
Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18
COEFICIENTE RESUMEN

<i>Costo-Costo</i>			1.0000
<i>Gastos Generales</i>		15%	0.1500
<i>Beneficio</i>		10%	0.1000
		Sub-Total	1.2500
<i>Gastos Financieros</i>	Interes Mensual	3%	
	Plazo en meses	2	0.0750
		Sub-Total	1.3250
<i>Impuestos</i>	IVA	21%	0.2783
	Ingresos Brutos	3%	0.0331
		Sub-Total	1.6364
	Ley de Cheques	1.2%	0.0196
		Total	1.6560

COEFICIENTE RESUMEN ADOPTADO = 1.656

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18**MANO DE OBRA**

(Acuerdo Salarial Homologado por Resolución 2018-29-APN-SECT#MT)

CATEGORIA			OFICIAL				OFICIAL		AYUDANTE	
			ESPECIALIZADO							
Básico	100.00%	\$	115.21	\$		98.17	\$		83.10	
Cargas Sociales	105.92%	\$	122.03	\$		103.98	\$		88.02	
Autoseguro	20.99%	\$	24.18	\$		20.61	\$		17.44	
Subtotal		\$	261.42	\$		222.76	\$		188.56	
Vigilancia	10.00%	\$	26.14	\$		22.28	\$		18.86	
<hr/>										
Jornal [\$ /h]		\$	287.56	\$		245.04	\$		207.42	
Jornal [\$ /d]		\$	2 300.48	\$		1 960.32	\$		1 659.36	

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico: nov-18
EQUIPOS

Nº	DESIGNACIÓN	HP	PRECIO	AMORTIZACION	INTERESES	REPARACIONES Y REPUESTOS	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	COSTO DIARIO
			\$	\$/día	\$/día	\$/día	\$/día	\$/día
1	Excavadora	140	\$ 7 980 000.00	\$ 6 384.00	\$ 1 596.00	\$ 5 107.20	\$ 5 503.68	\$ 18 590.88
2	Tractor Neumático	100	\$ 1 710 000.00	\$ 1 368.00	\$ 342.00	\$ 1 094.40	\$ 3 931.20	\$ 6 735.60
3	Cargador Frontal	180	\$ 5 700 000.00	\$ 4 560.00	\$ 1 140.00	\$ 3 648.00	\$ 7 076.16	\$ 16 424.16
4	Topadora	240	\$ 12 160 000.00	\$ 9 728.00	\$ 2 432.00	\$ 7 782.40	\$ 9 434.88	\$ 29 377.28
5	Tractor Neumático (160 HP)	160	\$ 3 420 000.00	\$ 2 736.00	\$ 684.00	\$ 2 188.80	\$ 6 289.92	\$ 11 898.72
6	Pala de Arrastre (3m3)		\$ 456 000.00	\$ 364.80	\$ 91.20	\$ 291.84	\$ -	\$ 747.84
7	Retroexcavadora	80	\$ 3 230 000.00	\$ 2 584.00	\$ 646.00	\$ 2 067.20	\$ 3 144.96	\$ 8 442.16
8	Camión Volcador	140	\$ 2 470 000.00	\$ 1 976.00	\$ 494.00	\$ 1 580.80	\$ 5 503.68	\$ 9 554.48
9	Hormigonera de 400 lt	3	\$ 76 000.00	\$ 60.80	\$ 15.20	\$ 48.64	\$ 117.94	\$ 242.58

Valor del Dólar	38	nov-18
Porcentaje de Amortización	100%	
Interes Anual para Amortización	10%	
Reparaciones y Repuestos	80%	
Incidencia de Lubricantes	30%	
Consumo [l/HP]	0.14	
Precio [\$ /l]	27	

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico: nov-18
MATERIALES

Cod	Material	Origen	Unidad	Costo \$/Camion	TRANSPORTE			MANIPULEO			Costo	DESPERDICIOS		COSTO TOTAL
					DT (Km)	\$/Un/DT	Costo	Hs/Ayte	\$/Hora	Costo		%	Costo	
1	Acero Especial en Barras	Corrientes	\$/Tn	47 688.29	100	3.00	300.00	2.00	207.42	414.84	48 403.13	2%	968.06	49 371.19
2	Arena	Corrientes	\$/m3	409.92	100	4.00	400.00	0.50	207.42	103.71	913.63	10%	91.36	1 004.99
3	Cemento Portland	Corrientes	\$/Tn	5 439.57	100	3.00	300.00	1.00	207.42	207.42	5 946.99	3%	178.41	6 125.40
4	Madera Para Encofrados	Corrientes	\$/m3	10 144.99	100	4.00	400.00	1.00	207.42	207.42	10 752.41	3%	322.57	11 074.98
5	Piedra Para Hormigones	Yofre	\$/Tn	106.43	300	3.00	900.00	0.30	207.42	62.23	1 068.66	5%	53.43	1 122.09

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico:
nov-18
ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS

COMBINACIÓN DE EQUIPOS	PRECIO	LIMITANTE
1A) EXCAVADORA - 1 MOVIMIENTO	\$ 63.63	
1B) EXCAVADORA - 2 MOVIMIENTOS	\$ 127.27	
1C) EXCAVADORA + TOPADORA S/ORUGAS	\$ 142.50	
1D) EXCAVADORA - 3 MOVIMIENTOS	\$ 191.18	
1E) EXCAVADORA + CARGADOR FRONTAL	\$ 111.86	NECESIDAD DE PISO FIRME
1F) TRACTOR + PALA DE ARRASTRE	\$ 95.80	NECESIDAD DE PISO FIRME

Se descartan las alternativas con equipos que requieren de piso firme para operar, ya que esta situación no se puede garantizar, en consecuencia se seleccionan las siguientes combinaciones de equipos en función del ancho de boca de los canales a excavar.

COMBINACIÓN DE EQUIPOS	ANCHO DE BOCA	PRECIO UNITARIO
1A) EXCAVADORA - 1 MOVIMIENTO	Hasta 14 m	\$ 63.63
1B) EXCAVADORA - 2 MOVIMIENTOS	Hasta 28 m	\$ 127.27
1C) EXCAVADORA + TOPADORA S/ORUGAS	Más de 28 m	\$ 142.50

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (A)		ALT Nº1-A) Excavación de Canales - Excavadora - 1 Movimiento				UNIDAD		m3	
A. EQUIPOS									
Denominación					Cantidad	Potencia	Costo		
Excavadora					1	140	\$ 7 980 000		
Tractor Neumático					0.5	100	\$ 1 710 000		
Total						190	\$8 835 000.00		
Amortización e Intereses:									
8 835 000		x		8 hs/d		=		7 068.00 \$/día	
10 000									
8 835 000		x		8 hs/d		x		0.10	
		2.00		x		2 000			
Reparación y Repuestos :									
80 % de la Amortización						=		5 654.40 \$/día	
Combustibles :									
0.14 lts/HP.Hs		x		190 HP		x		8 Hs/d x 27.00 \$/Lts = 5 745.60 \$/día	
Lubricantes :									
30 % del Combustible								1 723.68 \$/día	
						Subtotal		21 958.68 \$/día	
B. MANO DE OBRA									
Descripción					Cantidad	Jornal		Costo	
Oficial Especializado					1	2300.48 \$/día		2300.48 \$/día	
Oficial					0.5	1960.32 \$/día		980.16 \$/día	
Ayudante					1	1659.36 \$/día		1659.36 \$/día	
					Subtotal		4 940.00 \$/día		
C. MATERIALES									
Denominación					Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo	
								\$	
								\$	
					Subtotal		0.00 \$		

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA	26 898.68	\$/día
RENDIMIENTO	700.00	m3/día
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA	38.43	\$/m3
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)	38.43	\$/m3
COEFICIENTE RESUMEN (2)	1.656	
PRECIO TOTAL (1)X(2)	1.656 x 38.43	\$/m3 = 63.63 \$/m3
PRECIO ADOPTADO	63.63	\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (B)

ALT Nº1-B) Excavación de Canales - Excavadora - 2 Movimientos

UNIDAD

m3

A. EQUIPOS

Denominación	Cantidad	Potencia	Costo
Excavadora	1	140	\$ 7 980 000
Tractor Neumático	0.5	100	\$ 1 710 000
Total		190	\$8 835 000.00

Amortización e Intereses:

8 835 000

x

8

hs/d

=

7 068.00

\$/día

10 000

8 835 000

x

8

hs/d

x

0.10

=

1 767.00

\$/día

2.00

x

2 000

Reparación y Repuestos :

80 % de la Amortización

=

5 654.40

\$/día

Combustibles :

0.14

lts/HP.Hs

x

190

HP

x

8

Hs/d x

27.00

\$/Lts =

5 745.60

\$/día

Lubricantes :

30 % del Combustible

1 723.68

\$/día

Subtotal

21 958.68

\$/día

B. MANO DE OBRA

Descripción	Cantidad	Jornal	Costo
Oficial Especializado	1	2300.48 \$/día	2300.48 \$/día
Oficial	0.5	1960.32 \$/día	980.16 \$/día
Ayudante	1	1659.36 \$/día	1659.36 \$/día
		Subtotal	4 940.00 \$/día

C. MATERIALES

Denominación	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo
				\$
				\$
		Subtotal	0.00	\$

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA

26 898.68

\$/día

RENDIMIENTO

350.00

m3/día

COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA

76.85

\$/m3

SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)

76.85

\$/m3

COEFICIENTE RESUMEN (2)

1.656

PRECIO TOTAL (1)X(2)

1.656

x

76.85

\$/m3

=

127.27

\$/m3

PRECIO ADOPTADO

127.27

\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (C)		ALT Nº1-C) Excavación de Canales - Excavadora y Topadora				UNIDAD		m3		
A. EQUIPOS										
		Denominación		Cantidad	Potencia	Costo				
		Excavadora		1	140	\$ 7 980 000				
		Tractor Neumático		0.5	100	\$ 1 710 000				
		Topadora		1	240	\$ 12 160 000				
		Total			430	\$20 995 000.00				
Amortización e Intereses:										
20 995 000		x		8 hs/d		=		16 796.00 \$/día		
				10 000						
20 995 000		x		8 hs/d		x 0.10		= 4 199.00 \$/día		
		2.00		x 2 000						
Reparación y Repuestos :										
80 % de la Amortización						=		13 436.80 \$/día		
Combustibles :										
0.14 lts/HP.Hs		x		430 HP		x 8 Hs/d x 27.00 \$/Lts =		13 003.20 \$/día		
Lubricantes :										
30 % del Combustible								3 900.96 \$/día		
					Subtotal		51 335.96		\$/día	
B. MANO DE OBRA										
		Descripción		Cantidad	Jornal		Costo			
		Oficial Especializado		2	2300.48 \$/día		4600.96 \$/día			
		Oficial		0.5	1960.32 \$/día		980.16 \$/día			
		Ayudante		2	1659.36 \$/día		3318.72 \$/día			
				Subtotal		8 899.84		\$/día		
C. MATERIALES										
		Denominación		Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo			
							\$			
							\$			
				Subtotal		0.00	\$			

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA	60 235.80	\$/día
RENDIMIENTO	700.00	m3/día
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA	86.05	\$/m3
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)	86.05	\$/m3
COEFICIENTE RESUMEN (2)	1.656	
PRECIO TOTAL (1)X(2)	1.656 x 86.05 \$/m3 =	142.50 \$/m3
PRECIO ADOPTADO	142.50	\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (D)		ALT Nº1-D) Excavación de Canales - Excavadora - 3 Movimientos					UNIDAD		m3		
A. EQUIPOS											
						Denominación	Cantidad	Potencia	Costo		
						Excavadora	1	140	\$ 7 980 000		
						Tractor Neumático	0.5	100	\$ 1 710 000		
						Total		190	\$8 835 000.00		
Amortización e Intereses:											
8 835 000		x		8 hs/d				=	7 068.00 \$/día		
				10 000							
8 835 000		x		8 hs/d		x 0.10		=	1 767.00 \$/día		
		2.00		x		2 000					
Reparación y Repuestos :											
80 % de la Amortización								=	5 654.40 \$/día		
Combustibles :											
0.14 lts/HP.Hs		x		190 HP		x 8 Hs/d		x 27.00 \$/Lts =		5 745.60 \$/día	
Lubricantes :											
30 % del Combustible										1 723.68 \$/día	
						Subtotal		21 958.68		\$/día	
B. MANO DE OBRA											
						Descripción	Cantidad	Jornal		Costo	
						Oficial Especializado	1	2300.48 \$/día		2300.48 \$/día	
						Oficial	0.5	1960.32 \$/día		980.16 \$/día	
						Ayudante	1	1659.36 \$/día		1659.36 \$/día	
						Subtotal		4 940.00		\$/día	
C. MATERIALES											
						Denominación	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo	
										\$	
										\$	
						Subtotal		0.00		\$	
COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA 26 898.68 \$/día											
RENDIMIENTO 233.00 m3/día											
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA 115.44 \$/m3											
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1) 115.44 \$/m3											
COEFICIENTE RESUMEN (2) 1.656											
PRECIO TOTAL (1)X(2)		1.656		x		115.44 \$/m3		=		191.18 \$/m3	
PRECIO ADOPTADO										191.18 \$/m3	

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (E)	ALT Nº1-E) Excavación de Canales - Excavadora y Cargador Frontal					UNIDAD	m3
A. EQUIPOS							
		Denominación		Cantidad	Potencia	Costo	
		Excavadora		1	140	\$ 7 980 000	
		Tractor Neumático		0.5	100	\$ 1 710 000	
		Cargador Frontal		1	180	\$ 5 700 000	
		Total			370	\$14 535 000.00	
Amortización e Intereses:							
14 535 000		x	8	hs/d	=	11 628.00	\$/día
		10 000					
14 535 000		x	8	hs/d	x	0.10	=
		2.00	x	2 000		2 907.00	\$/día
Reparación y Repuestos :							
80 % de la Amortización					=	9 302.40	\$/día
Combustibles :							
0.14		lts/HP.Hs	x	370	HP	x	8
				Hs/d	x	27.00	\$/Lts =
						11 188.80	\$/día
Lubricantes :							
30 % del Combustible						3 356.64	\$/día
					Subtotal	38 382.84	\$/día
B. MANO DE OBRA							
		Descripción		Cantidad	Jornal	Costo	
		Oficial Especializado		2	2300.48 \$/día	4600.96 \$/día	
		Oficial		0.5	1960.32 \$/día	980.16 \$/día	
		Ayudante		2	1659.36 \$/día	3318.72 \$/día	
				Subtotal		8 899.84 \$/día	
C. MATERIALES							
		Denominación		Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo
							\$
							\$
				Subtotal		0.00	\$

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA	47 282.68	\$/día
RENDIMIENTO	700.00	m3/día
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA	67.55	\$/m3
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)	67.55	\$/m3
COEFICIENTE RESUMEN (2)	1.656	
PRECIO TOTAL (1)X(2)	1.656 x 67.55	\$/m3 = 111.86
PRECIO ADOPTADO	111.86	\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 1 (F)		ALT Nº1-F) Excavación de Canales - Tractor y Pala de Arrastre					UNIDAD		m3		
A. EQUIPOS											
Denominación						Cantidad	Potencia	Costo			
Tractor Neumático (160 HP)						1	160	\$ 3 420 000			
Pala de Arrastre (3m3)						2	0	\$ 456 000			
Total							160	\$ 4 332 000.00			
Amortización e Intereses:											
4 332 000		x		8		hs/d		=		3 465.60 \$/día	
						10 000					
4 332 000		x		8		hs/d		x		0.10	
		2.00		x		2 000					
Reparación y Repuestos :											
80 % de la Amortización								=		2 772.48 \$/día	
Combustibles :											
0.14		lts/HP.Hs		x		160		HP		x 8 Hs/d x 27.00 \$/Lts = 4 838.40 \$/día	
Lubricantes :											
30 % del Combustible										1 451.52 \$/día	
						Subtotal				13 394.40 \$/día	
B. MANO DE OBRA											
Descripción						Cantidad	Jornal		Costo		
Oficial Especializado						1	2300.48 \$/día		2300.48 \$/día		
Oficial						0	1960.32 \$/día		0.00 \$/día		
Ayudante						1	1659.36 \$/día		1659.36 \$/día		
						Subtotal				3 959.84 \$/día	
C. MATERIALES											
Denominación						Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo		
									\$		
									\$		
						Subtotal		0.00		\$	

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA	17 354.24	\$/día
RENDIMIENTO	300.00	m3/día
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA	57.85	\$/m3
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)	57.85	\$/m3
COEFICIENTE RESUMEN (2)	1.656	
PRECIO TOTAL (1)X(2)	1.656 x 57.85	\$/m3 = 95.80 \$/m3
PRECIO ADOPTADO	95.80	\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº: 02	Excavación para Fundaciones de Obras de Arte										UNIDAD		m3																				
A. EQUIPOS																																	
										Denominación		Cantidad		Potencia		Costo																	
										Retroexcavadora		0.5		80		\$ 3 230 000																	
										Camión Volcador		0.5		140		\$ 2 470 000																	
										Total				110		\$2 850 000.00																	
Amortización e Intereses:																																	
2 850 000										x		8		hs/d		=		2 280.00		\$/día													
												10 000																					
2 850 000										x		8		hs/d		x		0.10		=		570.00		\$/día									
										2.00		x		2 000																			
Reparación y Repuestos :																																	
80 % de la Amortización														=		1 824.00		\$/día															
Combustibles :																																	
0.14										lts/HP.Hs		x		110		HP		x		8		Hs/d		x		27.00		\$/Lts =		3 326.40		\$/día	
Lubricantes :																																	
30 % del Combustible																												997.92		\$/día			

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA	21 896.08	\$/día
RENDIMIENTO	30.00	m3/día
COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA	729.87	\$/m3
SUBTOTAL COSTO - COSTO (1)	729.87	\$/m3
COEFICIENTE RESUMEN (2)	1.656	
PRECIO TOTAL (1)X(2)	1.656 x 729.87	\$/m3 = 1 208.66 \$/m3
PRECIO ADOPTADO	1 208.66	\$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº 3	Hormigón Clase B - H21										UNIDAD	m3									
A. EQUIPOS																					
										Denominación	Cantidad	Potencia	Costo								
										Cargador Frontal	0.1	180	\$ 456								
										Hormigonera de 400 lt	1	3	\$ 61								
										Total		21	\$ 106.40								
Amortización e Intereses:																					
										106	x	8	hs/d	=	0.09	\$/día					
										10 000											
										106	x	8	hs/d	x	0.10	=	0.02	\$/día			
										2.00 x 2 000											
Reparación y Repuestos :																					
										80 % de la Amortización			=	0.07	\$/día						
Combustibles :																					
										0.17	lts/HP.Hs	x	21	HP	x	8	Hs/d x	27.00	\$/Lts =	771.12	\$/día
Lubricantes :																					
										30 % del Combustible									231.34	\$/día	
																Subtotal			1 002.64	\$/día	
B. MANO DE OBRA																					
										Descripción	Cantidad	Jornal		Costo							
										Oficial Especializado	2	2300.48	\$/dia	4600.96	\$/dia						
										Oficial	3	1960.32	\$/dia	5880.96	\$/dia						
										Ayudante	5	1659.36	\$/dia	8296.80	\$/dia						
												Subtotal	18 778.72	\$/día							
C. MATERIALES																					
										Denominación	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo							
										Cemento Portland	tn	\$ 6 125.40	0.350	2143.89	\$						
										Arena	m3	\$ 1 004.99	0.514	516.56	\$						
										Piedra Para Hormigones	tn	\$ 1 122.09	1.309	1468.81	\$						
													Subtotal	4 129.27	\$						

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA 19 781.36 \$/día

RENDIMIENTO 5.00 m3/día

COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA 3956.27 \$/m3

SUBTOTAL COSTO - COSTO (1) 8 085.5 \$/m3

COEFICIENTE RESUMEN (2) 1.656

PRECIO TOTAL (1)X(2) 1.656 x 8 085.54 \$/m3 = 13 389.66 \$/m3

PRECIO ADOPTADO 13 389.66 \$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº 4	Acero Especial en Barras Colocado										UNIDAD	Tn																																																				
A. EQUIPOS																																																																
<table><tr><td colspan="10">Denominación</td><td>Cantidad</td><td>Potencia</td><td>Costo</td></tr><tr><td colspan="10"></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10">Total</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													Denominación										Cantidad	Potencia	Costo																											Total												
Denominación										Cantidad	Potencia	Costo																																																				
Total																																																																
Amortización e Intereses:																																																																
<table><tr><td>0</td><td>x</td><td>8</td><td>hs/d</td><td colspan="4"></td><td>=</td><td>0.00</td><td>\$/día</td></tr><tr><td colspan="10">10 000</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>0</td><td>x</td><td>8</td><td>hs/d</td><td>x</td><td>0.10</td><td colspan="4"></td><td>=</td><td>0.00</td><td>\$/día</td></tr><tr><td colspan="10">2.00</td><td>x</td><td>2 000</td><td colspan="2"></td></tr></table>													0	x	8	hs/d					=	0.00	\$/día	10 000													0	x	8	hs/d	x	0.10					=	0.00	\$/día	2.00										x	2 000			
0	x	8	hs/d					=	0.00	\$/día																																																						
10 000																																																																
0	x	8	hs/d	x	0.10					=	0.00	\$/día																																																				
2.00										x	2 000																																																					
Reparación y Repuestos :																																																																
80 % de la Amortización = 0.00 \$/día																																																																
Combustibles :																																																																
0.17 lts/HP.Hs x 0 HP x 8 Hs/d x 27.00 \$/Lts = 0.00 \$/día																																																																
Lubricantes :																																																																
30 % del Combustible 0.00 \$/día																																																																
										Subtotal		0.00	\$/día																																																			
B. MANO DE OBRA																																																																
<table><tr><td colspan="3">Descripción</td><td>Cantidad</td><td colspan="2">Jornal</td><td colspan="2">Costo</td></tr><tr><td colspan="3">Oficial Especializado</td><td>1</td><td>2300.48</td><td>\$/día</td><td>2300.48</td><td>\$/día</td></tr><tr><td colspan="3">Oficial</td><td>0</td><td>1960.32</td><td>\$/día</td><td>0.00</td><td>\$/día</td></tr><tr><td colspan="3">Ayudante</td><td>2</td><td>1659.36</td><td>\$/día</td><td>3318.72</td><td>\$/día</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="2">Subtotal</td><td>5 619.20</td><td>\$/día</td></tr></table>													Descripción			Cantidad	Jornal		Costo		Oficial Especializado			1	2300.48	\$/día	2300.48	\$/día	Oficial			0	1960.32	\$/día	0.00	\$/día	Ayudante			2	1659.36	\$/día	3318.72	\$/día					Subtotal		5 619.20	\$/día												
Descripción			Cantidad	Jornal		Costo																																																										
Oficial Especializado			1	2300.48	\$/día	2300.48	\$/día																																																									
Oficial			0	1960.32	\$/día	0.00	\$/día																																																									
Ayudante			2	1659.36	\$/día	3318.72	\$/día																																																									
				Subtotal		5 619.20	\$/día																																																									
C. MATERIALES																																																																
<table><tr><td colspan="2">Denominación</td><td>Unidad</td><td>Costo Unitario</td><td>Cantidad</td><td colspan="2">Costo</td></tr><tr><td colspan="2">Acero Especial en Barras</td><td>tn</td><td>\$ 49 371.19</td><td>1.000</td><td>49371.19</td><td>\$</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="2">Subtotal</td><td>49 371.19 \$</td></tr></table>													Denominación		Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo		Acero Especial en Barras		tn	\$ 49 371.19	1.000	49371.19	\$																			Subtotal		49 371.19 \$																	
Denominación		Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Costo																																																											
Acero Especial en Barras		tn	\$ 49 371.19	1.000	49371.19	\$																																																										
				Subtotal		49 371.19 \$																																																										

COSTO DIARIO EQUIPOS Y MANO DE OBRA 5 619.20 \$/día

RENDIMIENTO 0.50 Tn/día

COSTO UNITARIO DE EQUIPOS Y MANO DE OBRA 11238.40 \$/Tn

SUBTOTAL COSTO - COSTO (1) 60 609.6 \$/Tn

COEFICIENTE RESUMEN (2) 1.656

PRECIO TOTAL (1)x(2) 1.656 x 60 609.59 \$/Tn = 100 369.48 \$/Tn

PRECIO ADOPTADO 100 369.48 \$/Tn

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM N°: 05	Movilización de Obras	UNIDAD	GI
Valor de las obras sin incluir el presente Item, ni P.G.A. (Costo-Costo)			
		\$ 1 543 809 551.84	
Porcentaje máximo a cotizar para el presente Item		5.00%	
Incidencia de los Rubros			
a) Amortización e Intereses de equipos a utilizar	15%	\$ 11 578 571.64	
b) Combustibles y lubricantes	40%	\$ 30 876 191.04	
c) Transportes generales y traslados del obrador	25%	\$ 19 297 619.40	
d) Mano de obra	20%	\$ 15 438 095.52	
	100%	\$ 77 190 477.60	

SUBTOTAL COSTO - COSTO (1) 77 190 477.60 \$/m3

COEFICIENTE RESUMEN (2) 1.656

PRECIO TOTAL (1)X(2) 1.656 x 77 190 477.60 \$/m3 = 127 827 430.91 \$/m3

PRECIO ADOPTADO 127 827 430.91 \$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico: nov-18

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM N°: 06	Plan de Gestión Ambiental	UNIDAD	GI
Valor de las obras sin incluir el presente Item (Costo-Costo)			
		\$ 1 621 000 029.44	
Porcentaje máximo a cotizar para el presente Item		1.50%	
Incidencia de los Rubros			
a) Costo de los programas ambientales	50%	\$ 12 157 500.22	
b) Costo de las medidas de mitigación	40%	\$ 9 726 000.18	
c) Costo de las auditorías ambientales	10%	\$ 2 431 500.04	
	100%	\$ 24 315 000.44	

SUBTOTAL COSTO - COSTO (1) 24 315 000.44 \$/m3

COEFICIENTE RESUMEN (2) 1.656

PRECIO TOTAL (1)X(2) 1.656 x 24 315 000.44 \$/m3 = 40 265 640.73 \$/m3

PRECIO ADOPTADO 40 265 640.73 \$/m3

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes

Mes Básico:

nov-18

PLANILLA DE PRESUPUESTO

Item	Designación de las Obras	Unid.	Cantidades Parciales	Precios	
				Unitarios	Totales
1	Excavación de Canales				
1.A	Canales con Ancho Superior de Boca de hasta 14m				
	Capiaty - 01	m3	99388	\$ 63.63	\$ 6 324 058.44
	Afluente N°2 - 01	m3	107121	\$ 63.63	\$ 6 816 109.23
	Afluente N°2 - 02	m3	83002	\$ 63.63	\$ 5 281 417.26
	Afluente N°2 - 03	m3	54054	\$ 63.63	\$ 3 439 456.02
	Baí - 06	m3	63302	\$ 63.63	\$ 4 027 906.26
	Baí - 07	m3	130385	\$ 63.63	\$ 8 296 397.55
	Baí - 08	m3	38875	\$ 63.63	\$ 2 473 616.25
	Baí - 09	m3	70432	\$ 63.63	\$ 4 481 588.16
	Baí - 10	m3	30150	\$ 63.63	\$ 1 918 444.50
	Baí - 16	m3	155508	\$ 63.63	\$ 9 894 974.04
	Baí - 21	m3	338673	\$ 63.63	\$ 21 549 762.99
	Baí - 23	m3	103389	\$ 63.63	\$ 6 578 642.07
	Fortuna - 04	m3	14743	\$ 63.63	\$ 938 097.09
1.B	Canales con Ancho Superior de Boca desde 14m hasta 28m				
	Afluente N°1	m3	327447	\$ 127.27	\$ 41 674 179.69
	Baí - 14	m3	355721	\$ 127.27	\$ 45 272 611.67
	Baí - 15	m3	206338	\$ 127.27	\$ 26 260 637.26
	Baí - 17	m3	208784	\$ 127.27	\$ 26 571 939.68
	Baí - 18	m3	216371	\$ 127.27	\$ 27 537 537.17
	Baí - 19	m3	248083	\$ 127.27	\$ 31 573 523.41
	Baí - 20	m3	625576	\$ 127.27	\$ 79 617 057.52
	Baí - 22	m3	150736	\$ 127.27	\$ 19 184 170.72
	Avalos - 01	m3	354169	\$ 127.27	\$ 45 075 088.63
	Sequeira - 03	m3	942286	\$ 127.27	\$ 119 924 739.22
	Sequeira - 04	m3	420567	\$ 127.27	\$ 53 525 562.09
	Sequeira - 05	m3	515766	\$ 127.27	\$ 65 641 538.82
	Fortuna - 03	m3	429400	\$ 127.27	\$ 54 649 738.00
	Fortuna - 05	m3	132734	\$ 127.27	\$ 16 893 056.18
1.C	Canales con Ancho Superior de Boca de más de 28m				
	Iribú Cuá - 01	m3	351228	\$ 142.50	\$ 50 049 990.00
	Baí - 01	m3	3139893	\$ 142.50	\$ 447 434 752.50
	Santa María - 01	m3	2512571	\$ 142.50	\$ 358 041 367.50
	Sequeira - 01	m3	1605239	\$ 142.50	\$ 228 746 557.50
	Noé - 01	m3	929491	\$ 142.50	\$ 132 452 467.50
	Fortuna - 01	m3	873427	\$ 142.50	\$ 124 463 347.50
	Baí - 11	m3	1267704	\$ 142.50	\$ 180 647 820.00
	Baí - 12	m3	537283	\$ 142.50	\$ 76 562 827.50
	Baí - 13	m3	754405	\$ 142.50	\$ 107 502 712.50

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico: nov-18
PLANILLA DE PRESUPUESTO

Item	Designación de las Obras	Unid.	Cantidades Parciales	Precios	
				Unitarios	Totales
2	Excavación para Fundaciones de Obras de Arte				
	Obras de Regulación				
	REG-01	m3	30.1	\$ 1 208.66	\$ 36 380.67
	REG-02	m3	30.1	\$ 1 208.66	\$ 36 380.67
	REG-03	m3	54.9	\$ 1 208.66	\$ 66 355.43
	REG-04	m3	50.9	\$ 1 208.66	\$ 61 520.79
	REG-05	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	REG-06	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	REG-07	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	REG-08	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	REG-09	m3	151.9	\$ 1 208.66	\$ 183 595.45
	REG-10	m3	22.8	\$ 1 208.66	\$ 27 557.45
	REG-11	m3	63.5	\$ 1 208.66	\$ 76 749.91
	REG-12	m3	45.9	\$ 1 208.66	\$ 55 477.49
	REG-13	m3	131.1	\$ 1 208.66	\$ 158 455.33
	REG-14	m3	45.9	\$ 1 208.66	\$ 55 477.49
	REG-15	m3	116.5	\$ 1 208.66	\$ 140 808.89
	REG-16	m3	119.0	\$ 1 208.66	\$ 143 830.54
	REG-17	m3	38.8	\$ 1 208.66	\$ 46 896.01
	REG-18	m3	178.9	\$ 1 208.66	\$ 216 229.27
	REG-19	m3	73.2	\$ 1 208.66	\$ 88 473.91
	REG-20	m3	98.9	\$ 1 208.66	\$ 119 536.47
	Obras de Arte				
	ALC-01	m3	110.7	\$ 1 208.66	\$ 133 798.66
	ALC-02	m3	98.0	\$ 1 208.66	\$ 118 448.68
	ALC-03	m3	98.0	\$ 1 208.66	\$ 118 448.68
	ALC-04	m3	38.8	\$ 1 208.66	\$ 46 896.01
	ALC-05	m3	38.8	\$ 1 208.66	\$ 46 896.01
	ALC-06	m3	38.8	\$ 1 208.66	\$ 46 896.01
	ALC-07	m3	22.8	\$ 1 208.66	\$ 27 557.45
	ALC-08	m3	20.4	\$ 1 208.66	\$ 24 656.66
	ALC-09	m3	20.4	\$ 1 208.66	\$ 24 656.66
	ALC-10	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	ALC-11	m3	66.1	\$ 1 208.66	\$ 79 892.43
	ALC-12	m3	30.1	\$ 1 208.66	\$ 36 380.67
	ALC-13	m3	38.8	\$ 1 208.66	\$ 46 896.01
	ALC-14	m3	20.4	\$ 1 208.66	\$ 24 656.66
	ALC-15	m3	16.5	\$ 1 208.66	\$ 19 942.89
	ALC-16	m3	42.2	\$ 1 208.66	\$ 51 005.45
	ALC-17	m3	22.8	\$ 1 208.66	\$ 27 557.45
	ALC-18	m3	22.8	\$ 1 208.66	\$ 27 557.45

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico:
nov-18
PLANILLA DE PRESUPUESTO

Item	Designación de las Obras	Unid.	Cantidades Parciales	Precios	
				Unitarios	Totales
	ALC-19	m3	20.4	\$ 1 208.66	\$ 24 656.66
	ALC-20	m3	110.7	\$ 1 208.66	\$ 133 798.66
	ALC-21	m3	32.8	\$ 1 208.66	\$ 39 644.05
	ALC-22	m3	66.1	\$ 1 208.66	\$ 79 892.43
	ALC-23	m3	91.9	\$ 1 208.66	\$ 111 075.85
	ALC-24	m3	80.7	\$ 1 208.66	\$ 97 538.86
3	Hormigón Clase B - H21				
	Obras de Regulación				
	REG-01	m3	54.8	\$ 13 389.66	\$ 733 753.37
	REG-02	m3	54.8	\$ 13 389.66	\$ 733 753.37
	REG-03	m3	105.7	\$ 13 389.66	\$ 1 415 287.06
	REG-04	m3	95.1	\$ 13 389.66	\$ 1 273 356.67
	REG-05	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	REG-06	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	REG-07	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	REG-08	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	REG-09	m3	277.0	\$ 13 389.66	\$ 3 708 935.82
	REG-10	m3	53.4	\$ 13 389.66	\$ 715 007.84
	REG-11	m3	128.1	\$ 13 389.66	\$ 1 715 215.45
	REG-12	m3	98.3	\$ 13 389.66	\$ 1 316 203.58
	REG-13	m3	252.7	\$ 13 389.66	\$ 3 383 567.08
	REG-14	m3	98.3	\$ 13 389.66	\$ 1 316 203.58
	REG-15	m3	217.5	\$ 13 389.66	\$ 2 912 251.05
	REG-16	m3	210.1	\$ 13 389.66	\$ 2 813 167.57
	REG-17	m3	79.5	\$ 13 389.66	\$ 1 064 477.97
	REG-18	m3	341.7	\$ 13 389.66	\$ 4 575 246.82
	REG-19	m3	152.4	\$ 13 389.66	\$ 2 040 584.18
	REG-20	m3	187.7	\$ 13 389.66	\$ 2 513 239.18
	Obras de Arte				
	ALC-01	m3	179.7	\$ 13 389.66	\$ 2 406 121.90
	ALC-02	m3	155.7	\$ 13 389.66	\$ 2 084 770.06
	ALC-03	m3	155.7	\$ 13 389.66	\$ 2 084 770.06
	ALC-04	m3	79.5	\$ 13 389.66	\$ 1 064 477.97
	ALC-05	m3	79.5	\$ 13 389.66	\$ 1 064 477.97
	ALC-06	m3	79.5	\$ 13 389.66	\$ 1 064 477.97
	ALC-07	m3	53.4	\$ 13 389.66	\$ 715 007.84
	ALC-08	m3	46.6	\$ 13 389.66	\$ 623 958.16
	ALC-09	m3	46.6	\$ 13 389.66	\$ 623 958.16
	ALC-10	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	ALC-11	m3	119.4	\$ 13 389.66	\$ 1 598 725.40
	ALC-12	m3	54.8	\$ 13 389.66	\$ 733 753.37

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico: nov-18
PLANILLA DE PRESUPUESTO

Item	Designación de las Obras	Unid.	Cantidades Parciales	Precios	
				Unitarios	Totales
	ALC-13	m3	79.5	\$ 13 389.66	\$ 1 064 477.97
	ALC-14	m3	46.6	\$ 13 389.66	\$ 623 958.16
	ALC-15	m3	34.2	\$ 13 389.66	\$ 457 926.37
	ALC-16	m3	88.7	\$ 13 389.66	\$ 1 187 662.84
	ALC-17	m3	53.4	\$ 13 389.66	\$ 715 007.84
	ALC-18	m3	53.4	\$ 13 389.66	\$ 715 007.84
	ALC-19	m3	46.6	\$ 13 389.66	\$ 623 958.16
	ALC-20	m3	179.7	\$ 13 389.66	\$ 2 406 121.90
	ALC-21	m3	62.6	\$ 13 389.66	\$ 838 192.72
	ALC-22	m3	119.4	\$ 13 389.66	\$ 1 598 725.40
	ALC-23	m3	144.3	\$ 13 389.66	\$ 1 932 127.94
	ALC-24	m3	123.0	\$ 13 389.66	\$ 1 646 928.18
	Rápidas Hidráulicas				
	RAP-01	m3	236.7	\$ 13 389.66	\$ 3 168 930.83
	RAP-02	m3	237.6	\$ 13 389.66	\$ 3 180 713.73
	RAP-03	m3	108.6	\$ 13 389.66	\$ 1 454 250.97
	RAP-04	m3	99.9	\$ 13 389.66	\$ 1 337 760.93
	RAP-05	m3	96.0	\$ 13 389.66	\$ 1 285 541.26
	RAP-06	m3	92.4	\$ 13 389.66	\$ 1 236 936.79
	RAP-07	m3	203.8	\$ 13 389.66	\$ 2 728 678.81
4	Acero Especial en Barras Colocado				
	Obras de Regulación				
	REG-01	Tn	0.87	\$ 100 369.48	\$ 87 321.45
	REG-02	Tn	0.87	\$ 100 369.48	\$ 87 321.45
	REG-03	Tn	6.98	\$ 100 369.48	\$ 700 578.97
	REG-04	Tn	6.28	\$ 100 369.48	\$ 630 320.33
	REG-05	Tn	0.46	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	REG-06	Tn	0.46	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	REG-07	Tn	0.46	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	REG-08	Tn	0.46	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	REG-09	Tn	18.28	\$ 100 369.48	\$ 1 834 754.09
	REG-10	Tn	3.52	\$ 100 369.48	\$ 353 300.57
	REG-11	Tn	8.45	\$ 100 369.48	\$ 848 122.11
	REG-12	Tn	6.49	\$ 100 369.48	\$ 651 397.93
	REG-13	Tn	16.68	\$ 100 369.48	\$ 1 674 162.93
	REG-14	Tn	6.49	\$ 100 369.48	\$ 651 397.93
	REG-15	Tn	14.36	\$ 100 369.48	\$ 1 441 305.73
	REG-16	Tn	13.87	\$ 100 369.48	\$ 1 392 124.69
	REG-17	Tn	5.25	\$ 100 369.48	\$ 526 939.77
	REG-18	Tn	22.55	\$ 100 369.48	\$ 2 263 331.77
	REG-19	Tn	10.06	\$ 100 369.48	\$ 1 009 716.97

Plan de Manejo Hídrico de la Zona Norte de Corrientes
Mes Básico: nov-18
PLANILLA DE PRESUPUESTO

Item	Designación de las Obras	Unid.	Cantidades Parciales	Precios	
				Unitarios	Totales
	REG-20	Tn	12.39	\$ 100 369.48	\$ 1 243 577.86
	Rápidas Hidráulicas				
	RAP-01	Tn	14.20	\$ 100 369.48	\$ 1 425 246.62
	RAP-02	Tn	14.25	\$ 100 369.48	\$ 1 430 265.09
	RAP-03	Tn	6.52	\$ 100 369.48	\$ 654 409.01
	RAP-04	Tn	5.99	\$ 100 369.48	\$ 601 213.19
	RAP-05	Tn	5.76	\$ 100 369.48	\$ 578 128.20
	RAP-06	Tn	5.54	\$ 100 369.48	\$ 556 046.92
	RAP-07	Tn	12.23	\$ 100 369.48	\$ 1 227 518.74
	Obras de Arte				
	ALC-01	Tn	11.9	\$ 100 369.48	\$ 1 190 382.03
	ALC-02	Tn	10.3	\$ 100 369.48	\$ 1 031 798.25
	ALC-03	Tn	10.3	\$ 100 369.48	\$ 1 031 798.25
	ALC-04	Tn	5.3	\$ 100 369.48	\$ 526 939.77
	ALC-05	Tn	5.3	\$ 100 369.48	\$ 526 939.77
	ALC-06	Tn	5.3	\$ 100 369.48	\$ 526 939.77
	ALC-07	Tn	3.5	\$ 100 369.48	\$ 353 300.57
	ALC-08	Tn	3.1	\$ 100 369.48	\$ 309 138.00
	ALC-09	Tn	3.1	\$ 100 369.48	\$ 309 138.00
	ALC-10	Tn	0.5	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	ALC-11	Tn	7.9	\$ 100 369.48	\$ 790 911.50
	ALC-12	Tn	0.9	\$ 100 369.48	\$ 87 321.45
	ALC-13	Tn	5.3	\$ 100 369.48	\$ 526 939.77
	ALC-14	Tn	3.1	\$ 100 369.48	\$ 309 138.00
	ALC-15	Tn	0.5	\$ 100 369.48	\$ 46 169.96
	ALC-16	Tn	5.9	\$ 100 369.48	\$ 587 161.46
	ALC-17	Tn	3.5	\$ 100 369.48	\$ 353 300.57
	ALC-18	Tn	3.5	\$ 100 369.48	\$ 353 300.57
	ALC-19	Tn	3.1	\$ 100 369.48	\$ 309 138.00
	ALC-20	Tn	11.9	\$ 100 369.48	\$ 1 190 382.03
	ALC-21	Tn	4.1	\$ 100 369.48	\$ 414 525.95
	ALC-22	Tn	7.9	\$ 100 369.48	\$ 790 911.50
	ALC-23	Tn	9.5	\$ 100 369.48	\$ 955 517.45
	ALC-24	Tn	8.1	\$ 100 369.48	\$ 815 000.18
5	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Gl	1.0	\$ 127 827 430.91	\$ 127 827 430.91
6	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	Gl	1.0	\$ 40 265 640.73	\$ 40 265 640.73
				PRECIO TOTAL	\$ 2 724 641 689.48