.526.700,00	\$ 1.526.700,00					
6a	Plan de Gestión Ambiental	gl	1	\$ 2.682.411,90	\$ 2.682.411,90					
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	gl	1	\$ 8.396.850,00	\$ 8.396.850,00					
7	Movilización de Desmovilización de equipos - Obrero	gl	1	\$ 33.339.319,27	\$ 33.339.319,27					
Total:						\$ 10.001.795,78	\$ 11.001.975,36	\$ 17.397.159,44	\$ 23.006.794,93	\$ 25.423.356,40
Total Acumulado:						\$ 10.001.795,78	\$ 21.003.771,14	\$ 38.400.930,58	\$ 61.407.725,51	\$ 86.831.081,91
						\$ 10.001.795,78	\$ 13.202.370,43	\$ 20.876.591,33	\$ 27.608.153,92	\$ 27.965.692,04
						\$ 10.001.795,78	\$ 10.561.896,34	\$ 16.701.273,06	\$ 22.086.523,13	\$ 22.372.553,63

Maxima:  
Minima:

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310  
PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE, ROQUE PEREZ Y LOBOS

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13
1a	Excavación	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Alambrados								
4	Tranqueras								
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.								
6a	Plan de Gestión Ambiental								
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle								
7	Movilización de Desmovilización de equipos - Obrero								
	Total:	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40
	Total Acumulado:	\$ 112.254.438,30	\$ 137.677.794,70	\$ 163.101.151,09	\$ 188.524.507,49	\$ 214.147.025,40	\$ 239.769.543,30	\$ 265.932.056,36	\$ 291.554.574,26
		\$ 27.965.692,04	\$ 27.965.692,04	\$ 26.694.524,22	\$ 26.694.524,22	\$ 26.903.643,80	\$ 26.903.643,80	\$ 27.470.638,71	\$ 26.903.643,80
		\$ 22.372.553,63	\$ 22.372.553,63	\$ 21.355.619,37	\$ 21.355.619,37	\$ 21.522.915,04	\$ 21.522.915,04	\$ 21.976.510,97	\$ 21.522.915,04

ORIGINAL

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299,919 - PROG. 306,310  
PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE, ROQUE PEREZ Y LOBOS

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20
1a	Excavación	5	5	5	5	5	5	5
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5	5	5	5
3	Alambrados	10						
4	Tranqueras							
5	Suma Provisional: interferencias, remociones y obst.					34		
6a	Plan de Gestión Ambiental	4	4	4	4	4	4	4
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	4	4	4	4	4	3	3
7	Mobilización de Desmovilización de equipos - Obrador							
Total:		\$ 25.622.517,91	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.423.356,40	\$ 25.942.434,40	\$ 25.339.387,90	\$ 25.339.387,90
Total Acumulado:		\$ 317.177.092,17	\$ 342.600.448,57	\$ 368.023.804,96	\$ 393.447.161,36	\$ 419.389.595,75	\$ 444.728.983,65	\$ 470.068.371,55
		\$ 22.999.745,28	\$ 22.999.745,28	\$ 26.694.524,22	\$ 22.999.745,28	\$ 29.023.488,10	\$ 22.452.132,30	\$ 22.452.132,30
		\$ 18.399.796,23	\$ 22.999.745,28	\$ 26.694.524,22	\$ 25.423.356,40	\$ 25.723.389,20	\$ 27.380.649,15	\$ 27.380.649,15

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

ORIGINAL

AMPLIACION DE LA CAPACIDAD DEL RIO SALADO - TRAMO IV  
ETAPA 1 a - SUBTRAMO A2 - PROG. 299.919 - PROG. 306.310  
PARTIDOS: G. BELGRANO, MONTE, ROQUE PEREZ Y LOBOS

PLAN DE TRABAJOS

ITEM	DESCRIPCION	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
1a	Excavación	5	4	4	1
2	Conformación Terreno y depósito de suelos excavados	5	5	5	5
3	Alambrados	20	20	5	5
4	Tranqueras				50
5	Suma Provisional: Interferencias, remociones y obst.				33
6a	Plan de Gestión Ambiental	3	3	3	3
6b	Ingeniería Complementaria y de Detalle	3	3	3	5
7	Movilización de Desmovilización de equipos - Obrero				5
Total:		\$ 25.710.886,80	\$ 21.198.161,91	\$ 20.899.419,64	\$ 9.736.143,08
Total Acumulado:		\$ 495.779.258,34	\$ 516.977.420,25	\$ 537.876.839,89	\$ 547.612.982,97
		\$ 22.999.745,28	\$ 19.714.067,39	\$ 12.595.098,61	\$ 5.530.891,13
		\$ 27.380.649,15	\$ 27.380.649,15	\$ 32.856.778,98	\$ 30.282.997,96

María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico



ORIGINAL

Mes	Jornales	Equipos
-----	----------	---------

Mes 1	5	Equipo Nro. 1
Mes 2	10	Equipo Nro. 1
Mes 3	15	Equipo Nro. 2
Mes 4	30	Equipo Nro. 2
Mes 5	50	Equipo Nro. 3
Mes 6	50	Equipo Nro. 3
Mes 7	50	Equipo Nro. 3
Mes 8	50	Equipo Nro. 3
Mes 9	50	Equipo Nro. 3
Mes 10	50	Equipo Nro. 3
Mes 11	50	Equipo Nro. 3
Mes 12	50	Equipo Nro. 3
Mes 13	50	Equipo Nro. 3
Mes 14	50	Equipo Nro. 3
Mes 15	50	Equipo Nro. 3
Mes 16	50	Equipo Nro. 3
Mes 17	50	Equipo Nro. 3
Mes 18	50	Equipo Nro. 3
Mes 19	50	Equipo Nro. 3
Mes 20	50	Equipo Nro. 3
Mes 21	50	Equipo Nro. 3
Mes 22	50	Equipo Nro. 3
Mes 23	50	Equipo Nro. 3
Mes 24	30	Equipo Nro. 2

Equipo Nro. 1: Retroexcavadoras  
Cargador Frontales  
Topadoras  
Camionetas

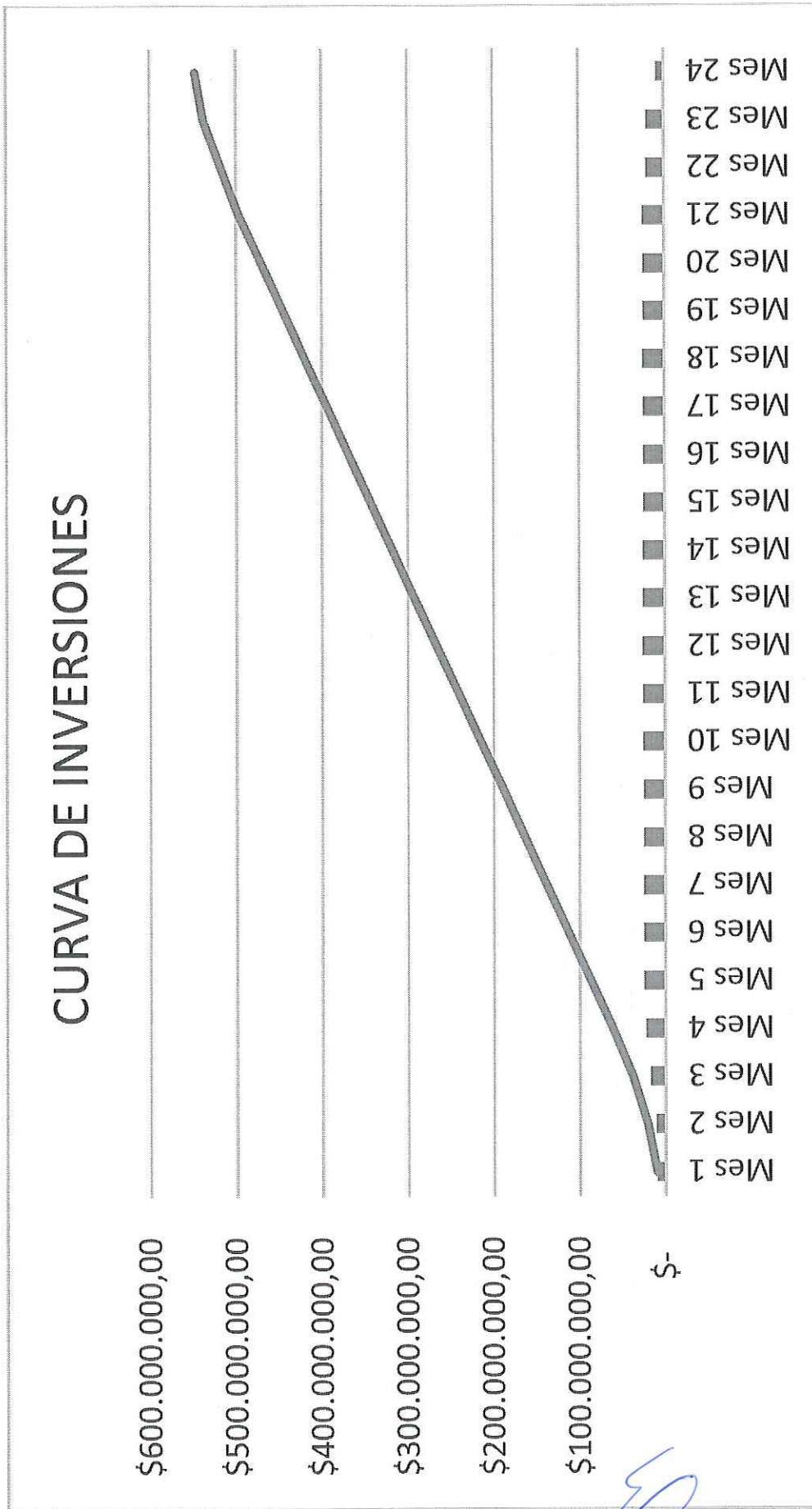
Equipo Nro. 2: Retroexcavadoras  
Cargador Frontales  
Topadoras  
Camiones  
Tractores  
Grupos electrogenos  
Draga Victoria  
Lanchas / mulita apoyo

Equipo Nro. 3: Total

Maria Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

FOLIO  
29




María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

ORIGINAL



SOPORTE MAGNÉTICO

  
María Victoria Gualtieri Barreña  
Presidente de SABAVISA S.A.

  
Ing. EDUARDO M. PODAVINI  
Representante Técnico

