Anexo 3: Cronograma Físico-financiero y Curva de Avance

PLAN DE TRABAJO DE LA O

OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Distrib

CONVENIO MOD

Item	Rubro	Un	Cant.	MONTO TOTAL
MOVILIZACIÓN DE OBRA				
1.1.a	Movilización, ida y vuelta	global	1,00	692.904.155
				100,000%
1.2.a	Obra Preliminares Construcción y Mantenimiento	global	1,00	648.037.559
				100,000%
1.3	Limpieza de la zona de implantación de la Red Aductora Secundaria	ha	26,34	262.950.470
				100,000%
ADUCTORA FILADELFIA - MARISCAL ESTIGARRIBIA				
2.1.1	Replanteo de Red de Aductoras	mts.	87.800,00	747.013.835
				100,000%
2.2.1	Excavación de Zanjas para la Red de Aductoras	m³	166.628,00	4.356.538.468
				100,000%
2.2.2	Asiento de Tubería, Suelo Normal Colchón de Suelo Apto	m³	7.574,00	483.776.863
				100,000%
2.2.3	Asiento de Tubería, Suelo Saturado Colchón de Piedra Triturada	m³	1.009,87	701.927.519
				100,000%
2.2.4	Relleno y Compactación de Zanjas	m³	158.627,97	4.497.967.916
				100,000%
2.3.1	Provisión y Colocación de Tuberías DN 350 mm, PN 16	mts.	55.000,00	28.668.349.015
				100,000%
2.3.2	Provisión y Colocación de Tuberías DN 300 mm, PN 16	mts.	32.800,00	12.734.601.043
				100,000%
2.3.3	Registro de Ho Ao, Válvula de Paso de Limpieza de HoFo de 100 mm y Accesorios	unidad	97,00	2.985.663.244
				100,000%
2.3.4	Registro de Ho Ao, Válvula Ventosa anti golpe de ariete de HºFº de 100 mm y Accesorios	unidad	97,00	2.828.579.724
				100,000%
2.3.7	Registro de HoAo readecuado, Válvula de Sectorización Tipo Mariposa de HºFº de 350 mm y Accesorios	unidad	7,00	377.470.157
				100,000%
2.3.8	Registro de HoAo readecuado, Válvula de Sectorización Tipo Mariposa de HºFº de 300 mm y Accesorios	unidad	5,00	212.080.856
				100,000%
2.3.9.a	Derivaciones de Tuberías DN 350 mm, PN 16	unidad	3,00	97.052.365
				100,000%
2.3.9.b	Derivaciones de Tuberías DN 300 mm, PN 16	unidad	1,00	31.734.060
				100,000%
2.4.1	Bloques de HºAº fck=210 kg/cm2 en Curvas y Tes	m³	203,66	457.992.073
				100,000%
2.5.1	Prueba de Estanquidad Tubería DN 350mm	mts.	55.000,00	2.047.674.645
				100,000%
2.5.2	Prueba de Estanquidad Tubería DN 300mm	mts.	32.800,00	1.221.158.661
				100,000%
2.7.1	Remoción y Reposición de Pavimentos Asfálticos	m²	100,00	76.760.868
				100,000%
2.7.2	Remoción y Reposición de Veredas	m²	80,00	11.129.602
				100,000%
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN FILADELFIA				
3.1.1.a	Bombas y sus conexiones hidráulicas	unidad	2,00	1.145.150.507
				100,000%
3.1.2.a	Tablero de control y automatización de las Bombas	global	1,00	123.333.976
				100,000%
3.1.3.a	Instalación Eléctrica Trifásica	global	1,00	243.422.285
				100,000%
3.1.4.a	Multiple de Impulsion a Mcal Estigarribia	global	1,00	385.922.809
				100,000%
3.2.1	Nuevos Tableros y elementos de protección	global	1,00	93.446.335
				100,000%
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN MARISCAL ESTIGARRIBIA				
4.1.1	Estructura de H°A° en Reservorio de 1.000 m3 fck=300kg/cm2	m³	329,00	1.609.134.992
				100,000%
4.1.2	Hormigón de Regularización fck=90kg/cm2	m³	40,00	65.012.995
				100,000%
4.1.3	Impermeabilización interior de reservorio	m2	690,00	326.653.425
				100,000%
4.2.1	Cámara a la salida del reservorio	unidad	1,00	54.669.809
				100,000%
4.2.2	Tuberías y Accesorios Ingreso a Reservorio	unidad	1,00	697.816.428
				100,000%
4.2.3	Cámara de ingreso a reservorio	unidad	1,00	73.653.182
				100,000%
4.2.4.a	Sistema combinado de Desagote y Rebose de Reservorio	global	1,00	123.289.155
				100,000%
4.2.5	Sistema de Ventilación	unidad	2,00	38.603.477
				100,000%
4.2.6	Sistema de Cloración	unidad	1,00	62.819.844
				100,000%
4.2.7	Sistema de bombeo a tanque elevado	global	1,00	707.370.525
				100,000%
4.3.1	Puesto de Distribución	global	1,00	398.034.699
				100,000%
4.3.2	Alimentación a Tableros	global	1,00	238.977.658
				100,000%
4.3.3	Tableros y elementos de protección	global	1,00	269.574.809
				100,000%
4.7.1	Replanteo y marcación	m²	45,00	146.880
				100,000%
4.7.2	Excavación	m³	70,72	3.029.161
				100,000%
4.7.3	Zapatas de Ho Ao fck=210 kg/cm2	m³	1,15	3.061.665
				100,000%
4.7.4	Estructura de H°A° en la Estación de Bombeo fck=300 kg/cm2	m³	23,30	79.036.244
				100,000%
4.7.6	Aislación horizontal 0,15 asfáltica c/con revoque hidrófugo 3 caras	ml	2,00	128.613
				100,000%
4.7.7	Techo metálico de paneles térmicos tipo sandwich sobre estructura de perfiles de acero	m²	35,18	18.397.404
				100,000%

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

BRA: DIAGRAMA DE GANTT

bución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central

IFICATORIO Nº5

%	MESES DE OBRA													
	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14
0,98%	0,50											0,50		
	50,00%											50,00%		
0,91%	0,25	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	25,00%	25,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%		
0,37%	0,83	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		
	10,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	10,00%		
1,05%	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00	8.780,00				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
6,14%	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
0,68%	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40	757,40				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
0,99%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
6,34%	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80	15.662,80				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
40,40%	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
17,94%	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00				
	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%				
4,21%			9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
3,99%			9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,53%			0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,30%			0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,14%			0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,04%			0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,65%			20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
2,89%			5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00	5.500,00		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
1,72%			3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00	3.280,00		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
0,11%			50,00	50,00										
			50,00%	50,00%										
0,02%			8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00		
			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
1,61%									0,50	0,50	0,50	0,50		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,17%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,34%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,54%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,13%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
2,27%	65,80	65,80	65,80	65,80	65,80									
	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%									
0,09%	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00									
	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%									
0,46%				138,00	138,00	138,00	138,00	138,00						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,08%					0,25	0,25	0,25	0,25						
					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%						
0,98%							0,25	0,25	0,25	0,25				
							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
0,10%							0,25	0,25	0,25	0,25				
							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
0,17%								0,25	0,25	0,25	0,25			
								25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			
0,05%									0,50	0,50	0,50	0,50		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,09%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
1,00%									0,25	0,25	0,25	0,25		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,56%									0,50	0,50	0,50	0,50		
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
0,34%							0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
							20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
0,38%							0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
							20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
0,00%				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				14,14	14,14	14,14	14,14	14,14						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,23	0,23	0,23	0,23	0,23						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,11%				4,66	4,66	4,66	4,66	4,66						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,03%				7,04	7,04	7,04	7,04	7,04						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						

(Sesenta y seis) 66

PLAN DE TRABAJO DE L

OBRA: Construcción de Aductoras, Centro de Dis

CONVENIO MC

Item	Rubro	Un	Cant.	MONTO TOTAL
4.7.8	Cerramiento vertical con chapas ,correas de chapa doblada	m²	50,40	21.088.387
				100,000%
4.7.9	Mamposteria de elevación 0,15 ladrillo visto de 3 agujeros	m²	7,20	1.273.609
				100,000%
4.7.10	Piso HºAº e=12 cms Ø 8 mm c/15 1:2:4	m²	30,98	9.235.334
				100,000%
4.7.11	Portón de chapa 5,00 x4,00	Un	1,00	9.853.733
				100,000%
4.7.12	Instalación Pluvial	Gl	1,00	15.613.600
				100,000%
4.7.13.1	Boca de Luces	boca	6,00	1.630.208
				100,000%
4.7.13.2	Boca de Toma Corriente Comunes	boca	4,00	407.553
				100,000%
4.7.13.3	Boca de Tomas Trifásico	boca	2,00	407.553
				100,000%
4.7.13.4	Boca de Letrero de Emergencia	boca	2,00	836.841
				100,000%
4.7.13.5	Boca Indicador de Emergencia	boca	2,00	760.763
				100,000%
4.7.13.6	Boca Indicador de Salida	boca	2,00	760.763
				100,000%
4.7.13.7	Hormigón de Regularización fck=90kg/cm2	m³	3,20	5.193.736
	TOTAL GENERAL			**70.969.112,055**
	PORCENTAJE PROGRAMADO PARCIAL A EJECUTAR			
	PORCENTAJE PROGRAMADO ACUMULADO A EJECUTAR			

Sara Blanco
Representante Legal

Ing. Ezequiel Romano
Representante Legal

BRA: DIAGRAMA DE GANTT

bución y Estaciones de Bombeo en el Chaco Central

IFICATORIO Nº5

%	MESES DE OBRA													
	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	mes 13	mes 14
0,03%				10,00	10,00	10,00	10,00	10,00						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				1,44	1,44	1,44	1,44	1,44						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,01%				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,01%				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,02%				0,20	0,20	0,20	0,20	0,20						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				1,20	1,20	1,20	1,20	1,20						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,80	0,80	0,80	0,80	0,80						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,00%				0,40	0,40	0,40	0,40	0,40						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
0,01%				0,64	0,64	0,64	0,64	0,64						
				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
100,00%														
	8,58%	8,08%	9,40%	9,54%	9,51%	9,04%	9,45%	9,49%	10,46%	10,46%	2,84%	3,14%		
	8,58%	16,66%	26,07%	35,61%	45,12%	54,15%	63,60%	73,10%	83,56%	94,02%	96,86%	100,00%	100,00%	100,00%