



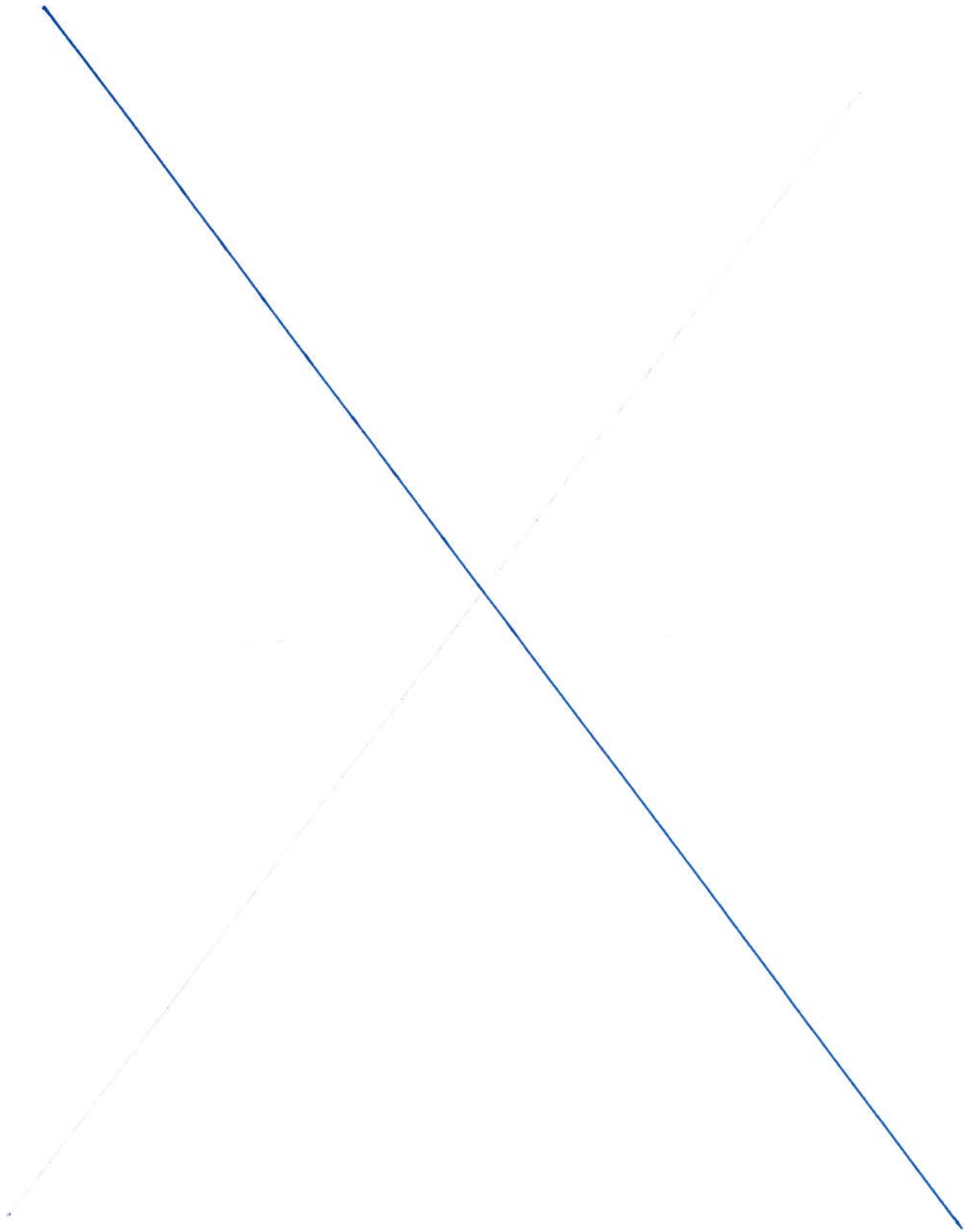
**ANEXO E: COYM SERVICIOS DE TERCEROS**



CS1

1/2

52



## ANEXO E: SERVICIOS SUMINISTRADOS POR TERCEROS

La estimación del costo de los servicios suministrados por terceros parte de los valores de mano de obra establecidos por el convenio laboral aplicable, para valorizar la cuadrilla típica para cada tipo de trabajo, a la que se le incorpora el costo de los vehículos y equipos utilizados, en función del tiempo estimado en la BD para trabajos similares, y para completar el cálculo se consideran la vestimenta, elementos de seguridad y herramientas menores. A la sumatoria de estos conceptos se los incrementa por el mark-up seleccionado para el contratista.

### E.1 DOTACIÓN

El costo de la mano de obra es un promedio que surge de la composición de la cuadrilla de trabajo. Para su determinación se empleó la siguiente composición:

Dotación por Equipo	unidad	O&M [operarios]						
		SET	LAAT	LAMT	CASMT	SED	BT	Guardia
Capataz	[operario]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,1
Oficial A	[operario]	1	2	1	1	1	1	1
Oficial B	[operario]	1	1	1	1	1	1	1
Ayudante	[operario]	2	2	2	2	2	2	
<b>Dotación total</b>	[operario]	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,1</b>

La cifra mostrada es el total de la cuadrilla considerando la participación de cada integrante. Cada una de las especialidades tiene una composición adecuada a los requerimientos de las tareas que realizan y cuando se las valoriza con los salarios por categoría derivados de los acuerdos laborales se obtiene el promedio ponderado de la cuadrilla.

Costo Salarial	unidad	O&M [ARS/operario-año]						
		SET	LAAT	LAMT	CASMT	SED	BT	Guardia
Capataz	[ARS/año]	747.689,8	747.689,8	747.689,8	747.689,8	747.689,8	747.689,8	74.769,0
Oficial A	[ARS/año]	650.165,0	1.300.330,0	650.165,0	650.165,0	650.165,0	650.165,0	650.165,0
Oficial B	[ARS/año]	630.660,1	630.660,1	630.660,1	630.660,1	630.660,1	630.660,1	630.660,1
Ayudante	[ARS/año]	1.235.313,5	1.235.313,5	1.235.313,5	1.235.313,5	1.235.313,5	1.235.313,5	0,0
<b>Costo promedio por</b>	[ARS/año]	<b>652.766</b>	<b>652.332</b>	<b>652.766</b>	<b>652.766</b>	<b>652.766</b>	<b>652.766</b>	<b>645.521</b>

La cifra mostrada es el costo promedio ponderado anual en pesos por empleado para cada cuadrilla típica.

### E.2 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Las exigencias del servicio demandan que el contratista suministre vehículos, equipos, herramientas menores y ropa de trabajo.

Costo de Transporte	unidad	O&M [ARS/operario-año]						
		SET	LAAT	LAMT	CASMT	SED	BT	Guardia
Pickup 4x4 doble cabina	[ARS/año]	11.204,5	8.963,6	11.204,5	11.204,5	11.204,5	0,0	0,0
Camiones	[ARS/año]	5.567,7	7.184,1	8.980,1	17.960,3	3.592,1	3.592,1	0,0
Hidroelevador	[ARS/año]	0,0	5.815,3	7.269,2	0,0	2.544,2	0,0	0,0
Equipos - retroexcavadora	[ARS/año]	0,0	0,0	0,0	15.186,7	0,0	0,0	0,0
Equipos - grúa 8/15t	[ARS/año]	3.254,3	2.603,4	3.254,3	0,0	5.423,8	0,0	0,0
Carro de lavado	[ARS/año]	0,0	0,0	993,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Utilitario liviano	[ARS/año]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.370,7	14.815,3
<b>Costo promedio por operario</b>	[ARS/año]	<b>20.026</b>	<b>24.566</b>	<b>31.701</b>	<b>44.352</b>	<b>22.765</b>	<b>13.963</b>	<b>14.815</b>

El empleo de vehículos y equipos se estimó a partir de las horas de uso previstas de cada unidad para las diferentes tareas contratadas. Las horas de los equipos se valorizaron teniendo en cuenta el costo de la unidad, los kilómetros recorridos, el costo del combustible, los gastos de mantenimiento y reparaciones y los impuestos y seguros asociados. En la valorización también se incluye el Equipo de Trabajo compuesto por casco, gorro, antejo, campera, zapatos de seguridad, guantes

Equipo de trabajo	unidad	O&M [AR\$/operario-año]						
		SET	LAAT	LAMT	CASMT	SED	BT	Guardia
Casco, campera, zapatos, guantes	[AR\$/año]	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0	123,0
Equipo mínimo de trabajo	[AR\$/año]	2.090,4	1.844,5	1.106,7	1.598,5	1.106,7	184,4	76,2
Equipo de protección y señalización	[AR\$/año]	319,0	319,0	319,0	319,0	319,0	95,7	95,7
Anualidad de amortización	[AR\$/año]	506	381	310	408	310	81	140

Los valores mostrados corresponden a la amortización anual aplicable a los bienes considerados. A ese efecto, el equipo mínimo de trabajo se amortiza en 60 meses, el material de protección y señalización en 16 meses, y la ropa de trabajo en plazos que varían desde 24 meses para el casco hasta 2 meses para los guantes.

### E.3 PRECIO DE VENTA DEL CONTRATISTA

Con los valores mostrados anteriormente se puede componer el costo de un contratista operando eficientemente en el área de servicio de la distribuidora. Para obtener el valor de facturación a ese costo se le debe agregar los gastos de administración y una utilidad razonable.

El mark-up del contratista se define como la suma de los gastos de administración más la utilidad antes de impuestos, expresando esos valores en bases anuales se obtienen los siguientes costos.

Precio de venta	unidad	O&M [AR\$/operario-año]						
		SET	LAAT	LAMT	CASMT	SED	BT	Guardia
Costo anual por operario	[AR\$/año]	686.038,9	693.562,4	706.295,7	713.440,3	690.948,7	675.378,0	671.474,8
Gastos de administración	[AR\$/año]	34.301,9	34.678,1	35.314,8	35.672,0	34.547,4	33.768,9	33.573,7
Mark-up del Contratista	[AR\$/año]	102.905,8	104.034,4	105.944,4	107.016,0	103.642,3	101.306,7	100.721,2
Ingresos brutos	[AR\$/año]	29.636,9	29.961,9	30.512,0	30.820,6	29.849,0	29.176,3	29.007,7
Costo anual promedio	[AR\$/año]	852.884	862.237	878.067	886.949	858.987	839.630	834.778

Las cifras mostradas corresponden al precio de venta anual estimado para el contratista. Aplicando la misma metodología para las tareas correspondientes a la explotación Comercial se obtienen valores similares aplicables a esa área.

Precio de venta	unidad	Comercial [AR\$/operario-año]			
		Inspección	Mora	Conexiones	Lectura
Costo anual por operario	[AR\$/año]	667.380,7	713.844,8	713.844,8	635.326,7
Gastos de administración	[AR\$/año]	33.369,0	35.692,2	35.692,2	31.766,3
Mark-up del Contratista	[AR\$/año]	100.107,1	107.076,7	107.076,7	95.299,0
Ingresos brutos	[AR\$/año]	28.830,8	30.838,1	30.838,1	27.446,1
Costo anual promedio	[AR\$/año]	829.688	887.452	887.452	789.838

Los valores anuales expuestos se aplican a las horas hombre requeridos para realizar cada una de las tareas de explotación Comercial o Técnica para determinar los costos por tarea o por unidad de instalación trasladables cuando la misma es suministrada por el contratista.

1481  
Z