

**Transnea S.A.**

**Archivo**

**"CostosAñoTipo.RTI.16.xls"**

## Contenido del Archivo "CostosAñoTipo 2016"

Mantenimiento, Operación y Administración	Nombre de Hoja	Nro de pág.
<a href="#">Nombre del archivo</a>	Nombre	1
<a href="#">Contenido del archivo</a>	Carat1	2
<a href="#">Resumen General</a>	Resumen	3
<a href="#">Mantenimiento de LATs y EETT</a>	Carat2	4
<a href="#">Resumen actividades de Mantenimiento LATs y EETT por tipo de gasto</a>	ActivMto	5/6
<a href="#">Resumen Costos Lats por tipo de gasto</a>	LineasPorGto	7
<a href="#">Resumen Costos EETT por tipo de gasto</a>	ET PorGto	8
<a href="#">Costos de Mto de LATs</a>	Carat3	9
<a href="#">Resumen actividades de Mto por Instalación LAT</a>	ActivPorLinea	10
<a href="#">Reparación de daños inevitables durante mantenimientos</a>	1-Daños	11/12
<a href="#">Emergencia</a>	2-Emergencia	13
<a href="#">Reparación Perfilería</a>	3-Rep.Perf.	14
<a href="#">Reparación Hilo de Guardia</a>	4-Rep.HºGº	15
<a href="#">Repintado Torres</a>	5-Repintado torres	16
<a href="#">Altura LATs</a>	6-Altura LATs	17
<a href="#">Reposición Cartelería</a>	7-Reposición Cartelería	18
<a href="#">Reposición y/o Mejoramiento de PAT</a>	8-Rep_Mej PAT	19/22
<a href="#">Perfilado</a>	9-Perfilado	23
<a href="#">Control PAT</a>	10-Control PAT	24/25
<a href="#">Antipájaros</a>	11-Antipájaros	26
<a href="#">Recorrido</a>	12-Recorrido	27
<a href="#">Suspensiones y Retenciones TCT</a>	13y14 Susp_Ret TCT	28/31
<a href="#">Limpieza Electroducto</a>	15-Limpieza Electroducto	32/35
<a href="#">Bases especiales y defensas</a>	16-Bases esp. y def.	36
<a href="#">Otras tareas Líneas</a>	17a20 Ot.Tar.Líneas	37
<a href="#">Costos de Mto de EETT</a>	Carat4	38
<a href="#">Resumen actividades de Mto por Instalación EETT</a>	ActivPorET	39
<a href="#">Interruptores AT</a>	21-Interruptores AT	40
<a href="#">Mantenimiento General</a>	22-Mant.Gral	41
<a href="#">Transformadores</a>	23-Transformadores	42/43
<a href="#">Comunicaciones</a>	24-Comunicaciones	44
<a href="#">SOTR</a>	25-SOTR	45
<a href="#">Interruptores MT</a>	26- Interruptores MT	46
<a href="#">Servicios Auxiliares</a>	27-Servicios Aux.	47
<a href="#">Seccionadores</a>	28-Seccionadores	48
<a href="#">SMEC</a>	29-SMEC	49
<a href="#">Otras tareas de EETT</a>	30a35 Ot.Tar.EETT	50
<a href="#">Datos y cálculos auxiliares</a>	Carat5	51
<a href="#">Valores unitarios utiliz. en el cálculo de Costos Propios</a>	Val.Unit.Tnea	52/60
<a href="#">Valores unitarios utiliz. en el cálculo de Costos de Tros</a>	Val.Unit.Tros	61/69
<a href="#">Cálculos auxiliares para LATs Costos Propios</a>	Calc.aux.LATs.Tnea	70/87
<a href="#">Cálculos auxiliares para LATs Costos de Terceros</a>	Calc.aux.LATs.Tros	88/105
<a href="#">Cálculos auxiliares para EETT Costos Propios</a>	Calc.aux.ET.Tnea	106/131
<a href="#">Cálculos auxiliares para EETT Costos de Terceros</a>	Calc.aux.ET.Tros	132/157
<a href="#">Clasificación de Terrenos LATs</a>	Clasif.terr.	158
<a href="#">Sueldos Mantenimiento LATs y EETT</a>	SueldosMto	159/161
<a href="#">Agentes propios requeridos en Activid.Mto LATs y EETT</a>	MO-ActivTnea	162
<a href="#">Agentes de terceros requeridos en Activi.Mto LATs y EETT</a>	MO-ActivTros	163
<a href="#">Operación y Administración</a>	Carat6	164
<a href="#">Resumen actividades de Operación y Administ.</a>	ActivOp.yAdm	165/166
<a href="#">Mano de Obra Operación y Administración</a>	SueldosOp.yAdm	167/169
<a href="#">Subcontratos de Mantenimiento y Alquiler de Equipos</a>	Carat7	170
<a href="#">Actividades de LATs Subcontratadas</a>	LATs Subc	171/172
<a href="#">M.de Obra incluida en Mto LATs (propia y de tros)</a>	LATs M.deO.	173
<a href="#">Actividades de EETT Subcontratadas</a>	EETT Subc	174
<a href="#">M.de Obra incluida en Mto de EETT (propia y de tros.)</a>	EETT M.deO.	175
<a href="#">Actividades en LATs con alquiler de equipo</a>	LATs Alq.Equipo	176/177
<a href="#">Gasto en Alquiler de equipo en LATs</a>	LATs Alq.\$Equip	178/179
<a href="#">Actividades en EETT con alquiler de equipo</a>	EETT Alq.Equipo	180
<a href="#">Gasto en Alquiler de equipo en EETT</a>	EETT Alq.\$Equip	181/182
<a href="#">Hoja en Blanco</a>	HojaCierre	183

**EGRESOS OPERATIVOS POR TIPO DE ACTIVIDAD PROYECTADO 2017/2018/2019/2020/2021**

[illegible]

## EGRESOS OPERATIVOS POR TIPO DE ACTIVIDAD PROYECTADO 2017/2018/2019/2020/2021

	F 400	I- Regulada con remuneración por tarifa	II- Regulada con remuneración de mercado	III- Regulada con remuneración por tarifa	IV- Regulada con remuneración por tarifa	V- Regulada CECA		VI- No Regulada con remuneración libre	VII- No Regulada con remuneración libre	VIII- No Regulada con remuneración libre	IX- No Regulada con remuneración libre	
Naturaleza del Egreso	TOTAL	Servicio público de transporte de energía eléctrica (F401)	Supervisión de las ampliaciones de capacidad de transporte	OyM de instalaciones específicas que se incorporan al sistema de transporte	Supervisión de OyM de Transportistas Independientes	Servicio público de transporte de energía eléctrica de ampliaciones de la red	TOTAL REGULADO	Realización de obras e instalaciones específicas en el sistema de transporte	Actúa como transportista independiente	Actúa como contratista	Asist. técnica, consultoría, OyM en alta tensión para 3os, elaboración de pliegos y otros	TOTAL NO REGULADO
II. ADMINISTRACIÓN	69.315.777,32	69.315.777,32	-	-	-	-	69.315.777,32	-	-	-	-	-
Personal	13.513.047,99	13.513.047,99	-	-	-	-	13.513.047,99	-	-	-	-	-
Otros costos en personal	4.203.879,36	4.203.879,36	-	-	-	-	4.203.879,36	-	-	-	-	-
Honorarios por servicios	2.793.668,00	2.793.668,00	-	-	-	-	2.793.668,00	-	-	-	-	-
Honorarios profesionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento de equipos eléctricos	166.525,00	166.525,00	-	-	-	-	166.525,00	-	-	-	-	-
Materiales y contrataciones para obras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles y lubricantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento general	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energía eléctrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación de bienes de uso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de activos intangibles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de otros activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos por administración del MEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de fiscalización ENRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuota social ATEERA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comunicaciones	87.452,00	87.452,00	-	-	-	-	87.452,00	-	-	-	-	-
Servicio de transporte	74.925,00	74.925,00	-	-	-	-	74.925,00	-	-	-	-	-
Seguros	16.297.818,97	16.297.818,97	-	-	-	-	16.297.818,97	-	-	-	-	-
Alquileres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viajes y estadías	243.244,00	243.244,00	-	-	-	-	243.244,00	-	-	-	-	-
Artículos de oficina y papelería	119.514,00	119.514,00	-	-	-	-	119.514,00	-	-	-	-	-
Impuestos, tasas y contribuciones	27.260.861,00	27.260.861,00	-	-	-	-	27.260.861,00	-	-	-	-	-
Otras penalidades de la concesión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Directores y Síndicos	4.078.313,00	4.078.313,00	-	-	-	-	4.078.313,00	-	-	-	-	-
Gastos bancarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vigilancia y seguridad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limpieza oficinas y estaciones	16.608,00	16.608,00	-	-	-	-	16.608,00	-	-	-	-	-
Mantenimiento electroducto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diversos	459.921,00	459.921,00	-	-	-	-	459.921,00	-	-	-	-	-

F401

## EGRESOS OPERATIVOS POR TIPO DE EQUIPAMIENTO - Regulada con remuneración por tarifa - Servicio público de transporte de energía eléctrica

F 401	TIPO DE EQUIPAMIENTO						TOTAL
Naturaleza del Egreso	Equipamiento de Conexión	Líneas de transmisión	Equipamiento de Transformación	Equipos de Potencia Reactiva	Automatismos	Otros	
	0,24	0,31	0,20	0,10	0,14		
EGRESOS OPERATIVOS	48.120.313,27	61.030.641,22	39.904.650,03	19.952.325,01	28.167.988,25	69.315.777,32	266.491.695,09
I. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	48.120.313,27	61.030.641,22	39.904.650,03	19.952.325,01	28.167.988,25	-	197.175.917,77
Personal	27.715.526,70	35.151.399,72	22.983.607,51	11.491.803,75	16.223.722,95	-	113.566.060,64
Otros costos en personal	-	-	-	-	-	-	-
Honorarios por servicios	-	-	-	-	-	-	-
Honorarios profesionales	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento de equipos eléctricos	1.017.908,59	1.291.006,02	844.119,32	422.059,66	595.848,93	-	4.170.942,51
Materiales y contrataciones para obras	4.948.748,94	6.276.462,07	4.103.840,58	2.051.920,29	2.896.828,65	-	20.277.800,53
Combustibles y lubricantes	1.015.978,35	1.288.557,91	842.518,63	421.259,32	594.719,03	-	4.163.033,24
Mantenimiento general	-	-	-	-	-	-	-
Energía eléctrica	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación de bienes de uso	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de activos intangibles	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de otros activos	-	-	-	-	-	-	-
Gastos por administración del MEM	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de fiscalización ENRE	-	-	-	-	-	-	-
Cuota social ATEERA	-	-	-	-	-	-	-
Comunicaciones	-	-	-	-	-	-	-
Servicio de transporte	-	-	-	-	-	-	-
Seguros	-	-	-	-	-	-	-
Alquileres	4.250.681,71	5.391.108,51	3.524.955,57	1.762.477,78	2.488.203,93	-	17.417.427,50
Viajes y estadías	5.162.986,83	6.548.178,42	4.281.501,27	2.140.750,64	3.022.236,19	-	21.155.653,35
Artículos de oficina y papelería	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos, tasas y contribuciones	-	-	-	-	-	-	-
Otas penalidades de la concesión	-	-	-	-	-	-	-
Directores y Síndicos	-	-	-	-	-	-	-
Gastos bancarios	-	-	-	-	-	-	-
Vigilancia y seguridad	4.008.482,14	5.083.928,57	3.324.107,14	1.662.053,57	2.346.428,57	-	16.425.000,00
Limpieza oficinas y estaciones	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento electroducto	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	-	-	-	-	-	-	-
Diversos	-	-	-	-	-	-	-

## EGRESOS OPERATIVOS POR TIPO DE EQUIPAMIENTO - Regulada con remuneración por tarifa - Servicio público de transporte de energía eléctrica

F 401	TIPO DE EQUIPAMIENTO						TOTAL
Naturaleza del Egreso	Equipamiento de Conexión	Líneas de transmisión	Equipamiento de Transformación	Equipos de Potencia Reactiva	Automatismos	Otros	
<b>II. ADMINISTRACIÓN</b>	-	-	-	-	-	<b>69.315.777,32</b>	<b>69.315.777,32</b>
Personal	-	-	-	-	-	13.513.047,99	<b>13.513.047,99</b>
Otros costos en personal	-	-	-	-	-	4.203.879,36	<b>4.203.879,36</b>
Honorarios por servicios	-	-	-	-	-	2.793.668,00	<b>2.793.668,00</b>
Honorarios profesionales	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento de equipos eléctricos	-	-	-	-	-	166.525,00	<b>166.525,00</b>
Materiales y contrataciones para obras	-	-	-	-	-	-	-
Combustibles y lubricantes	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento general	-	-	-	-	-	-	-
Energía eléctrica	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación de bienes de uso	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de activos intangibles	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de otros activos	-	-	-	-	-	-	-
Gastos por administración del MEM	-	-	-	-	-	-	-
Tasa de fiscalización ENRE	-	-	-	-	-	-	-
Cuota social ATEERA	-	-	-	-	-	-	-
Comunicaciones	-	-	-	-	-	87.452,00	<b>87.452,00</b>
Servicio de transporte	-	-	-	-	-	74.925,00	<b>74.925,00</b>
Seguros	-	-	-	-	-	16.297.818,97	<b>16.297.818,97</b>
Alquileres	-	-	-	-	-	-	-
Viajes y estadías	-	-	-	-	-	243.244,00	<b>243.244,00</b>
Artículos de oficina y papelería	-	-	-	-	-	119.514,00	<b>119.514,00</b>
Impuestos, tasas y contribuciones	-	-	-	-	-	27.260.861,00	<b>27.260.861,00</b>
Otras penalidades de la concesión	-	-	-	-	-	-	-
Directores y Síndicos	-	-	-	-	-	4.078.313,00	<b>4.078.313,00</b>
Gastos bancarios	-	-	-	-	-	-	-
Vigilancia y seguridad	-	-	-	-	-	-	-
Limpieza oficinas y estaciones	-	-	-	-	-	16.608,00	<b>16.608,00</b>
Mantenimiento electroducto	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	-	-	-	-	-	-	-
Diversos	-	-	-	-	-	459.921,00	<b>459.921,00</b>

ANALITICO DE SUELDOS

Gran Actividad	Tipo de Actividad	Tipo de Tareas (separar por Convenio Colectivo)	EJERCICIO					
			EXPLOTACIÓN		ADMINISTRACIÓN	TOTAL		
			Pesos				Pesos	Pesos
			Operación	Mantenimiento				
REGULADA			36.367.451,69	77.198.608,95	13.513.047,99	127.079.108,63		
I- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección			1.568.268,22	1.568.268,22			
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	7.540.810,06	3.038.731,73	3.171.910,92	13.751.452,70			
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	19.659.969,08	42.838.705,81	3.938.357,79	66.437.032,69			
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	9.166.672,54	31.321.171,41	4.834.511,06	45.322.355,02			
II- Regulada con remuneración de mercado	Personal de Dirección				-			
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
III- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección				-			
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
IV- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección				-			
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
V- Regulada CECA	Personal de Dirección				-			
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				-			
NO REGULADA			-	-	-	-		
	VI- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				-		
	VII- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				-		
	VIII- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				-		
	IX- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				-		
	X- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				-		
TOTALES			36.367.451,69	77.198.608,95	13.513.047,99	127.079.108,63		

Control

127.079.108,63

0,00

0,00

INFORMACIÓN EXTRACONTABLE: CANTIDAD DE EMPLEADOS

I) Por tipo de actividad

Gran Actividad	Tipo de Actividad	Tipo de Tareas (separar por Convenio Colectivo)	EJERCICIO (No Auditado)			
			EXPLOTACIÓN		ADMINISTRACIÓN	TOTAL
			Operación	Mantenimiento		
REGULADA			60	155	21	236
I- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección			1	1	
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	12	15	5	32	
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	32	90	6	128	
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)	16	50	9	75	
II- Regulada con remuneración de mercado	Personal de Dirección				0	
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
III- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección				0	
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
IV- Regulada con remuneración por tarifa	Personal de Dirección				0	
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
V- Regulada CECA	Personal de Dirección				0	
	Profesionales (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Técnicos (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
	Tareas de apoyo (por tipo de Convenio Colectivo de Trabajo)				0	
NO REGULADA			0	0	0	0
	VI- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				0
	VII- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				0
	VIII- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				0
	IX- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				0
	X- No Regulada con remuneración libre	Convenio Colectivo N° xxx				0
TOTALES			60	155	21	236

II) Por tipo de equipamiento (solo el personal de la actividad regulada remunerada por tarifa)

Gran Actividad	Tipo de Actividad	TIPO DE EQUIPAMIENTO	EXPLOTACIÓN		TOTAL
			Operación	Mantenimiento	
REGULADA	I- Regulada con remuneración por tarifa	Equipamiento de Conexión	18	32	50
		Líneas de transmisión	13	56	69
		Equipamiento de Transformación	12	34	46
		Equipos de Potencia Reactiva	6	15	21
		Automatismos	11	18	29
		Otros			0
TOTALES			60	155	215

## Transnea S.A.

### Resumen de Costos

(según este archivo)

Incluye Costos de Mantenimiento, de Operación y de Administración

Nro	Conceptos	Mto.LL y EE	Operación	Administr	Total Gral
101	Personal - Sueldos y Cargas Soc.	77.198.609	36.367.452	13.513.048	127.079.109
102	Alquiler de equipo y otros	17.417.428	0	0	17.417.428
103	Repuestos y Rep. Equipos	4.170.943	0	166.525	4.337.468
104	Combustibles y Lubricantes	4.163.033	0	0	4.163.033
105	Materiales e insumos	20.277.801	0	0	20.277.801
106	Viáticos	20.825.653	330.000	0	21.155.653
107	Vigilancia	16.425.000	0	0	16.425.000
108	Trabajos y supervisión de obras		0	0	0
109	Comunicaciones		0	87.452	87.452
110	Energía eléctrica, gas y agua		0	0	0
111	Limpieza de oficinas		0	16.608	16.608
112	Seguros		0	11.422	11.422
113	Papeles e impresos - Art.oficina		0	119.514	119.514
114	Gastos por Adm.del MEM		0	0	0
115	Tasa ENRE		0	0	0
116	Impuestos, tasas y contribuciones		0	750.175	750.175
117	Gastos Bancarios		0	0	0
118	Proyectos		0	0	0
119	Gastos de viaje (incluye viáticos)		0	318.169	318.169
120	Diversos		0	459.921	459.921
121	Honorarios y retribuciones por servic.		0	6.871.981	6.871.981
122	Gastos de Personal		0	463.366	463.366
123	Indemniz.retiros volunt.y jubilaciones		0	3.740.513	3.740.513
124	Impuestos Municipal Control estructuras		0	24.110.686	24.110.686
125	Tasa Municipal s/ventas		0	2.400.000	2.400.000
	<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>160.478.466</b>	<b>36.697.452</b>	<b>53.029.380</b>	<b>250.205.298</b>

### Agrupamiento según F.400 ENRE (Egresos Operativos)

	Oper.y Mto.	Administr	Total Gral
Personal	113.566.061	13.513.048	127.079.109
Otros costos en personal		463.366	463.366
Honorarios por servicios		2.793.668	2.793.668
Honorarios profesionales		0	0
Mto de equipos eléctricos	4.170.943	166.525	4.337.468
Materiales y contratac.para obras	20.277.801	0	20.277.801
Combustibles y lubricantes	4.163.033	0	4.163.033
Mantenimiento general Líneas (*)	<a href="#">17a20-Cl.Tar.Líneas"YF112</a>	0	0
Mantenimiento general EETT (*)	<a href="#">30a35-Cl.Tar.EETT"JF6</a>	0	0
Energía eléctrica		0	0
Depreciación de bienes de uso		0	0
Amortización de otros activos		0	0
Gastos por administración del MEM		0	0
Tasa de fiscalización ENRE		0	0
Cuota social ATEERA		0	0
Comunicaciones		87.452	87.452
Servicio de transporte		74.925	74.925
Seguros		16.297.819	16.297.819
Alquileres	17.417.428	0	17.417.428
Viajes y estadías	21.155.653	243.244	21.398.897
Artículos de oficina y papelería		119.514	119.514
Impuestos, tasas y contribuciones		750.175	750.175
Otras penalidades de la concesión		0	0
Directores y Síndicos		4.078.313	4.078.313
Gastos bancarios		0	0
Vigilancia y seguridad	16.425.000	0	16.425.000
Limpieza oficinas y estaciones (*)	<a href="#">22-Mant. Gral."IA1</a>	16.608	16.608
Mantenimiento electroducto (*)	<a href="#">15-Limpieza Electroducto"AI</a>	0	0
Provisiones		0	0
Diversos		459.921	459.921
Indemniz.retiros volunt.y jubilaciones		3.740.513	3.740.513
Impuestos Munic.Control estructuras		24.110.686	24.110.686
Tasa Municipal s/ventas		2.400.000	2.400.000
<b>Total Costos y Gastos</b>	<b>197.175.918</b>	<b>69.315.777</b>	<b>266.491.695</b>

(\*) : Hipervínculos a la hojas correspondientes

# Costos de Mantenimiento LATs y EETT

[Resumen actividades de Mantenimiento LATs y EETT](#)

[Resumen de las Lineas Por tipo de Gasto de Mto.](#)

[Resumen de las EETT por tipo de Gasto de Mto.](#)

## Transnea S.A.

### RESUMEN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO - por tipo de actividad

Activ. nro	Actividades LAT	Totales	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustible y Lubricant.	Materiales e insumos directos	Viáticos x factor simultaneid	Vigilancia	Costos Totales	Uso Equipo Propio (no erogado)		A pagar p/Alquiler de Equipo a Tros	Totales a pagar
											%	Monto		
1	Reparac.de daños inevitables durante mantenimientos	114.463	60.988	1.402	421	6.802	17.940	26.910		114.463	100%	1.402	0	113.060
2	Atención de emergencias	1.825.829	468.026	348.239	18.220	58.890	590.455	342.000		1.825.829	100%	348.239	0	1.477.590
3	Reposición perfiles en torres (robo)	229.715	76.723	52.018	1.580	22.824	64.069	12.501		229.715	100%	52.018	0	177.697
4	Reparación de hilo de guardia TCT	1.764.620	729.461	526.935	33.840	88.297	84.586	301.500		1.764.620	100%	526.935	0	1.237.685
5	Pintura de torres metálicas	1.092.291	638.621	63.885	1.539	24.872	222.614	140.760		1.092.291	100%	63.885	0	1.028.406
6	Corrección de altura libre en líneas	574.572	107.976	131.341	6.037	24.626	291.775	12.816		574.572	100%	131.341	0	443.231
7	Reposición cartelería de peligro y señalización	3.066.672	1.123.459	264.851	6.378	103.111	928.226	640.647		3.066.672	100%	264.851	0	2.801.821
8	Repos.y/o mejoramiento de PAT (robo, degradación, rotura, etc.)	8.546.839	5.572.915	274.678	6.615	106.937	1.970.658	615.038		8.546.839	100%	274.678	0	8.272.162
9	Perfilado de aisladores TCT	4.892.653	2.204.284	1.098.609	60.075	180.682	220.428	1.128.575		4.892.653	100%	1.098.609	0	3.794.044
10	Control de PAT	10.294.672	5.054.630	1.103.547	26.576	429.629	1.010.926	2.669.363		10.294.672	100%	1.103.547	0	9.191.125
11	Chapas antipájaros	9.049.511	4.660.657	1.428.717	78.126	234.972	565.226	2.081.813		9.049.511	100%	1.428.717	0	7.620.793
12	Recorrido de traza p/relevam.de novedades	8.683.212	4.147.756	905.555	58.155	940.127	414.776	2.216.844		8.683.212	100%	905.555	0	7.777.657
13	Cambio de cadenas de aisladores de suspensión TCT	8.483.996	3.709.946	1.979.670	136.348	119.145	778.263	1.760.625		8.483.996	100%	1.979.670	0	6.504.327
14	Cambio de cadenas de aisladores de retención TCT	6.287.980	2.698.235	1.488.661	96.870	131.183	494.031	1.379.000		6.287.980	100%	1.488.661	0	4.799.319
15	Limpieza de electrod.terreno tipo A, B y C y accesos A,B y C	17.568.136	10.592.874	2.776.780	39.370	347.789	1.059.287	2.752.036		17.568.136	83%	2.315.675	461.105	15.252.462
16	Defensas de estructuras cercanas a ríos	112.000			112.000					112.000	0%	0	0	112.000
17	Reparación cable OF	350.000			350.000					350.000	0%	0	0	350.000
18	Servicios Generales n.c.p.	1.954.516	1.954.516							1.954.516	0%	0	0	1.954.516
19	Instrumental y Herramientas	100.000					100.000			100.000	0%	0	0	100.000
20	Rep.de bases y ménsulas agrietadas de estructuras de líneas	500.000			500.000					500.000	0%	0	0	500.000
	<b>Totales LAT</b>	<b>85.491.677</b>	<b>43.801.066</b>	<b>12.444.889</b>	<b>1.532.150</b>	<b>2.819.885</b>	<b>8.813.260</b>	<b>16.080.426</b>	<b>0</b>	<b>85.491.677</b>		<b>11.983.784</b>	<b>461.105</b>	<b>73.507.893</b>
												<b>12.444.889</b>		

Transnea S.A.

RESUMEN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO - por tipo de actividad														
Activ. nro	Actividades EETT	Norte	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricant.	Materiales e insumos directos	Viáticos x factor simultaneid	Vigilancia	Costos Totales	Uso Equipo Propio (no erogado)		A pagar p/Alquiler de Equipo a Tros	Totales a pagar
											%	Monto		
21	Mto Interruptores AT	7.017.842	2.571.266	1.068.817	80.573	201.076	2.418.110	678.000		7.017.842	100%	1.068.817	0	5.949.025
22	Mto General	5.911.383	3.997.584	404.924	35.358	284.126	239.200	950.190		5.911.383	100%	404.924	0	5.506.459
23	Mto Trafos de Potencia	12.798.864	4.152.002	1.381.778	80.359	395.119	1.266.986	166.500		7.442.744	100%	1.381.778	0	6.060.966
24	Mto SCOM	2.261.584	434.030	333.716	161.184	53.080	1.143.450	136.125		2.261.584	100%	333.716	0	1.927.868
25	Mto SOTR	3.069.057	1.366.602	117.331	1.297.223	5.552	23.000	259.350		3.069.057	100%	117.331	0	2.951.726
26	Mto Interruptores MT	4.198.522	1.922.740	679.714	37.537	88.340	1.054.129	416.063		4.198.522	100%	679.714	0	3.518.808
27	Mto Servicios Auxiliares	5.469.948	1.734.723	613.936	50.662	181.261	1.651.865	1.237.500		5.469.948	100%	613.936	0	4.856.011
28	Mto Seccionadores AT	3.945.897	2.070.451	325.089	51.484	97.818	579.055	822.000		3.945.897	100%	325.089	0	3.620.808
29	Mto SMEC	1.788.330	268.802	47.232	2.275	36.777	1.353.745	79.500		1.788.330	100%	47.232	0	1.741.098
30	Mto rutinario de estaciones (Elect.de Planta)	13.000.000	13.000.000							13.000.000	0%	0	0	13.000.000
31	Servicios Generales n.c.p.	1.879.342	1.879.342							1.879.342	0%	0	0	1.879.342
32	Mto seguridad pública (paredes limitantes)	810.000			810.000					810.000	0%	0	0	810.000
33	Disposición de residuos	32.139			32.139					32.139	0%	0	0	32.139
34	Vigilancia	16.425.000							16.425.000	16.425.000	0%	0	0	16.425.000
35	Mto y actualización software de Aplicación - Ing. Operación	0			0					0	0%	0	0	0
	Totales EETT	78.607.909	33.397.543	4.972.538	2.638.793	1.343.148	9.729.540	4.745.228	16.425.000	73.251.789	100,0%	4.972.538	0	68.279.251
												4.972.538		
	Actividades Mto LAT y EETT	164.099.586	77.198.609	17.417.428	4.170.943	4.163.033	18.542.801	20.825.653	16.425.000	158.743.466	97,4%	16.956.322	461.105	141.787.144
												17.417.428		

**Transnea S.A.**

## RESUMEN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO LINEAS - por concepto de gastos

Nr o	Línea	Long. (Km)	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Vigilancia	Totales
1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	716.743	225.462	10.401	48.564	138.898	350.879	0	1.490.947
2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	2.649.079	707.439	48.713	160.993	497.989	636.809	0	4.701.022
3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	2.588.827	817.577	39.241	178.082	441.365	682.802	0	4.747.895
4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	2.087.712	634.216	29.770	139.988	361.571	1.080.432	0	4.333.689
5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	1.840.756	560.825	42.535	123.799	323.276	957.884	0	3.849.075
6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	581.138	176.845	23.946	40.007	96.182	291.410	0	1.209.528
7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	4.058.478	1.048.322	46.265	244.491	771.290	1.884.270	0	8.053.116
8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	937.001	288.266	13.421	62.755	306.288	6.764	0	1.614.496
9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	904.337	273.085	12.551	59.670	278.182	6.274	0	1.534.098
10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	562.613	131.206	105.728	32.879	155.969	2.575	0	990.970
11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	573.823	147.545	106.698	35.331	148.196	2.575	0	1.014.168
12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	928.138	226.559	9.701	58.448	223.160	7.050	0	1.453.056
13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	320.868	86.742	154.043	18.700	133.983	1.966	0	716.303
14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	1.010.067	250.868	10.535	64.302	220.760	148.782	0	1.705.315
15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	3.021.592	787.581	67.801	182.553	689.186	719.066	0	5.467.779
16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	2.020.595	552.180	25.198	123.615	434.849	947.985	0	4.104.422
17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	1.508.323	399.730	33.731	90.813	292.481	703.165	0	3.028.243
18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	1.858.676	505.352	39.283	114.341	362.618	876.728	0	3.756.998
19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0	3,90	93.454	30.862	1.357	6.451	17.298	43.440	0	192.862
20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1	0,00	2.601	6.392	217	695	260	775	0	10.940
21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	209.684	67.011	3.055	14.516	36.822	107.133	0	438.220
22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	2.074.604	624.707	28.912	139.032	359.907	539.992	0	3.767.154
23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	1.263.353	366.278	516.377	82.418	223.498	326.339	0	2.778.263
24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	216.953	69.694	3.200	14.949	38.123	2.064	0	344.983
25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	294.278	88.934	4.005	19.648	104.826	2.789	0	514.481
26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	112.878	38.270	1.683	7.793	20.424	964	0	182.012
27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	120.277	38.033	1.755	7.995	23.545	964	0	192.570
28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	1.264.211	380.684	17.909	85.692	235.940	651.469	0	2.635.907
29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	810.441	245.025	11.337	54.583	158.644	413.202	0	1.693.232
30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	2.225.678	662.999	31.109	149.347	439.741	1.137.406	0	4.646.279
31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	1.515.433	436.292	19.784	99.562	267.505	774.799	0	3.113.375
32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	2.009.055	590.533	27.168	132.878	363.493	1.025.365	0	4.148.491
33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	3.419.398	979.375	44.720	224.996	646.991	1.746.308	0	7.061.789
	Totales ....	1.859,72	43.801.066	12.444.889	1.532.150	2.819.885	8.813.260	16.080.426	0	85.491.677

# Transnea S.A.

## RESUMEN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO EETT - por concepto de gastos

Nro	Estación Transformadora		Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Vigilancia	Totales
1	Clorinda 220 kV		819.581	62.075	10.308	17.849	80.945	90.530	657.000	1.738.288
2	Clorinda 132 kV		1.378.686	234.795	79.586	58.917	536.798	418.105	657.000	3.363.888
3	Formosa I		2.176.321	408.883	95.640	114.689	984.069	18.000	657.000	4.454.601
4	Formosa II		1.345.503	204.751	76.049	53.877	439.561	18.000	657.000	2.794.741
5	Pirané		1.273.586	182.381	74.223	49.237	342.039	319.210	657.000	2.897.676
6	Ibarreta		1.219.957	173.936	77.258	45.186	340.378	294.085	657.000	2.807.799
7	El Colorado		1.020.254	120.361	11.816	34.618	209.860	207.580	657.000	2.261.488
8	San Martín		874.746	69.721	65.610	18.351	126.259	147.405	657.000	1.959.092
9	Resistencia Norte		1.059.134	125.476	338.897	31.171	201.077	18.000	657.000	2.430.756
10	Barranqueras		2.245.463	471.837	383.041	127.253	826.176	18.000	657.000	4.728.769
11	Corrientes Centro		1.672.182	285.286	348.367	76.878	453.630	18.000	657.000	3.511.342
12	Santa Catalina		2.626.079	478.486	102.553	150.027	860.883	18.000	657.000	4.893.028
13	Bella Vista		1.695.680	321.120	88.731	82.043	588.818	268.810	657.000	3.702.202
14	Goya		1.552.179	264.472	78.382	69.202	499.626	473.520	657.000	3.594.381
15	Salto Grande		1.085.692	115.786	72.789	33.848	267.123	261.135	657.000	2.493.373
16	Chajari		16.627	2.922	141	2.275	83.737	9.000	0	114.701
17	Monte Caseros		1.475.362	253.427	89.637	65.519	600.688	469.120	657.000	3.610.752
18	Paso de los Libres		813.830	49.872	66.176	12.615	108.519	113.925	657.000	1.821.938
19	Virasoro		1.188.799	159.992	77.368	39.597	267.171	18.000	657.000	2.407.927
20	La Cruz		1.230.908	168.732	71.391	44.807	250.637	164.618	657.000	2.588.092
21	Guemes		1.118.658	143.107	72.718	37.170	299.924	271.985	657.000	2.600.562
22	Ing. Juarez		1.063.428	123.555	70.759	33.094	255.267	239.660	657.000	2.442.764
23	Laguna Blanca		1.124.599	145.546	72.842	37.455	291.999	275.360	657.000	2.604.801
24	Las Lomitas		1.135.246	146.581	73.926	38.459	324.496	278.465	657.000	2.654.173
25	Mansilla		1.174.022	150.340	73.189	40.558	300.863	298.715	657.000	2.694.687
26	Sarmiento		1.011.020	109.100	67.394	28.455	188.999	18.000	657.000	2.079.969
	<b>Totales</b>		<b>33.397.543</b>	<b>4.972.538</b>	<b>2.638.793</b>	<b>1.343.148</b>	<b>9.729.540</b>	<b>4.745.228</b>	<b>16.425.000</b>	<b>73.251.789</b>

# Costos de Mto de Líneas AT

## Resumen actividades de Mto por Instalación LAT

1-Repar.de daños inevitables durante mantenimientos

2-Emergencia

3-Reparación Perfilería

4-Reparación Hilo de Guardia

5-Repintado Torres

6-Altura LATs

7-Reposición Cartelería

8-Reposición y/o Mejoramiento de PAT

9-Perfilado

10-Control PAT

11- Antipájaros

12- Recorrido

13y14 Suspensiones y Retenciones TCT

15-Limpieza Electroducto

16-Bases especiales y defensas

17a20-Otras tareas Líneas

Transnea S.A.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO LÍNEAS - Por Instalación

Nº	Nº	Instalación	Km	Activ 1 Reparac.de daños inevitables durante mantenimie ntos	Activ 2 Atención de emergencia s	Activ 3 Reposición perfiles en torres (robo)	Activ 4 Reparación de hilo de guardia TCT	Activ 5 Pintura de torres metálicas	Activ 6 Corrección de altura libre en líneas	Activ 7 Reposición cartelería de peligro y señalización	Activ 8 Repos.y/o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Activ 9 Perfilado de aisladores TCT	Activ 10 Control de PAT	Activ 11 Chapas antipájaros	Activ 12 Recorrido de traza p/relevam. de novedades	Activ 13 Cambio de cad.aislador es de suspensión TCT	Activ 14 Cambio de cad.aisladores de retención TCT	Activ 15 Limpieza de electrod.terre no tipo A, B y C y accesos A,B y C	Activ 16 Defensas de estructuras cercanas a ríos	Activ 17 Reparación de Cables	Activ 18 Servicios Generales (n.c.p.)	Activ 19 Instrumental y Herramientas	Activ 20 Rep.de Bases y Ménsulas Agrietadas de estructuras de Líneas	Total p/Instalación
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	766	29.257	62.618	0	0	0	38.626	150.827	106.802	131.723	106.264	150.552	151.699	207.337	323.159	0	0	31.319	0	0	1.490.947
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	8.613	102.105	0	104.002	0	0	170.867	722.072	265.258	563.302	502.605	443.515	471.468	325.048	896.865	16.000	0	109.301	0	0	4.701.022
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	4.977	109.566	0	364.008	0	0	179.683	247.774	278.942	592.367	529.591	475.925	496.613	336.256	1.014.904	0	0	117.289	0	0	4.747.895
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	4.785	90.127	0	166.462	0	0	173.333	224.741	273.758	591.106	515.575	463.780	476.767	336.922	919.855	0	0	96.479	0	0	4.333.689
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	6.317	77.708	0	156.670	0	0	158.365	207.860	245.522	540.063	476.218	399.871	440.648	272.129	768.519	16.000	0	83.185	0	0	3.849.075
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	766	29.915	0	39.167	0	0	39.591	51.275	66.291	135.016	114.135	153.936	108.356	103.668	319.388	16.000	0	32.023	0	0	1.209.528
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	4.402	174.756	0	0	0	0	274.242	1.118.409	449.306	935.231	802.881	899.268	744.046	634.968	1.828.533	0	0	187.073	0	0	8.053.116
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	4.211	30.828	0	30.167	0	211.587	52.096	285.899	76.352	163.744	154.588	109.180	149.765	75.668	237.411	0	0	33.001	0	0	1.614.496
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	3.063	29.650	0	0	0	211.587	52.096	246.619	76.352	163.744	154.588	105.007	149.765	75.668	234.219	0	0	31.739	0	0	1.534.098
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	1.723	11.585	35.937	15.084	208.873	0	25.691	148.827	36.860	80.750	75.889	41.029	74.882	28.376	93.063	0	100.000	12.401	0	0	990.970
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	1.723	11.585	35.937	52.793	208.873	0	25.691	129.233	36.860	80.750	75.889	41.029	74.882	28.376	98.146	0	100.000	12.401	0	0	1.014.168
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	2.297	34.755	47.397	30.167	266.893	0	32.828	183.342	54.412	103.181	89.942	123.088	85.580	94.585	267.385	0	0	37.204	0	0	1.453.056
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	383	10.014	0	15.084	0	0	17.841	121.480	25.451	56.077	53.403	35.466	53.487	28.376	88.521	0	150.000	10.720	50.000	0	716.303
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	957	41.627	47.825	30.167	407.653	0	32.828	159.086	57.045	103.181	87.131	147.428	85.580	113.502	346.743	0	0	44.561	0	0	1.705.315
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	12.442	118.795	0	0	0	89.237	193.957	955.549	302.100	639.424	570.069	516.012	534.331	369.882	1.006.814	32.000	0	127.168	0	0	5.467.779
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	3.445	75.499	0	88.127	0	62.161	146.295	624.717	230.791	498.900	436.861	388.504	404.530	272.129	791.643	0	0	80.820	0	0	4.104.422
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	2.680	59.790	0	0	0	0	110.083	445.228	174.321	375.410	326.662	307.671	303.397	207.337	635.660	16.000	0	64.004	0	0	3.028.243
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	7.465	73.142	0	78.335	0	0	135.673	550.908	214.832	462.676	405.376	376.379	375.635	272.129	710.151	16.000	0	78.297	0	0	3.756.998
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0	3,90	383	3.829	0	9.792	0	0	6.277	25.638	8.593	21.405	19.678	19.703	14.447	12.959	46.059	0	0	4.099	0	0	192.862
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.940	0	0	0	0	0	10.940
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	957	9.523	0	9.792	0	0	16.899	25.638	25.780	57.629	51.164	49.005	43.342	38.876	99.422	0	0	10.194	0	0	438.220
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	2.680	93.269	0	138.670	0	0	142.319	211.507	225.259	469.188	414.902	405.134	389.747	291.422	883.216	0	0	99.842	0	0	3.767.154
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	766	57.925	0	0	0	0	88.582	135.958	139.997	292.031	259.736	251.609	245.164	179.337	565.152	0	0	62.007	0	500.000	2.778.263
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	957	9.818	0	7.542	0	0	12.846	22.960	19.307	40.375	36.539	34.771	37.441	28.376	83.542	0	0	10.510	0	0	344.983
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	1.148	13.450	0	0	0	0	17.484	39.028	27.206	54.955	50.592	47.636	48.139	37.834	112.610	0	0	14.398	50.000	0	514.481
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	191	4.909	0	0	0	0	6.423	12.966	9.654	20.188	19.675	17.385	16.046	18.917	50.404	0	0	5.255	0	0	182.012
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	191	4.909	0	7.542	0	0	6.423	21.065	9.654	20.188	19.675	17.385	16.046	18.917	45.321	0	0	5.255	0	0	192.570
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	5.168	57.925	0	97.919	0	0	101.875	157.129	163.272	347.419	303.048	298.072	281.726	207.337	553.010	0	0	62.007	0	0	2.635.907
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	2.106	36.424	0	58.751	0	0	64.215	115.520	101.892	218.989	192.849	187.432	173.370	129.585	373.109	0	0	38.991	0	0	1.693.232
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	7.656	100.534	0	176.253	0	0	176.712	328.788	282.351	602.631	523.447	517.331	483.991	362.839	976.125	0	0	107.620	0	0	4.646.279
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	4.020	70.786	0	0	0	0	124.568	171.339	198.873	424.806	369.955	364.254	339.516	259.171	710.313	0	0	75.775	0	0	3.113.375
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	3.828	91.305	0	88.127	0	0	160.297	244.777	256.571	546.649	476.218	469.842	440.648	336.922	935.566	0	0	97.740	0	0	4.148.491
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	13.399	160.520	0	0	0	0	281.967	460.682	452.989	961.576	834.366	826.013	772.941	583.134	1.542.368	0	0	171.834	0	0	7.061.789
		TOTALES .....	1.859,72	114.463	1.825.829	229.715	1.764.620	1.092.291	574.572	3.066.672	8.546.839	4.892.653	10.294.672	9.049.511	8.683.212	8.483.996	6.287.980	17.568.136	112.000	350.000	1.954.516	100.000	500.000	85.491.677

# Transnea S.A.

**Daños**

**Activ.nro: 1**

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Sin requerim. Poda Vanos	5%* Cant.Ha	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacione s y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Cant.	Long.									
			Vanos	Km.									
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	80	29,80	4	0,12	407,95	9,38	2,81	45,50	120,00	180,00	765,64
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	407	104,00	45	1,35	4.589,39	105,54	31,66	511,84	1.350,00	2.025,00	8.613,44
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	428	111,60	26	0,78	2.651,65	60,98	18,29	295,73	780,00	1.170,00	4.976,65
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	359	91,80	25	0,75	2.549,66	58,63	17,59	284,36	750,00	1.125,00	4.785,24
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	328	79,15	33	0,99	3.365,56	77,40	23,22	375,35	990,00	1.485,00	6.316,52
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	82	30,47	4	0,12	407,95	9,38	2,81	45,50	120,00	180,00	765,64
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	568	178,00	23	0,69	2.345,69	53,94	16,18	261,61	690,00	1.035,00	4.402,42
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	146	31,40	22	0,66	2.243,70	51,60	15,48	250,23	660,00	990,00	4.211,01
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	146	30,20	16	0,48	1.631,78	37,53	11,26	181,99	480,00	720,00	3.062,55
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	72	11,80	9	0,27	917,88	21,11	6,33	102,37	270,00	405,00	1.722,69
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	72	11,80	9	0,27	917,88	21,11	6,33	102,37	270,00	405,00	1.722,69
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	92	35,40	12	0,36	1.223,84	28,14	8,44	136,49	360,00	540,00	2.296,92
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	50	10,20	2	0,06	203,97	4,69	1,41	22,75	60,00	90,00	382,82
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	92	42,40	5	0,15	509,93	11,73	3,52	56,87	150,00	225,00	957,05
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	462	121,00	65	1,95	6.629,13	152,45	45,73	739,32	1.950,00	2.925,00	12.441,63
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	303	76,90	18	0,54	1.835,76	42,22	12,66	204,74	540,00	810,00	3.445,37
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	228	60,90	14	0,42	1.427,81	32,83	9,85	159,24	420,00	630,00	2.679,74
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	281	74,50	39	1,17	3.977,48	91,47	27,44	443,59	1.170,00	1.755,00	7.464,98
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	13	3,90	2	0,06	203,97	4,69	1,41	22,75	60,00	90,00	382,82
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	35	9,70	5	0,15	509,93	11,73	3,52	56,87	150,00	225,00	957,05
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	339	95,00	14	0,42	1.427,81	32,83	9,85	159,24	420,00	630,00	2.679,74
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	211	59,00	4	0,12	407,95	9,38	2,81	45,50	120,00	180,00	765,64
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	36	10,00	5	0,15	509,93	11,73	3,52	56,87	150,00	225,00	957,05
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	49	13,70	6	0,18	611,92	14,07	4,22	68,25	180,00	270,00	1.148,46
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	18	5,00	1	0,03	101,99	2,35	0,70	11,37	30,00	45,00	191,41
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	18	5,00	1	0,03	101,99	2,35	0,70	11,37	30,00	45,00	191,41

# Transnea S.A.

## Daños

Activ.nro: 1

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Sin requerim.	5%* Cant.Ha	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacione s y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Cant.	Long.									
			Vanos	Km.									
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	211	59,00	27	0,81	2.753,64	63,32	19,00	307,10	810,00	1.215,00	5.168,06
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	133	37,10	11	0,33	1.121,85	25,80	7,74	125,12	330,00	495,00	2.105,51
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	366	102,40	40	1,2	4.079,46	93,81	28,14	454,97	1.200,00	1.800,00	7.656,39
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	258	72,10	21	0,63	2.141,72	49,25	14,78	238,86	630,00	945,00	4.019,60
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	332	93,00	20	0,6	2.039,73	46,91	14,07	227,48	600,00	900,00	3.828,19
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	584	163,50	70	2,1	7.139,06	164,17	49,25	796,20	2.100,00	3.150,00	13.398,68
		<b>TOTALES .....</b>	<b>6.799</b>	<b>1.859,72</b>	<b>598,00</b>	<b>17,94</b>	<b>60.987,96</b>	<b>1.402,50</b>	<b>420,75</b>	<b>6.801,78</b>	<b>17.940,00</b>	<b>26.910,00</b>	<b>114.462,99</b>

Monto \$ 114.463

## Transnea S.A.

### Emergencia

Activ.nro:    2

Se puede considerar que el 10% de las fallas por salida forzada son de tipo emergencia, con caída de torres o de conductores, asimilándose a cambio de columna aunque con mayor cantidad de personal y equipos por la urgencia en reponer. No obstante, dado que estas emergencias se producen por condiciones climáticas anormales, el rendimiento se mantiene a pesar que se aumenta personal y equipos. Por otro lado, suele reponerse sin completar los trabajos por lo que aunque se reponga en 1 día una estructura, los trabajos se extienden más allá.

Zona	Km de Línea	Cant. Anual Est.Emergencia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales
Norte	1.859,72	6	468.026	348.239	18.220	58.890	590.455	342.000	1.825.829
Costo p/Km			251,66	187,25	9,80	31,67	317,50	183,90	981,78

<b>Transnea S.A.</b>
----------------------

Reparación Perfiles de Hierro Activ.r 3

### Activ.r 3

## LINEAS DE A.T. EN 132 KV

**COMPUTO DE ESTRUCTURAS METALICAS Y TN DE PERFILES DE HIERRO**  
**COMPUTO ESTIMATIVO DE TN DE PERFILES A REPONER POR SUSTRACCIONES**

[illegible]

Km de líneas con estructuras metálicas	131,20

Transnea S.A.

Reparación Perfiles de Hierro

Activ.r 3

LINEAS DE A.T. EN 132 KV

COMPUTO DE ESTRUCTURAS METALICAS Y TN DE PERFILES DE HIERRO

COMPUTO ESTIMATIVO DE TN DE PERFILES A REPONER POR SUSTRACCIONES

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Líneas	Suspensiones			Retenciones			Ret. Angulares			Total de	%	kg. Anuales	Incidencia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Km	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Tn.	Repos.	a Reponer	Viático							
			Perfiles																				
		Total	\$	229.715																			

Transnea S.A.
---------------

**Activ.nro: 4**

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Piquetes	Fecha	Antig.al	Incid.	Cant.	Incidencia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Km	Cant.	E/S	2016	%	Vanos	Viáticos (%)							
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	80	1994	22	0%	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	407	1986	30	3%	12	50%	\$ 45.121	\$ 32.594	\$ 2.093	\$ 5.462	\$ 5.232	\$ 13.500	\$ 104.002
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	428	2005	11	10%	42	50%	\$ 157.925	\$ 114.079	\$ 7.326	\$ 19.116	\$ 18.312	\$ 47.250	\$ 364.008
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	359	2005	11	5%	17	100%	\$ 63.922	\$ 46.175	\$ 2.965	\$ 7.737	\$ 7.412	\$ 38.250	\$ 166.462
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	328	2007	9	5%	16	100%	\$ 60.162	\$ 43.459	\$ 2.791	\$ 7.282	\$ 6.976	\$ 36.000	\$ 156.670
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	82	2007	9	5%	4	100%	\$ 15.040	\$ 10.865	\$ 698	\$ 1.821	\$ 1.744	\$ 9.000	\$ 39.167
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	568	1983	33	0%	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	146	1976	40	3%	4	0%	\$ 15.040	\$ 10.865	\$ 698	\$ 1.821	\$ 1.744	\$ -	\$ 30.167
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	146	1976	40	0%	0	0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	72	1973	43	3%	2	0%	\$ 7.520	\$ 5.432	\$ 349	\$ 910	\$ 872	\$ -	\$ 15.084
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	72	1973	43	10%	7	0%	\$ 26.321	\$ 19.013	\$ 1.221	\$ 3.186	\$ 3.052	\$ -	\$ 52.793
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	92	1987	29	5%	4	0%	\$ 15.040	\$ 10.865	\$ 698	\$ 1.821	\$ 1.744	\$ -	\$ 30.167
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	50	1987	29	5%	2	0%	\$ 7.520	\$ 5.432	\$ 349	\$ 910	\$ 872	\$ -	\$ 15.084
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	92	1988	28	5%	4	0%	\$ 15.040	\$ 10.865	\$ 698	\$ 1.821	\$ 1.744	\$ -	\$ 30.167
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	462	1981	35	0%	0	50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	303	1981	35	3%	9	100%	\$ 33.841	\$ 24.445	\$ 1.570	\$ 4.096	\$ 3.924	\$ 20.250	\$ 88.127
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	228	1981	35	0%	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	281	1981	35	3%	8	100%	\$ 30.081	\$ 21.729	\$ 1.395	\$ 3.641	\$ 3.488	\$ 18.000	\$ 78.335
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	13	1994	22	10%	1	100%	\$ 3.760	\$ 2.716	\$ 174	\$ 455	\$ 436	\$ 2.250	\$ 9.792
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			2014	2			100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	35	2001	15	5%	1	100%	\$ 3.760	\$ 2.716	\$ 174	\$ 455	\$ 436	\$ 2.250	\$ 9.792
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	339	2001	15	5%	16	50%	\$ 60.162	\$ 43.459	\$ 2.791	\$ 7.282	\$ 6.976	\$ 18.000	\$ 138.670
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	211	2010	6	0%	0	50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	36	2010	6	3%	1	0%	\$ 3.760	\$ 2.716	\$ 174	\$ 455	\$ 436	\$ -	\$ 7.542
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	49	2010	6	0%	0	0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	18	2016	0	3%	0	0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	18	2016	0	10%	1	0%	\$ 3.760	\$ 2.716	\$ 174	\$ 455	\$ 436	\$ -	\$ 7.542
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	211	2014	2	5%	10	100%	\$ 37.601	\$ 27.162	\$ 1.744	\$ 4.551	\$ 4.360	\$ 22.500	\$ 97.919
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	133	2014	2	5%	6	100%	\$ 22.561	\$ 16.297	\$ 1.047	\$ 2.731	\$ 2.616	\$ 13.500	\$ 58.751
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	366	2016	0	5%	18	100%	\$ 67.682	\$ 48.891	\$ 3.140	\$ 8.193	\$ 7.848	\$ 40.500	\$ 176.253
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	258	2016	0	0%	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	332	2013	3	3%	9	100%	\$ 33.841	\$ 24.445	\$ 1.570	\$ 4.096	\$ 3.924	\$ 20.250	\$ 88.127
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	584	2016	0	0%	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TOTALES .....	1.859,72	6.799				194		\$ 729.461	\$ 526.935	\$ 33.840	\$ 88.297	\$ 84.586	\$ 301.500	\$ 1.764.620

<b>Totales</b>	<b>\$ 1.764.620</b>
----------------	---------------------

Transnea S.A.

Repintado Torres

Activ.nro: 5

COMPUTO DE ESTRUCTURAS METALICAS

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Líneas	Tot	Susp			Rete			Ret.			Total	%	Tn.	Inciden	A pintar por tramo	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Km	Piq	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Tn.	Repos.	a Reponer	Viático								
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	80	67	3,00	201,00	10	4,32	43,20	3	4,32	12,96	257,16	0,20%	514,32	100%		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	72	68	2,50	170,00	2	3,60	7,20	2	3,60	7,20	184,40	0,20%	368,80	0%	20%	\$ 140.185	\$ 14.024	\$ 338	\$ 5.460	\$ 48.867	\$ -	\$ 208.873
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	72	68	2,50	170,00	2	3,60	7,20	2	3,60	7,20	184,40	0,20%	368,80	0%	20%	\$ 140.185	\$ 14.024	\$ 338	\$ 5.460	\$ 48.867	\$ -	\$ 208.873
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	92	80	2,50	200,00	10	3,60	36,00	2	3,60	7,20	243,20	0,20%	486,40	0%	20%	\$ 179.125	\$ 17.919	\$ 432	\$ 6.976	\$ 62.441	\$ -	\$ 266.893
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	92	78	2,50	195,00	11	3,60	39,60	3	3,60	10,80	245,40	0,20%	490,80	100%	20%	\$ 179.125	\$ 17.919	\$ 432	\$ 6.976	\$ 62.441	\$ 140.760	\$ 407.653
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1																	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TOTALES .....	131,20	408	361		936,00	35		133,20	12		45	1.114,6		2.229,12			\$ 638.621	\$ 63.885	\$ 1.539	\$ 24.872	\$ 222.614	\$ 140.760	\$ 1.092.291

Perfiles

Transnea S.A.

Repintado Torres

Activ.nro: 5

COMPUTO DE ESTRUCTURAS METALICAS

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Líneas	Tot	Susp ensio			Rete ncio			Ret. Ang			Total de	%	Tn. Anuales	Inciden cia	A pintar por tramo	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Km	Piq	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Piq.	Tn x Un.	Tn Tot.	Tn.	Repos.	a Reponer	Viático								
		Totales	1.092.291																						

**Transnea S.A.**

**Activ.nro: 6**

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Ejec. Anual %	Problemas de altura			Est. Adic.	Alarg.	Inc. Viát.	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Cant.	Long.		%	Vanos	Anual										
			Vanos	Km.														
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	80	29,80	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	407	104,00	20%		0	0	0		50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	428	111,60	20%		0	0	0		50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	359	91,80	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	328	79,15	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	82	30,47	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	568	178,00	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	146	31,40	20%	4%	6	1,168	1,168	1,168	0%	\$ 40.669	\$ 49.470	\$ 2.274	\$ 9.276	\$ 109.898	\$ -	\$ 211.587
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	146	30,20	20%	4%	6	1,168	1,168	1,168	0%	\$ 40.669	\$ 49.470	\$ 2.274	\$ 9.276	\$ 109.898	\$ -	\$ 211.587
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	72	11,80	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	72	11,80	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	92	35,40	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	50	10,20	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	92	42,40	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	462	121,00	20%	1%	2	0,462	0,462		50%	\$ 16.087	\$ 19.568	\$ 899	\$ 3.669	\$ 43.470	\$ 5.544	\$ 89.237
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	303	76,90	20%	1%	2	0,303	0,303		100%	\$ 10.550	\$ 12.833	\$ 590	\$ 2.406	\$ 28.509	\$ 7.272	\$ 62.161
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	228	60,90	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	281	74,50	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0	13	3,90	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	35	9,70	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	339	95,00	20%		0	0	0		50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	211	59,00	20%		0	0	0		50%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	36	10,00	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	49	13,70	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	18	5,00	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	18	5,00	20%		0	0	0		0%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	211	59,00	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	133	37,10	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	366	102,40	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	258	72,10	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	332	93,00	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	584	163,50	20%		0	0	0		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
		TOTALES .....	6.799	1.859,72			16	3,10				\$ 107.976	\$ 131.341	\$ 6.037	\$ 24.626	\$ 291.775	\$ 12.816	\$ 574.572

# Transnea S.A.

Corrección de altura libre en Líneas

Activ.nro: 6

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Ejec. Anual %	Problemas de altura			Est. Adic.	Alarg.	Inc. Viát.	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Cant.	Long.														
			Vanos	Km.		%	Vanos	Anual										

Totales	574.572
---------	---------

<b>Transnea S.A.</b>
----------------------

**Activ.nro: 7**

Totales		3.066.672
---------	--	-----------

## Transnea S.A.

Reposición y/o Mejoramiento de PAT

Activ.nro: 8

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Piquetes	Fecha	Antig.al	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	PAT			Req. anual	Inc.	PAT a intervenir (anual)			Tipo 1				
			Km	Cant.	E/S	2016	%	%	%	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Nuevas: 10% Viejas 30%	Viat. %	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Mano de Obra	culos y Equ	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	80	1994	22	80%	15%	5%	64	12	4	30%	100%	19	4	1	\$ 75.083	\$ 3.701	\$ 89	\$ 1.441	\$ 14.633
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	407	1986	30	80%	15%	5%	326	61	20	30%	50%	98	18	6	\$ 387.269	\$ 19.088	\$ 460	\$ 7.431	\$ 75.477
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	428	2005	11	80%	15%	5%	342	64	21	10%	50%	34	6	2	\$ 134.359	\$ 6.622	\$ 159	\$ 2.578	\$ 26.186
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	359	2005	11	80%	15%	5%	287	54	18	10%	100%	29	5	2	\$ 114.600	\$ 5.648	\$ 136	\$ 2.199	\$ 22.335
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	328	2007	9	80%	15%	5%	262	49	16	10%	100%	26	5	2	\$ 102.745	\$ 5.064	\$ 122	\$ 1.972	\$ 20.024
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	82	2007	9	70%	25%	5%	57	21	4	10%	100%	6	2	0	\$ 23.710	\$ 1.169	\$ 28	\$ 455	\$ 4.621
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	568	1983	33	70%	20%	10%	398	114	57	30%	100%	119	34	17	\$ 470.255	\$ 23.178	\$ 558	\$ 9.024	\$ 91.650
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	146	1976	40	50%	40%	10%	73	58	15	30%	0%	22	17	5	\$ 86.938	\$ 4.285	\$ 103	\$ 1.668	\$ 16.944
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	146	1976	40	80%	20%		117	29	0	30%	0%	35	9	0	\$ 138.310	\$ 6.817	\$ 164	\$ 2.654	\$ 26.956
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	72	1973	43	40%	50%	10%	29	36	7	30%	0%	9	11	2	\$ 35.565	\$ 1.753	\$ 42	\$ 682	\$ 6.932
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	72	1973	43	60%	20%	20%	43	14	14	30%	0%	13	4	4	\$ 51.372	\$ 2.532	\$ 61	\$ 986	\$ 10.012
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	92	1987	29	50%		50%	46	0	46	30%	0%	14	0	14	\$ 55.324	\$ 2.727	\$ 66	\$ 1.062	\$ 10.782
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	50	1987	29			100%	0	0	50	30%	0%	0	0	15	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	92	1988	28	70%	20%	10%	64	18	9	30%	0%	19	5	3	\$ 75.083	\$ 3.701	\$ 89	\$ 1.441	\$ 14.633
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	462	1981	35	50%	30%	20%	231	139	92	30%	50%	69	42	28	\$ 272.669	\$ 13.439	\$ 324	\$ 5.232	\$ 53.142
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	303	1981	35	60%	40%		182	121	0	30%	100%	55	36	0	\$ 217.345	\$ 10.712	\$ 258	\$ 4.171	\$ 42.359
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	228	1981	35	70%	30%		160	68	0	30%	100%	48	20	0	\$ 189.683	\$ 9.349	\$ 225	\$ 3.640	\$ 36.968
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	281	1981	35	70%	30%		197	84	0	30%	100%	59	25	0	\$ 233.152	\$ 11.492	\$ 277	\$ 4.474	\$ 45.440
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	13	1994	22	70%	30%		9	4	0	30%	100%	3	1	0	\$ 11.855	\$ 584	\$ 14	\$ 227	\$ 2.311
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			2014	2	70%	20%	10%	0	0	0	10%	100%	0	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	35	2001	15	70%	20%	10%	25	7	4	10%	100%	3	1	0	\$ 11.855	\$ 584	\$ 14	\$ 227	\$ 2.311
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	339	2001	15	70%	20%	10%	237	68	34	10%	50%	24	7	3	\$ 94.841	\$ 4.675	\$ 113	\$ 1.820	\$ 18.484
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	211	2010	6	60%	40%		127	84	0	10%	50%	13	8	0	\$ 51.372	\$ 2.532	\$ 61	\$ 986	\$ 10.012
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	36	2010	6	70%	30%		25	11	0	10%	0%	3	1	0	\$ 11.855	\$ 584	\$ 14	\$ 227	\$ 2.311
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	49	2010	6	50%	30%	20%	25	15	10	10%	0%	3	2	1	\$ 11.855	\$ 584	\$ 14	\$ 227	\$ 2.311
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	18	2016	0	50%	30%	20%	9	5	4	10%	0%	1	1	0	\$ 3.952	\$ 195	\$ 5	\$ 76	\$ 770
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	18	2016	0	30%	40%	30%	5	7	5	10%	0%	1	1	1	\$ 3.952	\$ 195	\$ 5	\$ 76	\$ 770
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	211	2014	2	30%	40%	30%	63	84	63	10%	100%	6	8	6	\$ 23.710	\$ 1.169	\$ 28	\$ 455	\$ 4.621

## Transnea S.A.

Reposición y/o Mejoramiento de PAT

Activ.nro: 8

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Piquetes	Fecha	Antig.al	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	PAT			Req. anual	Inc.	PAT a intervenir (anual)			Tipo 1				
			Km	Cant.	E/S	2016	%	%	%	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Nuevas: 10% Viejas 30%	Viat. %	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Mano de Obra	culos y Equ	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	133	2014	2			100%	0	0	133	10%	100%	0	0	13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	366	2016	0			100%	0	0	366	10%	100%	0	0	37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	258	2016	0	70%	30%		181	77	0	10%	100%	18	8	0	\$ 71.131	\$ 3.506	\$ 84	\$ 1.365	\$ 13.863
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	332	2013	3	50%	45%	5%	166	149	17	10%	100%	17	15	2	\$ 67.179	\$ 3.311	\$ 80	\$ 1.289	\$ 13.093
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	584	2016	0	30%	65%	5%	175	380	29	10%	100%	18	38	3	\$ 71.131	\$ 3.506	\$ 84	\$ 1.365	\$ 13.863
		TOTALES .....	1.859,72	6.799						3.925	1.833	1.038			784	334	167	\$ 3.098.150	\$ 152.701	\$ 3.677	\$ 59.449	\$ 603.815

Total General \$ 8.546.839

Los totales incluyen lo impreso en hojas siguientes de la misma Actividad

### Ref.

**Tipo 1** Contrapeso de 10 mts en tierra de labranza, zanja de 0,30 x 0,60 (ancho/profundidad) no requiere mejoramiento con bentonita

**Tipo 2** Contrapeso de 10 mts en suelo rocoso, dificultades de excavación, requiere mejoramiento con bentonita.

**Tipo 3** Mejoramiento de PAT en zona urbana, presenta dificultades constructivas variadas.

## Transnea S.A.

Reposición y/o Mejoramiento de PAT

Activ.nro: 8

Nº	Nº	Tipo 2							Tipo 3						Totales por concepto						Totales p/Instalación
		Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	
1	1	\$ 11.970	\$ 19.759	\$ 974	\$ 23	\$ 379	\$ 10.740	\$ 3.150	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.815	\$ 788	\$ 99.781	\$ 4.918	\$ 118	\$ 1.915	\$ 28.188	\$ 15.908	\$ 150.827
2	2	\$ 30.870	\$ 88.914	\$ 4.382	\$ 106	\$ 1.706	\$ 48.328	\$ 7.088	\$ 29.638	\$ 1.461	\$ 35	\$ 569	\$ 16.889	\$ 2.363	\$ 505.820	\$ 24.931	\$ 600	\$ 9.706	\$ 140.694	\$ 40.320	\$ 722.072
3	3	\$ 10.710	\$ 29.638	\$ 1.461	\$ 35	\$ 569	\$ 16.109	\$ 2.363	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.630	\$ 788	\$ 173.876	\$ 8.570	\$ 206	\$ 3.336	\$ 47.925	\$ 13.860	\$ 247.774
4	4	\$ 18.270	\$ 24.698	\$ 1.217	\$ 29	\$ 474	\$ 13.424	\$ 3.938	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.630	\$ 1.575	\$ 149.177	\$ 7.353	\$ 177	\$ 2.863	\$ 41.389	\$ 23.783	\$ 224.741
5	5	\$ 16.380	\$ 24.698	\$ 1.217	\$ 29	\$ 474	\$ 13.424	\$ 3.938	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.630	\$ 1.575	\$ 137.322	\$ 6.768	\$ 163	\$ 2.635	\$ 39.079	\$ 21.893	\$ 207.860
6	6	\$ 3.780	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.370	\$ 1.575	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33.590	\$ 1.656	\$ 40	\$ 645	\$ 9.991	\$ 5.355	\$ 51.275
7	7	\$ 74.970	\$ 167.948	\$ 8.278	\$ 199	\$ 3.223	\$ 91.286	\$ 26.775	\$ 83.974	\$ 4.139	\$ 100	\$ 1.611	\$ 47.853	\$ 13.388	\$ 722.177	\$ 35.595	\$ 857	\$ 13.858	\$ 230.790	\$ 115.133	\$ 1.118.409
8	8	\$ -	\$ 83.974	\$ 4.139	\$ 100	\$ 1.611	\$ 45.643	\$ -	\$ 24.698	\$ 1.217	\$ 29	\$ 474	\$ 14.074	\$ -	\$ 195.610	\$ 9.641	\$ 232	\$ 3.753	\$ 76.661	\$ -	\$ 285.899
9	9	\$ -	\$ 44.457	\$ 2.191	\$ 53	\$ 853	\$ 24.164	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 182.767	\$ 9.008	\$ 217	\$ 3.507	\$ 51.120	\$ -	\$ 246.619
10	10	\$ -	\$ 54.336	\$ 2.678	\$ 64	\$ 1.043	\$ 29.534	\$ -	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.630	\$ -	\$ 99.781	\$ 4.918	\$ 118	\$ 1.915	\$ 42.095	\$ -	\$ 148.827
11	11	\$ -	\$ 19.759	\$ 974	\$ 23	\$ 379	\$ 10.740	\$ -	\$ 19.759	\$ 974	\$ 23	\$ 379	\$ 11.260	\$ -	\$ 90.890	\$ 4.480	\$ 108	\$ 1.744	\$ 32.011	\$ -	\$ 129.233
12	12	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 69.155	\$ 3.409	\$ 82	\$ 1.327	\$ 39.409	\$ -	\$ 124.479	\$ 6.135	\$ 148	\$ 2.389	\$ 50.191	\$ -	\$ 183.342
13	13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 74.095	\$ 3.652	\$ 88	\$ 1.422	\$ 42.223	\$ -	\$ 74.095	\$ 3.652	\$ 88	\$ 1.422	\$ 42.223	\$ -	\$ 121.480
14	14	\$ -	\$ 24.698	\$ 1.217	\$ 29	\$ 474	\$ 13.424	\$ -	\$ 14.819	\$ 730	\$ 18	\$ 284	\$ 8.445	\$ -	\$ 114.600	\$ 5.648	\$ 136	\$ 2.199	\$ 36.502	\$ -	\$ 159.086
15	15	\$ 21.735	\$ 207.465	\$ 10.226	\$ 246	\$ 3.981	\$ 112.766	\$ 16.538	\$ 138.310	\$ 6.817	\$ 164	\$ 2.654	\$ 78.817	\$ 11.025	\$ 618.444	\$ 30.482	\$ 734	\$ 11.867	\$ 244.725	\$ 49.298	\$ 955.549
16	16	\$ 34.650	\$ 177.827	\$ 8.765	\$ 211	\$ 3.412	\$ 96.656	\$ 28.350	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 395.172	\$ 19.477	\$ 469	\$ 7.583	\$ 139.016	\$ 63.000	\$ 624.717
17	17	\$ 30.240	\$ 98.793	\$ 4.869	\$ 117	\$ 1.896	\$ 53.698	\$ 15.750	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 288.476	\$ 14.218	\$ 342	\$ 5.535	\$ 90.666	\$ 45.990	\$ 445.228
18	18	\$ 37.170	\$ 123.491	\$ 6.087	\$ 147	\$ 2.370	\$ 67.122	\$ 19.688	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 356.643	\$ 17.578	\$ 423	\$ 6.843	\$ 112.563	\$ 56.858	\$ 550.908
19	19	\$ 1.890	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.685	\$ 788	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.795	\$ 828	\$ 20	\$ 322	\$ 4.995	\$ 2.678	\$ 25.638
20	20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	\$ 1.890	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.685	\$ 788	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.795	\$ 828	\$ 20	\$ 322	\$ 4.995	\$ 2.678	\$ 25.638
22	22	\$ 7.560	\$ 34.578	\$ 1.704	\$ 41	\$ 663	\$ 18.794	\$ 2.756	\$ 14.819	\$ 730	\$ 18	\$ 284	\$ 8.445	\$ 1.181	\$ 144.238	\$ 7.109	\$ 171	\$ 2.768	\$ 45.723	\$ 11.498	\$ 211.507
23	23	\$ 4.095	\$ 39.517	\$ 1.948	\$ 47	\$ 758	\$ 21.479	\$ 3.150	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 90.890	\$ 4.480	\$ 108	\$ 1.744	\$ 31.491	\$ 7.245	\$ 135.958
24	24	\$ -	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.685	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16.795	\$ 828	\$ 20	\$ 322	\$ 4.995	\$ -	\$ 22.960
25	25	\$ -	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.370	\$ -	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.815	\$ -	\$ 26.674	\$ 1.315	\$ 32	\$ 512	\$ 10.495	\$ -	\$ 39.028
26	26	\$ -	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.685	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.891	\$ 438	\$ 11	\$ 171	\$ 3.455	\$ -	\$ 12.966
27	27	\$ -	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.685	\$ -	\$ 4.940	\$ 243	\$ 6	\$ 95	\$ 2.815	\$ -	\$ 13.831	\$ 682	\$ 16	\$ 265	\$ 6.270	\$ -	\$ 21.065
28	28	\$ 3.780	\$ 39.517	\$ 1.948	\$ 47	\$ 758	\$ 21.479	\$ 6.300	\$ 29.638	\$ 1.461	\$ 35	\$ 569	\$ 16.889	\$ 4.725	\$ 92.865	\$ 4.577	\$ 110	\$ 1.782	\$ 42.990	\$ 14.805	\$ 157.129

## Transnea S.A.

Reposición y/o Mejoramiento de PAT

Activ.nro: 8

Nº	Nº		Tipo 2						Tipo 3						Totales por concepto						Totales p/Instalación
		Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	
29	29	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 64.215	\$ 3.165	\$ 76	\$ 1.232	\$ 36.594	\$ 10.238	\$ 64.215	\$ 3.165	\$ 76	\$ 1.232	\$ 36.594	\$ 10.238	\$ 115.520
30	30	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 182.767	\$ 9.008	\$ 217	\$ 3.507	\$ 104.151	\$ 29.138	\$ 182.767	\$ 9.008	\$ 217	\$ 3.507	\$ 104.151	\$ 29.138	\$ 328.788
31	31	\$ 11.340	\$ 39.517	\$ 1.948	\$ 47	\$ 758	\$ 21.479	\$ 6.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 110.648	\$ 5.454	\$ 131	\$ 2.123	\$ 35.342	\$ 17.640	\$ 171.339
32	32	\$ 10.710	\$ 74.095	\$ 3.652	\$ 88	\$ 1.422	\$ 40.273	\$ 11.813	\$ 9.879	\$ 487	\$ 12	\$ 190	\$ 5.630	\$ 1.575	\$ 151.153	\$ 7.450	\$ 179	\$ 2.900	\$ 58.996	\$ 24.098	\$ 244.777
33	33	\$ 11.340	\$ 187.707	\$ 9.252	\$ 223	\$ 3.602	\$ 102.026	\$ 29.925	\$ 14.819	\$ 730	\$ 18	\$ 284	\$ 8.445	\$ 2.363	\$ 273.657	\$ 13.488	\$ 325	\$ 5.251	\$ 124.334	\$ 43.628	\$ 460.682
		\$ 343.350	\$ 1.649.844	\$ 81.317	\$ 1.958	\$ 31.658	\$ 896.755	\$ 190.969	\$ 824.922	\$ 40.659	\$ 979	\$ 15.829	\$ 470.088	\$ 80.719	\$ 5.572.915	\$ 274.678	\$ 6.615	\$ 106.937	\$ 1.970.658	\$ 615.038	\$ 8.546.839

# Transnea S.A.

## Perfilado de Aisladores TCT

Activ.nro: 9

Perfilado anual estimado

15%

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Suspensiones			Suspensiones Doble			Retenciones			Ret. Angulares			Cantidad de aisladores		Total de Aisladores	Total de cadenas	Cadenas a perfilar	Incidencia	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
			Km	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Suspensiones	Retenciones											
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	60	42	2.520	7	84	588	10	180	1.800	3	194	582	3.108	2.382	5.490	583	87	100%	\$ 44.713	\$ 22.285	\$ 1.219	\$ 3.665	\$ 4.471	\$ 30.450	\$ 106.802
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	335	27	9.045	37	60	2.220	28	120	3.360	7	138	966	11.265	4.326	15.591	1.683	252	50%	\$ 129.513	\$ 64.549	\$ 3.530	\$ 10.616	\$ 12.951	\$ 44.100	\$ 265.258
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	352	27	9.504	39	60	2.340	30	120	3.600	7	138	966	11.844	4.566	16.410	1.772	265	50%	\$ 136.194	\$ 67.879	\$ 3.712	\$ 11.164	\$ 13.619	\$ 46.375	\$ 278.942
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	295	27	7.965	33	60	1.980	25	120	3.000	6	138	828	9.945	3.828	13.773	1.487	223	100%	\$ 114.608	\$ 57.121	\$ 3.124	\$ 9.394	\$ 11.461	\$ 78.050	\$ 273.758
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,2	272	27	7.344	30	60	1.800	21	120	2.520	5	138	690	9.144	3.210	12.354	1.337	200	100%	\$ 102.788	\$ 51.229	\$ 2.801	\$ 8.425	\$ 10.279	\$ 70.000	\$ 245.522
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	65	27	1.755	7	60	420	8	120	960	2	138	276	2.175	1.236	3.411	364	54	100%	\$ 27.753	\$ 13.832	\$ 756	\$ 2.275	\$ 2.775	\$ 18.900	\$ 66.291
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	458	27	12.366	51	60	3.060	47	120	5.640	12	138	1.656	15.426	7.296	22.722	2.443	366	100%	\$ 188.102	\$ 93.749	\$ 5.126	\$ 15.418	\$ 18.810	\$ 128.100	\$ 449.306
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,4	122	27	3.294	14	60	840	8	120	960	2	138	276	4.134	1.236	5.370	582	87	0%	\$ 44.713	\$ 22.285	\$ 1.219	\$ 3.665	\$ 4.471	\$ -	\$ 76.352
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	122	27	3.294	14	60	840	8	120	960	2	138	276	4.134	1.236	5.370	582	87	0%	\$ 44.713	\$ 22.285	\$ 1.219	\$ 3.665	\$ 4.471	\$ -	\$ 76.352
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	61	27	1.647	7	60	420	2	120	240	2	138	276	2.067	516	2.583	280	42	0%	\$ 21.585	\$ 10.758	\$ 588	\$ 1.769	\$ 2.159	\$ -	\$ 36.860
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	61	27	1.647	7	60	420	2	120	240	2	138	276	2.067	516	2.583	280	42	0%	\$ 21.585	\$ 10.758	\$ 588	\$ 1.769	\$ 2.159	\$ -	\$ 36.860
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	72	27	1.944	8	60	480	10	120	1.200	2	138	276	2.424	1.476	3.900	416	62	0%	\$ 31.864	\$ 15.881	\$ 868	\$ 2.612	\$ 3.186	\$ -	\$ 54.412
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	42	27	1.134	5	60	300	2	120	240	1	138	138	1.434	378	1.812	196	29	0%	\$ 14.904	\$ 7.428	\$ 406	\$ 1.222	\$ 1.490	\$ -	\$ 25.451
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	70	27	1.890	8	60	480	11	120	1.320	3	138	414	2.370	1.734	4.104	436	65	0%	\$ 33.406	\$ 16.649	\$ 910	\$ 2.738	\$ 3.341	\$ -	\$ 57.045
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	380	27	10.260	42	60	2.520	32	120	3.840	8	138	1.104	12.780	4.944	17.724	1.914	287	50%	\$ 147.500	\$ 73.514	\$ 4.020	\$ 12.090	\$ 14.750	\$ 50.225	\$ 302.100
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	249	27	6.723	28	60	1.680	21	120	2.520	5	138	690	8.403	3.210	11.613	1.254	188	100%	\$ 96.621	\$ 48.155	\$ 2.633	\$ 7.920	\$ 9.662	\$ 65.800	\$ 230.791
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	187	27	5.049	21	60	1.260	16	120	1.920	4	138	552	6.309	2.472	8.781	948	142	100%	\$ 72.979	\$ 36.373	\$ 1.989	\$ 5.982	\$ 7.298	\$ 49.700	\$ 174.321
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	230	27	6.210	26	60	1.560	20	120	2.400	5	138	690	7.770	3.090	10.860	1.172	175	100%	\$ 89.939	\$ 44.826	\$ 2.451	\$ 7.372	\$ 8.994	\$ 61.250	\$ 214.832
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0	3,90	11	27	297	1	60	60	1	120	120	0	138	0	357	120	477	51	7	100%	\$ 3.598	\$ 1.793	\$ 98	\$ 295	\$ 360	\$ 2.450	\$ 8.593
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	27	0	0	60	0	0	120	0	0	138	0	0	0	0	0	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	29	27	783	3	60	180	2	120	240	1	138	138	963	378	1.341	144	21	100%	\$ 10.793	\$ 5.379	\$ 294	\$ 885	\$ 1.079	\$ 7.350	\$ 25.780
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	276	27	7.452	31	60	1.860	26	120	3.120	6	138	828	9.312	3.948	13.260	1.428	214	50%	\$ 109.983	\$ 54.815	\$ 2.997	\$ 9.015	\$ 10.998	\$ 37.450	\$ 225.259
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	172	27	4.644	19	60	1.140	16	120	1.920	4	138	552	5.784	2.472	8.256	889	133	50%	\$ 68.354	\$ 34.067	\$ 1.863	\$ 5.603	\$ 6.835	\$ 23.275	\$ 139.997
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	30	27	810	3	60	180	2	120	240	1	138	138	990	378	1.368	147	22	0%	\$ 11.307	\$ 5.635	\$ 308	\$ 927	\$ 1.131	\$ -	\$ 19.307
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	40	27	1.080	4	60	240	4	120	480	1	138	138	1.320	618	1.938	207	31	0%	\$ 15.932	\$ 7.941	\$ 434	\$ 1.306	\$ 1.593	\$ -	\$ 27.206
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	14	27	378	2	60	120	2	120	240	0	138	0	498	240	738	79	11	0%	\$ 5.653	\$ 2.818	\$ 154	\$ 463	\$ 565	\$ -	\$ 9.654
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	14	27	378	2	60	120	2	120	240	0	138	0	498	240	738	79	11	0%	\$ 5.653	\$ 2.818	\$ 154	\$ 463	\$ 565	\$ -	\$ 9.654
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	172	27	4.644	19	60	1.140	16	120	1.920	4	138	552	5.784	2.472	8.256	889	133	100%	\$ 68.354	\$ 34.067	\$ 1.863	\$ 5.603	\$ 6.835	\$ 46.550	\$ 163.272
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	109	27	2.943	12	60	720	10	120	1.200	2	138	276	3.663	1.476	5.139	554	83	100%	\$ 42.657	\$ 21.260	\$ 1.163	\$ 3.497	\$ 4.266	\$ 29.050	\$ 101.892
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	299	27	8.073	33	60	1.980	27	120	3.240	7	138	966	10.053	4.206	14.259	1.537	230	100%	\$ 118.206	\$ 58.914	\$ 3.222	\$ 9.689	\$ 11.821	\$ 80.500	\$ 282.351
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	211	27	5.697	23	60	1.380	19	120	2.280	5	138	690	7.077	2.970	10.047	1.083	162	100%	\$ 83.258	\$ 41.496	\$ 2.269	\$ 6.825	\$ 8.326	\$ 56.700	\$ 198.873
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	271	27	7.317	30	60	1.800	25	120	3.000	6	138	828	9.117	3.828	12.945	1.395	209	100%	\$ 107.413	\$ 53.534	\$ 2.927	\$ 8.804	\$ 10.741	\$ 73.150	\$ 256.571
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	476	27	12.852	53	60	3.180	44	120	5.280	11	138	1.518	16.032	6.798	22.830	2.460	369	100%	\$ 189.643	\$ 94.518	\$ 5.168	\$ 15.545	\$ 18.964	\$ 129.150	\$ 452.989
		TOTALES .....	1.859,72	5557	27	150.939	619	60	37.308	497	120	60.240	126		17.556	188.247	77.796	266.043	28.671	4.289		\$ 2.204.284	\$ 1.098.609	\$ 60.075	\$ 180.682	\$ 220.428	\$ 1.128.575	\$ 4.892.653

Total aisladores	266.043
Monto total	\$ 4.892.653

Total cadenas Transnea	28.671	4.289
Control anual	4.289	
Rendimiento por cuadrilla	Cad./día	9
Días necesarios		476
Cantidad de cuadrillas		3
Días cuadrilla		158

# Transnea S.A.

## Control de PAT

Activ.nro: 10

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long. Km	Piquetes Cant.	Fecha E/S	Antig.a 2.016	Incidencia viaticos (%)	Recorri dos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	80,0	1994	22	100%	2	\$ 59.475	\$ 12.985	\$ 313	\$ 5.055	\$ 11.895	\$ 42.000	\$ 131.723
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	407,0	1986	30	50%	2	\$ 302.579	\$ 66.060	\$ 1.591	\$ 25.718	\$ 60.516	\$ 106.838	\$ 563.302
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	428,0	2005	11	50%	2	\$ 318.191	\$ 69.469	\$ 1.673	\$ 27.045	\$ 63.638	\$ 112.350	\$ 592.367
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	359,0	2005	11	100%	2	\$ 266.894	\$ 58.269	\$ 1.403	\$ 22.685	\$ 53.379	\$ 188.475	\$ 591.106
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	328,0	2007	9	100%	2	\$ 243.847	\$ 53.238	\$ 1.282	\$ 20.726	\$ 48.769	\$ 172.200	\$ 540.063
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	82,0	2007	9	100%	2	\$ 60.962	\$ 13.309	\$ 321	\$ 5.182	\$ 12.192	\$ 43.050	\$ 135.016
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	568,0	1983	33	100%	2	\$ 422.272	\$ 92.192	\$ 2.220	\$ 35.892	\$ 84.454	\$ 298.200	\$ 935.231
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	146,0	1976	40	0%	2	\$ 108.542	\$ 23.697	\$ 571	\$ 9.226	\$ 21.708	\$ -	\$ 163.744
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	146,0	1976	40	0%	2	\$ 108.542	\$ 23.697	\$ 571	\$ 9.226	\$ 21.708	\$ -	\$ 163.744
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	72,0	1973	43	0%	2	\$ 53.527	\$ 11.686	\$ 281	\$ 4.550	\$ 10.705	\$ -	\$ 80.750
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	72,0	1973	43	0%	2	\$ 53.527	\$ 11.686	\$ 281	\$ 4.550	\$ 10.705	\$ -	\$ 80.750
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	92,0	1987	29	0%	2	\$ 68.396	\$ 14.933	\$ 360	\$ 5.813	\$ 13.679	\$ -	\$ 103.181
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	50	1987	29	0%	2	\$ 37.172	\$ 8.116	\$ 195	\$ 3.160	\$ 7.434	\$ -	\$ 56.077
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	92	1988	28	0%	2	\$ 68.396	\$ 14.933	\$ 360	\$ 5.813	\$ 13.679	\$ -	\$ 103.181
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	462,0	1981	35	50%	2	\$ 343.468	\$ 74.987	\$ 1.806	\$ 29.194	\$ 68.694	\$ 121.275	\$ 639.424
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	303,0	1981	35	100%	2	\$ 225.262	\$ 49.180	\$ 1.184	\$ 19.147	\$ 45.052	\$ 159.075	\$ 498.900
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	228,0	1981	35	100%	2	\$ 169.504	\$ 37.007	\$ 891	\$ 14.407	\$ 33.901	\$ 119.700	\$ 375.410
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	281,0	1981	35	100%	2	\$ 208.906	\$ 45.609	\$ 1.098	\$ 17.756	\$ 41.781	\$ 147.525	\$ 462.676
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	13,0	1994	22	100%	2	\$ 9.665	\$ 2.110	\$ 51	\$ 821	\$ 1.933	\$ 6.825	\$ 21.405
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			2014	2	100%	2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	35,0	2001	15	100%	2	\$ 26.020	\$ 5.681	\$ 137	\$ 2.212	\$ 5.204	\$ 18.375	\$ 57.629
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	339,0	2001	15	50%	2	\$ 252.025	\$ 55.023	\$ 1.325	\$ 21.421	\$ 50.405	\$ 88.988	\$ 469.188
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	211,0	2010	6	50%	2	\$ 156.865	\$ 34.247	\$ 825	\$ 13.333	\$ 31.373	\$ 55.388	\$ 292.031
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	36,0	2010	6	0%	2	\$ 26.764	\$ 5.843	\$ 141	\$ 2.275	\$ 5.353	\$ -	\$ 40.375
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	49,0	2010	6	0%	2	\$ 36.428	\$ 7.953	\$ 192	\$ 3.096	\$ 7.286	\$ -	\$ 54.955
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	18,0	2016	0	0%	2	\$ 13.382	\$ 2.922	\$ 70	\$ 1.137	\$ 2.676	\$ -	\$ 20.188
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	18,0	2016	0	0%	2	\$ 13.382	\$ 2.922	\$ 70	\$ 1.137	\$ 2.676	\$ -	\$ 20.188

## Transnea S.A.

### Control de PAT

Activ.nro: 10

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long. Km	Piquetes Cant.	Fecha E/S	Antig.a 2.016	Incidencia viaticos (%)	Recorri dos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	211,0	2014	2	100%	2	\$ 156.865	\$ 34.247	\$ 825	\$ 13.333	\$ 31.373	\$ 110.775	\$ 347.419
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	133,0	2014	2	100%	2	\$ 98.877	\$ 21.587	\$ 520	\$ 8.404	\$ 19.775	\$ 69.825	\$ 218.989
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	366,0	2016	0	100%	2	\$ 272.098	\$ 59.406	\$ 1.431	\$ 23.128	\$ 54.420	\$ 192.150	\$ 602.631
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	258,0	2016	0	100%	2	\$ 191.807	\$ 41.876	\$ 1.008	\$ 16.303	\$ 38.361	\$ 135.450	\$ 424.806
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	332,0	2013	3	100%	2	\$ 246.821	\$ 53.887	\$ 1.298	\$ 20.979	\$ 49.364	\$ 174.300	\$ 546.649
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	584,0	2016	0	100%	2	\$ 434.167	\$ 94.789	\$ 2.283	\$ 36.903	\$ 86.833	\$ 306.600	\$ 961.576
		<b>TOTALES .....</b>	<b>1.859,72</b>	<b>6.799</b>					<b>\$ 5.054.630</b>	<b>\$ 1.103.547</b>	<b>\$ 26.576</b>	<b>\$ 429.629</b>	<b>\$ 1.010.926</b>	<b>\$ 2.669.363</b>	<b>\$ 10.294.672</b>

	Km	Monto
<b>Totales</b>	<b>1.859,72</b>	<b>\$ 10.294.672</b>

Transnea S.A.
---------------

**Activ.nro: 11**

Tiempo promedio instalación	Chapa/día	4
Promedio chapas instaladas		20%
Asignación anual		25%

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.  Km	Suspensiones			Suspensiones Doble			Cantidad  chapas	Asignación  anual	Tiempo total  ejecución	Incidencia  Viáticos (%)	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparacione s y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
				Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total											
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	60	42	2520	7	84	588	107	27	7	100%	50.761	15.561	851	2.559	6.156	30.375	106.264
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	335	27	9045	37	60	2220	595	149	37	50%	280.128	85.873	4.696	14.123	33.973	83.813	502.605
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	352	27	9504	39	60	2340	626	157	39	50%	295.169	90.484	4.948	14.881	35.797	88.313	529.591
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	295	27	7965	33	60	1980	525	131	33	100%	246.287	75.499	4.128	12.417	29.869	147.375	515.575
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,2	272	27	7344	30	60	1800	483	121	30	100%	227.487	69.736	3.813	11.469	27.589	136.125	476.218
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	65	27	1755	7	60	420	115	29	7	100%	54.522	16.714	914	2.749	6.612	32.625	114.135
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	458	27	12366	51	60	3060	814	204	51	100%	383.531	117.571	6.429	19.336	46.513	229.500	802.881
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,4	122	27	3294	14	60	840	218	55	14	0%	103.403	31.698	1.733	5.213	12.540	0	154.588
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	122	27	3294	14	60	840	218	55	14	0%	103.403	31.698	1.733	5.213	12.540	0	154.588
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	61	27	1647	7	60	420	109	27	7	0%	50.761	15.561	851	2.559	6.156	0	75.889
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	61	27	1647	7	60	420	109	27	7	0%	50.761	15.561	851	2.559	6.156	0	75.889
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	72	27	1944	8	60	480	128	32	8	0%	60.162	18.442	1.008	3.033	7.296	0	89.942
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	42	27	1134	5	60	300	75	19	5	0%	35.721	10.950	599	1.801	4.332	0	53.403
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	70	27	1890	8	60	480	125	31	8	0%	58.282	17.866	977	2.938	7.068	0	87.131
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	380	27	10260	42	60	2520	675	169	42	50%	317.729	97.399	5.326	16.019	38.533	95.063	570.069
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	249	27	6723	28	60	1680	443	111	28	100%	208.686	63.972	3.498	10.521	25.309	124.875	436.861
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	187	27	5049	21	60	1260	333	83	21	100%	156.045	47.835	2.616	7.867	18.924	93.375	326.662
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	230	27	6210	26	60	1560	410	103	26	100%	193.646	59.362	3.246	9.763	23.485	115.875	405.376
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	11	27	297	1	60	60	19	5	1	100%	9.400	2.882	158	474	1.140	5.625	19.678
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	27	0	0	60	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0
21	21	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	29	27	783	3	60	180	51	13	3	100%	24.441	7.492	410	1.232	2.964	14.625	51.164
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	276	27	7452	31	60	1860	491	123	31	50%	231.247	70.888	3.876	11.659	28.045	69.188	414.902
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	172	27	4644	19	60	1140	306	77	19	50%	144.764	44.377	2.427	7.298	17.556	43.313	259.736
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	30	27	810	3	60	180	53	13	3	0%	24.441	7.492	410	1.232	2.964	0	36.539
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	40	27	1080	4	60	240	70	18	5	0%	33.841	10.374	567	1.706	4.104	0	50.592
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	14	27	378	2	60	120	26	7	2	0%	13.160	4.034	221	663	1.596	0	19.675
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	14	27	378	2	60	120	26	7	2	0%	13.160	4.034	221	663	1.596	0	19.675
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	172	27	4644	19	60	1140	306	77	19	100%	144.764	44.377	2.427	7.298	17.556	86.625	303.048
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	109	27	2943	12	60	720	194	49	12	100%	92.123	28.240	1.544	4.644	11.172	55.125	192.849
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	299	27	8073	33	60	1980	531	133	33	100%	250.047	76.652	4.192	12.606	30.325	149.625	523.447
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	211	27	5697	23	60	1380	374	94	24	100%	176.725	54.175	2.962	8.910	21.433	105.750	369.955
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	271	27	7317	30	60	1800	482	121	30	100%	227.487	69.736	3.813	11.469	27.589	136.125	476.218
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	476	27	12852	53	60	3180	846	212	53	100%	398.572	122.182	6.681	20.094	48.337	238.500	834.366
		TOTALES .....	1.859,72	5.557		150.939	619		37.308	9.883	2.479	621		4.660.657	1.428.717	78.126	234.972	565.226	2.081.813	9.049.511

# Transnea S.A.

**Chapas antipájaros**

**Activ.nro: 11**

Tiempo promedio instalación	Chapa/día	4
Promedio chapas instaladas		20%
Asignación anual		25%

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long. Km	Suspensiones			Suspensiones Doble			Cantidad chapas	Asignación anual	Tiempo total ejecución	Incidencia Viáticos (%)	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacione s y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
				Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total											

<b>Total chapas</b>	<b>\$ 9.049.511</b>
---------------------	---------------------

**Transnea S.A.**

**Activ.nro: 12**

	Longitud	Monto
Total .....	1.859,72	\$ 8.683.212

## Transnea S.A.

### Suspensiones y Retenciones TCT

Activ.nro: 13y14

Reposición anual estimada

2%

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Suspensiones			Suspensiones Doble			Retenciones			Ret. Angulares			Cantidad de aisladores		Total de Aisladores	Reposición anual (cadenas)		Incidencia Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos
			Km	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Suspensiones	Retenciones		Suspensiones	Retenciones				
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	60	42	2520	7	84	588	10	180	1800	3	194	582	3108	2382	5490	21	16	100%	\$ 61.980	\$ 33.073	\$ 2.278
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	335	27	9045	37	60	2220	28	120	3360	7	138	966	11265	4326	15591	75	29	50%	\$ 221.357	\$ 118.119	\$ 8.135
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	352	27	9504	39	60	2340	30	120	3600	7	138	966	11844	4566	16410	79	30	50%	\$ 233.163	\$ 124.418	\$ 8.569
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	295	27	7965	33	60	1980	25	120	3000	6	138	828	9945	3828	13773	66	26	100%	\$ 194.794	\$ 103.944	\$ 7.159
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	272	27	7344	30	60	1800	21	120	2520	5	138	690	9144	3210	12354	61	21	100%	\$ 180.037	\$ 96.070	\$ 6.617
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	65	27	1755	7	60	420	8	120	960	2	138	276	2175	1236	3411	15	8	100%	\$ 44.271	\$ 23.624	\$ 1.627
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	458	27	12366	51	60	3060	47	120	5640	12	138	1656	15426	7296	22722	103	49	100%	\$ 303.997	\$ 162.216	\$ 11.172
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	122	27	3294	14	60	840	8	120	960	2	138	276	4134	1236	5370	28	8	0%	\$ 82.640	\$ 44.098	\$ 3.037
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	122	27	3294	14	60	840	8	120	960	2	138	276	4134	1236	5370	28	8	0%	\$ 82.640	\$ 44.098	\$ 3.037
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	61	27	1647	7	60	420	2	120	240	2	138	276	2067	516	2583	14	3	0%	\$ 41.320	\$ 22.049	\$ 1.519
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	61	27	1647	7	60	420	2	120	240	2	138	276	2067	516	2583	14	3	0%	\$ 41.320	\$ 22.049	\$ 1.519
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	72	27	1944	8	60	480	10	120	1200	2	138	276	2424	1476	3900	16	10	0%	\$ 47.223	\$ 25.199	\$ 1.736
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	42	27	1134	5	60	300	2	120	240	1	138	138	1434	378	1812	10	3	0%	\$ 29.514	\$ 15.749	\$ 1.085
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	70	27	1890	8	60	480	11	120	1320	3	138	414	2370	1734	4104	16	12	0%	\$ 47.223	\$ 25.199	\$ 1.736
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	380	27	10260	42	60	2520	32	120	3840	8	138	1104	12780	4944	17724	85	33	50%	\$ 250.871	\$ 133.868	\$ 9.220
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	249	27	6723	28	60	1680	21	120	2520	5	138	690	8403	3210	11613	56	21	100%	\$ 165.280	\$ 88.195	\$ 6.074
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	187	27	5049	21	60	1260	16	120	1920	4	138	552	6309	2472	8781	42	16	100%	\$ 123.960	\$ 66.146	\$ 4.556
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	230	27	6210	26	60	1560	20	120	2400	5	138	690	7770	3090	10860	52	21	100%	\$ 153.474	\$ 81.896	\$ 5.640
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	11	27	297	1	60	60	1	120	120	0	138	0	357	120	477	2	1	100%	\$ 5.903	\$ 3.150	\$ 217
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	27	0	0	60	0	0	120	0	0	138	0	0	0	0	0	0	100%	\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	29	27	783	3	60	180	2	120	240	1	138	138	963	378	1341	6	3	100%	\$ 17.709	\$ 9.449	\$ 651
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	276	27	7452	31	60	1860	26	120	3120	6	138	828	9312	3948	13260	62	26	50%	\$ 182.989	\$ 97.645	\$ 6.725
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	172	27	4644	19	60	1140	16	120	1920	4	138	552	5784	2472	8256	39	16	50%	\$ 115.106	\$ 61.422	\$ 4.230
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	30	27	810	3	60	180	2	120	240	1	138	138	990	378	1368	7	3	0%	\$ 20.660	\$ 11.024	\$ 759
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	40	27	1080	4	60	240	4	120	480	1	138	138	1320	618	1938	9	4	0%	\$ 26.563	\$ 14.174	\$ 976
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	14	27	378	2	60	120	2	120	240	0	138	0	498	240	738	3	2	0%	\$ 8.854	\$ 4.725	\$ 325
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	14	27	378	2	60	120	2	120	240	0	138	0	498	240	738	3	2	0%	\$ 8.854	\$ 4.725	\$ 325
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	172	27	4644	19	60	1140	16	120	1920	4	138	552	5784	2472	8256	39	16	100%	\$ 115.106	\$ 61.422	\$ 4.230

## Transnea S.A.

### Suspensiones y Retenciones TCT

Activ.nro: 13y14

Reposición anual estimada

2%

Nº	Nº	TRAMO DE LAT 132 KV	Long.	Suspensiones			Suspensiones Doble			Retenciones			Ret. Angulares			Cantidad de aisladores		Total de Aisladores	Reposición anual (cadenas)		Incidencia Viáticos	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos
			Km	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Piq.	x Un.	Total	Suspensiones	Retenciones		Suspensiones	Retenciones				
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	109	27	2943	12	60	720	10	120	1200	2	138	276	3663	1476	5139	24	10	100%	\$ 70.834	\$ 37.798	\$ 2.603
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	299	27	8073	33	60	1980	27	120	3240	7	138	966	10053	4206	14259	67	28	100%	\$ 197.746	\$ 105.519	\$ 7.268
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	211	27	5697	23	60	1380	19	120	2280	5	138	690	7077	2970	10047	47	20	100%	\$ 138.717	\$ 74.021	\$ 5.098
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	271	27	7317	30	60	1800	25	120	3000	6	138	828	9117	3828	12945	61	26	100%	\$ 180.037	\$ 96.070	\$ 6.617
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	476	27	12852	53	60	3180	44	120	5280	11	138	1518	16032	6798	22830	107	45	100%	\$ 315.803	\$ 168.516	\$ 11.606
		TOTALES .....	1.859,72	5.557		150.939	619		37.308	497		60.240	126		17.556	188.247	77.796	266.043	1.257	519		\$ 3.709.946	\$ 1.979.670	\$ 136.348

Suspensiones	
Monto total	8.483.996

Retenciones	
Monto total	6.287.980

Los totales de estos resúmenes incluyen lo impreso en hojas siguientes de la misma Actividad

Suspensiones año a cambiar	1257
Rendimiento por cuadrilla	4
Días necesarios	314
Cantidad de cuadrillas	3
Días por cuadrilla - año	105

Retenciones año a cambiar	519
Rendimiento por cuadrilla	3
Días necesarios	173
Cantidad de cuadrillas	3
Días por cuadrilla - año	58

# Transnea S.A.

Suspensiones y Retenciones TCT

Activ.nro: 13y14

Suspensiones						Retenciones								Totales Susp y Retenciones								
Nº	Nº	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales	Mano de Obra	Vehiculos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricante s	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación			
1	1	\$ 1.990	\$ 13.002	\$ 39.375	\$ 151.699	\$ 83.183	\$ 45.893	\$ 2.986	\$ 4.044	\$ 15.230	\$ 56.000	\$ 207.337	\$ 145.163	\$ 78.966	\$ 5.264	\$ 6.035	\$ 28.232	\$ 95.375	\$ 359.035			
2	2	\$ 7.109	\$ 46.436	\$ 70.313	\$ 471.468	\$ 150.768	\$ 83.181	\$ 5.413	\$ 7.330	\$ 27.605	\$ 50.750	\$ 325.048	\$ 372.126	\$ 201.300	\$ 13.548	\$ 14.439	\$ 74.041	\$ 121.063	\$ 796.516			
3	3	\$ 7.488	\$ 48.912	\$ 74.063	\$ 496.613	\$ 155.967	\$ 86.050	\$ 5.599	\$ 7.583	\$ 28.557	\$ 52.500	\$ 336.256	\$ 389.130	\$ 210.468	\$ 14.169	\$ 15.071	\$ 77.469	\$ 126.563	\$ 832.869			
4	4	\$ 6.256	\$ 40.863	\$ 123.750	\$ 476.767	\$ 135.172	\$ 74.576	\$ 4.853	\$ 6.572	\$ 24.749	\$ 91.000	\$ 336.922	\$ 329.966	\$ 178.521	\$ 12.012	\$ 12.828	\$ 65.613	\$ 214.750	\$ 813.689			
5	5	\$ 5.782	\$ 37.768	\$ 114.375	\$ 440.648	\$ 109.177	\$ 60.235	\$ 3.920	\$ 5.308	\$ 19.990	\$ 73.500	\$ 272.129	\$ 289.214	\$ 156.305	\$ 10.536	\$ 11.090	\$ 57.757	\$ 187.875	\$ 712.778			
6	6	\$ 1.422	\$ 9.287	\$ 28.125	\$ 108.356	\$ 41.591	\$ 22.947	\$ 1.493	\$ 2.022	\$ 7.615	\$ 28.000	\$ 103.668	\$ 85.863	\$ 46.570	\$ 3.120	\$ 3.444	\$ 16.902	\$ 56.125	\$ 212.024			
7	7	\$ 9.763	\$ 63.772	\$ 193.125	\$ 744.046	\$ 254.747	\$ 140.548	\$ 9.146	\$ 12.385	\$ 46.643	\$ 171.500	\$ 634.968	\$ 558.744	\$ 302.764	\$ 20.318	\$ 22.148	\$ 110.414	\$ 364.625	\$ 1.379.014			
8	8	\$ 2.654	\$ 17.336	\$ -	\$ 149.765	\$ 41.591	\$ 22.947	\$ 1.493	\$ 2.022	\$ 7.615	\$ -	\$ 75.668	\$ 124.231	\$ 67.044	\$ 4.530	\$ 4.676	\$ 24.951	\$ -	\$ 225.433			
9	9	\$ 2.654	\$ 17.336	\$ -	\$ 149.765	\$ 41.591	\$ 22.947	\$ 1.493	\$ 2.022	\$ 7.615	\$ -	\$ 75.668	\$ 124.231	\$ 67.044	\$ 4.530	\$ 4.676	\$ 24.951	\$ -	\$ 225.433			
10	10	\$ 1.327	\$ 8.668	\$ -	\$ 74.882	\$ 15.597	\$ 8.605	\$ 560	\$ 758	\$ 2.856	\$ -	\$ 28.376	\$ 56.917	\$ 30.654	\$ 2.079	\$ 2.085	\$ 11.524	\$ -	\$ 103.258			
11	11	\$ 1.327	\$ 8.668	\$ -	\$ 74.882	\$ 15.597	\$ 8.605	\$ 560	\$ 758	\$ 2.856	\$ -	\$ 28.376	\$ 56.917	\$ 30.654	\$ 2.079	\$ 2.085	\$ 11.524	\$ -	\$ 103.258			
12	12	\$ 1.517	\$ 9.906	\$ -	\$ 85.580	\$ 51.989	\$ 28.683	\$ 1.866	\$ 2.528	\$ 9.519	\$ -	\$ 94.585	\$ 99.212	\$ 53.882	\$ 3.602	\$ 4.044	\$ 19.425	\$ -	\$ 180.165			
13	13	\$ 948	\$ 6.191	\$ -	\$ 53.487	\$ 15.597	\$ 8.605	\$ 560	\$ 758	\$ 2.856	\$ -	\$ 28.376	\$ 45.111	\$ 24.354	\$ 1.645	\$ 1.706	\$ 9.047	\$ -	\$ 81.863			
14	14	\$ 1.517	\$ 9.906	\$ -	\$ 85.580	\$ 62.387	\$ 34.420	\$ 2.240	\$ 3.033	\$ 11.423	\$ -	\$ 113.502	\$ 109.610	\$ 59.619	\$ 3.975	\$ 4.550	\$ 21.329	\$ -	\$ 199.082			
15	15	\$ 8.057	\$ 52.627	\$ 79.688	\$ 534.331	\$ 171.564	\$ 94.655	\$ 6.159	\$ 8.341	\$ 31.412	\$ 57.750	\$ 369.882	\$ 422.436	\$ 228.523	\$ 15.379	\$ 16.398	\$ 84.040	\$ 137.438	\$ 904.212			
16	16	\$ 5.308	\$ 34.672	\$ 105.000	\$ 404.530	\$ 109.177	\$ 60.235	\$ 3.920	\$ 5.308	\$ 19.990	\$ 73.500	\$ 272.129	\$ 274.457	\$ 148.430	\$ 9.994	\$ 10.616	\$ 54.662	\$ 178.500	\$ 676.659			
17	17	\$ 3.981	\$ 26.004	\$ 78.750	\$ 303.397	\$ 83.183	\$ 45.893	\$ 2.986	\$ 4.044	\$ 15.230	\$ 56.000	\$ 207.337	\$ 207.143	\$ 112.040	\$ 7.542	\$ 8.025	\$ 41.234	\$ 134.750	\$ 510.734			
18	18	\$ 4.929	\$ 32.195	\$ 97.500	\$ 375.635	\$ 109.177	\$ 60.235	\$ 3.920	\$ 5.308	\$ 19.990	\$ 73.500	\$ 272.129	\$ 262.651	\$ 142.130	\$ 9.560	\$ 10.237	\$ 52.185	\$ 171.000	\$ 647.764			
19	19	\$ 190	\$ 1.238	\$ 3.750	\$ 14.447	\$ 5.199	\$ 2.868	\$ 187	\$ 253	\$ 952	\$ 3.500	\$ 12.959	\$ 11.102	\$ 6.018	\$ 404	\$ 442	\$ 2.190	\$ 7.250	\$ 27.406			
20	20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
21	21	\$ 569	\$ 3.715	\$ 11.250	\$ 43.342	\$ 15.597	\$ 8.605	\$ 560	\$ 758	\$ 2.856	\$ 10.500	\$ 38.876	\$ 33.305	\$ 18.054	\$ 1.211	\$ 1.327	\$ 6.571	\$ 21.750	\$ 82.218			
22	22	\$ 5.877	\$ 38.387	\$ 58.125	\$ 389.747	\$ 135.172	\$ 74.576	\$ 4.853	\$ 6.572	\$ 24.749	\$ 45.500	\$ 291.422	\$ 318.160	\$ 172.221	\$ 11.578	\$ 12.448	\$ 63.136	\$ 103.625	\$ 681.169			
23	23	\$ 3.697	\$ 24.147	\$ 36.563	\$ 245.164	\$ 83.183	\$ 45.893	\$ 2.986	\$ 4.044	\$ 15.230	\$ 28.000	\$ 179.337	\$ 198.288	\$ 107.315	\$ 7.217	\$ 7.741	\$ 39.377	\$ 64.563	\$ 424.500			
24	24	\$ 663	\$ 4.334	\$ -	\$ 37.441	\$ 15.597	\$ 8.605	\$ 560	\$ 758	\$ 2.856	\$ -	\$ 28.376	\$ 36.257	\$ 19.629	\$ 1.319	\$ 1.422	\$ 7.190	\$ -	\$ 65.817			
25	25	\$ 853	\$ 5.572	\$ -	\$ 48.139	\$ 20.796	\$ 11.473	\$ 747	\$ 1.011	\$ 3.808	\$ -	\$ 37.834	\$ 47.359	\$ 25.648	\$ 1.723	\$ 1.864	\$ 9.380	\$ -	\$ 85.973			
26	26	\$ 284	\$ 1.857	\$ -	\$ 16.046	\$ 10.398	\$ 5.737	\$ 373	\$ 506	\$ 1.904	\$ -	\$ 18.917	\$ 19.252	\$ 10.461	\$ 699	\$ 790	\$ 3.761	\$ -	\$ 34.963			
27	27	\$ 284	\$ 1.857	\$ -	\$ 16.046	\$ 10.398	\$ 5.737	\$ 373	\$ 506	\$ 1.904	\$ -	\$ 18.917	\$ 19.252	\$ 10.461	\$ 699	\$ 790	\$ 3.761	\$ -	\$ 34.963			
28	28	\$ 3.697	\$ 24.147	\$ 73.125	\$ 281.726	\$ 83.183	\$ 45.893	\$ 2.986	\$ 4.044	\$ 15.230	\$ 56.000	\$ 207.337	\$ 198.288	\$ 107.315	\$ 7.217	\$ 7.741	\$ 39.377	\$ 129.125	\$ 489.063			

## Transnea S.A.

Suspensiones y Retenciones TCT

Activ.nro: 13y14

Suspensiones						Retenciones							Totales Susp y Retenciones							Totales p/Instalación
Nº	Nº	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricante s	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos		
29	29	\$ 2.275	\$ 14.859	\$ 45.000	\$ 173.370	\$ 51.989	\$ 28.683	\$ 1.866	\$ 2.528	\$ 9.519	\$ 35.000	\$ 129.585	\$ 122.823	\$ 66.481	\$ 4.470	\$ 4.802	\$ 24.378	\$ 80.000	\$ 302.955	
30	30	\$ 6.351	\$ 41.483	\$ 125.625	\$ 483.991	\$ 145.569	\$ 80.313	\$ 5.226	\$ 7.077	\$ 26.653	\$ 98.000	\$ 362.839	\$ 343.315	\$ 185.833	\$ 12.494	\$ 13.428	\$ 68.136	\$ 223.625	\$ 846.830	
31	31	\$ 4.455	\$ 29.100	\$ 88.125	\$ 339.516	\$ 103.978	\$ 57.367	\$ 3.733	\$ 5.055	\$ 19.038	\$ 70.000	\$ 259.171	\$ 242.695	\$ 131.388	\$ 8.831	\$ 9.510	\$ 48.138	\$ 158.125	\$ 598.687	
32	32	\$ 5.782	\$ 37.768	\$ 114.375	\$ 440.648	\$ 135.172	\$ 74.576	\$ 4.853	\$ 6.572	\$ 24.749	\$ 91.000	\$ 336.922	\$ 315.209	\$ 170.646	\$ 11.470	\$ 12.354	\$ 62.517	\$ 205.375	\$ 777.570	
33	33	\$ 10.142	\$ 66.248	\$ 200.625	\$ 772.941	\$ 233.951	\$ 129.075	\$ 8.399	\$ 11.374	\$ 42.835	\$ 157.500	\$ 583.134	\$ 549.754	\$ 297.591	\$ 20.006	\$ 21.516	\$ 109.083	\$ 358.125	\$ 1.356.075	
		\$ 119.145	\$ 778.263	\$ 1.760.625	\$ 8.483.996	\$ 2.698.235	\$ 1.488.661	\$ 96.870	\$ 131.183	\$ 494.031	\$ 1.379.000	\$ 6.287.980	\$ 6.408.181	\$ 3.468.331	\$ 233.218	\$ 250.328	\$ 1.272.294	\$ 3.139.625	\$ 14.771.977	

Los totales se incluyen en los resúmenes impresos en hojas anteriores de la misma Actividad

# Transnea S.A.

Limpieza Electroducto

Activ.nro: 15

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Sin req	Requerimientos y tipo de poda						Long. Accesos			Totales		Poda - Requerimiento por t		
			Cant.	Long.		Tipo A		Tipo B		Tipo C		Km por tipo			Fja.Seg.	Acces.	A	B	C
			Vanos	Km.		Vanos	%	Vanos	%	Vanos	%	Ac	Bc	Cc	Ha	Km	\$	\$	\$
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	80	29,80	4	26,6	33%	0	0%	0	0%	4			72	4	602.557	0	0
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	407	104,00	45	127	31%	0	0%	0	0%	2			250	2	1.968.820	0	0
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	428	111,60	26	141	33%	0	0%	0	0%	2			268	2	2.231.028	0	0
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	359	91,80	25	117	33%	0	0%	0	0%	2			220	2	1.817.830	0	0
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	328	79,15	33	103	31%	0	0%	0	0%	2			190	2	1.515.157	0	0
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	82	30,47	4	27	33%	0	0%	0	0%	2			73	2	616.896	0	0
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	568	178,00	23	191	34%	0	0%	0	0%	2			427	2	3.635.186	0	0
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	146	31,40	22	43	30%	0	0%	0	0%	2			75	2	567.619	0	0
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	146	30,20	16	46	31%	0	0%	0	0%	1			72	1	572.342	0	0
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	72	11,80	9	22	31%	0	0%	0	0%	1			28	1	219.760	0	0
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	72	11,80	9	22	31%	0	0%	0	0%	2			28	2	219.760	0	0
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	92	35,40	12	28	30%	0	0%	0	0%	1			85	1	655.185	0	0
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	50	10,20	2	17	34%	0	0%	0	0%	1			24	1	208.415	0	0
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	92	42,40	5	30	33%	0	0%	0	0%	1			102	1	853.406	0	0
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	462	121,00	65	139	30%	0	0%	0	0%	2			290	2	2.213.056	0	0
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	303	76,90	18	100	33%	0	0%	0	0%	4			185	4	1.539.526	0	0
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	228	60,90	14	75	33%	0	0%	0	0%	5			146	5	1.216.619	0	0
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	281	74,50	39	85	30%	0	0%	0	0%	5			179	5	1.365.601	0	0
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	13	3,90	2	4	30%	0	0%	0	0%	2			9	2	70.238	0	0
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			0	0		0		0		2			0	2	0	0	0
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	35	9,70	5	11	30%	0	0%	0	0%	2			23	2	176.963	0	0
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	339	95,00	14	114	34%	0	0%	0	0%	2			228	2	1.938.500	0	0
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	211	59,00	4	72	34%	0	0%	0	0%	2			142	2	1.231.965	0	0

# Transnea S.A.

## Limpieza Electroducto

Activ.nro: 15

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Datos Técnicos		Sin req	Requerimientos y tipo de poda						Long. Accesos			Totales		Poda - Requerimiento por t		
			Cant.	Long.		Tipo A		Tipo B		Tipo C		Km por tipo			Fja.Seg.	Acces.	A	B	C
			Vanos	Km.	Vanos	Vanos	%	Vanos	%	Vanos	%	Ac	Bc	Cc	Ha	Km	\$	\$	\$
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	36	10,00	5	11	30%	0	0%	0	0%	2			24	2	183.281	0	0
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	49	13,70	6	15	31%	0	0%	0	0%	2			33	2	255.889	0	0
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	18	5,00	1	6	33%	0	0%	0	0%	2			12	2	100.509	0	0
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	18	5,00	1	6	33%	0	0%	0	0%	1			12	1	100.509	0	0
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	211	59,00	27	64	31%	0	0%	0	0%	1			142	1	1.095.080	0	0
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	133	37,10	11	43	32%	0	0%	0	0%	2			89	2	724.337	0	0
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	366	102,40	40	114	31%	0	0%	0	0%	1			246	1	1.941.310	0	0
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	258	72,10	21	83	32%	0	0%	0	0%	1			173	1	1.409.686	0	0
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	332	93,00	20	109	33%	0	0%	0	0%	1			223	1	1.860.193	0	0
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	584	163,50	70	180	31%	0	0%	0	0%	2			392	2	3.062.856	0	0
		<b>TOTALES .....</b>	<b>6.799</b>	<b>1.859,72</b>	<b>598</b>	<b>2.170</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.463</b>	<b>66</b>	<b>36.170.082</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Total	17.568.136
-------	------------

Los totales del resumen incluyen lo impreso en hojas siguientes de la misma Actividad

# Transnea S.A.

Limpieza Electroducto

Activ.nro: 15

Nº	Nº	Tipo	Asig.recursos		Accesos - Requer. p/tipo				Asign.recursos		Incidencia Viáticos s %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación	
			Total	Anual		Ac	Bc	Cc	Total	Anual									
				%	\$					\$									\$
1	1	602.557	50%	\$ 301.279	43760	0	0	43760	50%	\$ 21.880	100%	180.239	55.529	970	6.802	18.024	61.596	323.159	
2	2	1.968.820	50%	\$ 984.410	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	50%	574.523	146.057	1.971	18.377	57.452	98.485	896.865	
3	3	2.231.028	50%	\$ 1.115.514	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	50%	650.692	164.657	2.204	20.732	65.069	111.550	1.014.904	
4	4	1.817.830	50%	\$ 908.915	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	530.662	135.346	1.836	17.021	53.066	181.924	919.855	
5	5	1.515.157	50%	\$ 757.578	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	442.739	113.875	1.566	14.303	44.274	151.762	768.519	
6	6	616.896	50%	\$ 308.448	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	181.803	50.154	766	6.236	18.180	62.249	319.388	
7	7	3.635.186	50%	\$ 1.817.593	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	1.058.585	264.266	3.455	33.343	105.859	363.025	1.828.533	
8	8	567.619	50%	\$ 283.810	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	0%	167.489	46.658	722	5.793	16.749	0	237.411	
9	9	572.342	50%	\$ 286.171	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	167.560	43.797	618	5.488	16.756	0	234.219	
10	10	219.760	50%	\$ 109.880	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	65.139	18.785	304	2.321	6.514	0	93.063	
11	11	219.760	50%	\$ 109.880	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	0%	66.439	21.982	412	2.669	6.644	0	98.146	
12	12	655.185	50%	\$ 327.592	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	191.625	49.674	692	6.232	19.163	0	267.385	
13	13	208.415	50%	\$ 104.208	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	61.843	17.981	294	2.219	6.184	0	88.521	
14	14	853.406	50%	\$ 426.703	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	249.206	63.735	869	8.012	24.921	0	346.743	
15	15	2.213.056	50%	\$ 1.106.528	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	50%	645.471	163.382	2.188	20.571	64.547	110.654	1.006.814	
16	16	1.539.526	50%	\$ 769.763	43760	0	0	43760	50%	\$ 21.880	100%	452.419	121.995	1.805	15.217	45.242	154.966	791.643	
17	17	1.216.619	50%	\$ 608.310	54701	0	0	54701	50%	\$ 27.350	100%	359.918	102.285	1.625	12.664	35.992	123.175	635.660	
18	18	1.365.601	50%	\$ 682.801	54701	0	0	54701	50%	\$ 27.350	100%	403.196	112.854	1.758	14.002	40.320	138.021	710.151	
19	19	70.238	50%	\$ 35.119	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	23.005	11.375	279	1.326	2.300	7.774	46.059	
20	20	0	50%	\$ -	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	2.601	6.392	217	695	260	775	10.940	
21	21	176.963	50%	\$ 88.482	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	54.007	18.946	374	2.284	5.401	18.410	99.422	
22	22	1.938.500	50%	\$ 969.250	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	50%	565.715	143.906	1.944	18.105	56.572	96.974	883.216	
23	23	1.231.965	50%	\$ 615.983	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	50%	360.474	93.785	1.314	11.760	36.047	61.771	565.152	

## Transnea S.A.

**Limpieza Electroducto**

**Activ.nro: 15**

Nº	Nº	Tipo	Asig.recursos		Accesos - Requer. p/tipo				Asign.recursos		Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación	
			Total	Anual		Ac	Bc	Cc	Total	Anual									
				%	\$					\$									\$
24	24	183.281	50%	\$ 91.641	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	0%	55.842	19.394	380	2.341	5.584	0	83.542	
25	25	255.889	50%	\$ 127.944	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	0%	76.934	24.544	445	2.993	7.693	0	112.610	
26	26	100.509	50%	\$ 50.254	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	0%	31.798	13.522	306	1.598	3.180	0	50.404	
27	27	100.509	50%	\$ 50.254	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	0%	30.497	10.326	198	1.250	3.050	0	45.321	
28	28	1.095.080	50%	\$ 547.540	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	100%	319.410	80.879	1.084	10.183	31.941	109.513	553.010	
29	29	724.337	50%	\$ 362.168	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	213.014	57.775	862	7.201	21.301	72.956	373.109	
30	30	1.941.310	50%	\$ 970.655	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	100%	565.231	140.909	1.838	17.783	56.523	193.841	976.125	
31	31	1.409.686	50%	\$ 704.843	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	100%	410.800	103.197	1.364	13.008	41.080	140.864	710.313	
32	32	1.860.193	50%	\$ 930.096	10940	0	0	10940	50%	\$ 5.470	100%	541.667	135.155	1.765	17.054	54.167	185.758	935.566	
33	33	3.062.856	50%	\$ 1.531.428	21880	0	0	21880	50%	\$ 10.940	100%	892.329	223.665	2.945	28.203	89.233	305.992	1.542.368	
		36.170.082		\$ 18.085.041	722.047	0	0	722.047		\$ 361.024		10.592.874	2.776.780	39.370	347.789	1.059.287	2.752.036	17.568.136	

Los totales se encuentran incluidos en el resumen impreso en hojas anteriores de la misma Actividad

# Transnea S.A.

## Bases Especiales y Defensas

Activ.nro: 16

Nº	Nº	Tramo L.A.T. 132 KV.	Long. Km.	Bases Profundas U	Defensas U	Base o Defensa Tipo	Costo unitario Bases	Costo unitario Defensa	Costo total
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	80				\$ -	\$ -	\$ -
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	407		1	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 80.000
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	428				\$ -	\$ -	\$ -
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	359				\$ -	\$ -	\$ -
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	328		1	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 80.000
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	82		1	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 80.000
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	568				\$ -	\$ -	\$ -
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	146				\$ -	\$ -	\$ -
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	146				\$ -	\$ -	\$ -
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	72				\$ -	\$ -	\$ -
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	72				\$ -	\$ -	\$ -
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	92				\$ -	\$ -	\$ -
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	50				\$ -	\$ -	\$ -
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	92				\$ -	\$ -	\$ -
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	462		2	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 160.000
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	303				\$ -	\$ -	\$ -
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	228		1	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 80.000
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	281		1	Tipo 1	\$ 462.000	\$ 80.000	\$ 80.000
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	13				\$ -	\$ -	\$ -
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1					\$ -	\$ -	\$ -
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	35				\$ -	\$ -	\$ -
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	339				\$ -	\$ -	\$ -
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	211				\$ -	\$ -	\$ -
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	36				\$ -	\$ -	\$ -
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	49				\$ -	\$ -	\$ -
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	18				\$ -	\$ -	\$ -
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	18				\$ -	\$ -	\$ -
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	211				\$ -	\$ -	\$ -
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	133				\$ -	\$ -	\$ -
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	366				\$ -	\$ -	\$ -
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	258				\$ -	\$ -	\$ -
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	332				\$ -	\$ -	\$ -
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	584				\$ -	\$ -	\$ -
		TOTALES .....	6.799,00	0	7				\$ 560.000

	Costo Total	Cargo/año
<b>Total</b>	\$ 560.000	\$ 112.000

## Transnea

### Otras Tareas Mto Líneas

**Tareas nros: 17,18, 19 y 20**

Nº	Nº	Instalación	Km	Repar.y Rep. Activ 17 Reparación cable OF	Mano de Obra Activ 18 Servicios Generales n.c.p.	Mat.e Insum. Activ 19 Instrumental y Herramientas	Repar.y Rep. Activ 20 Repar. menores bases y
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80		31.319		
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00		109.301		
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60		117.289		
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80		96.479		
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15		83.185		
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47		32.023		
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00		187.073		
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40		33.001		
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20		31.739		
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	100.000	12.401		
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	100.000	12.401		
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40		37.204		
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	150.000	10.720	50.000	
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40		44.561		
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00		127.168		
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90		80.820		
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90		64.004		
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50		78.297		
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90		4.099		
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			0		
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70		10.194		
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00		99.842		
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00		62.007		500.000
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00		10.510		
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70		14.398	50.000	
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00		5.255		
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00		5.255		
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00		62.007		
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10		38.991		
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40		107.620		
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10		75.775		
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00		97.740		
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50		171.834		
		TOTALES .....	1.859,72	350.000	1.954.516	100.000	500.000

# Costos de Mto de EETT

## Resumen actividades de Mto por Instalación EETT

21-Interruptores AT

22-Mantenimiento General

23-Transformadores

24-Comunicaciones

25-SOTR

26-Interruptores MT

27-Servicios Auxiliares

28-Seccionadores

29-SMEC

30a35-Otras tareas de EETT

# Transnea S.A.

## ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EETT - Por Instalación

Item	Instalación	Activ 21 Mto Interruptores AT	Activ 22 Mto General	Activ 23 Mto Trafos de Potencia	Activ 24 Mto SCOM	Activ 25 Mto SOTR	Activ 26 Mto Interruptores MT	Activ 27 Mto Servicios Auxiliares	Activ 28 Mto Seccionadores AT	Activ 29 Mto SMEC	Activ 30 Mto rutinario de estaciones (Elect.de Planta)	Activ 31 Servicios Generales n.c.p.	Activ 32 Mto segurid. pública (paredes limitantes)	Activ 33 Disposición residuos peligrosos	Activ 34 Vigilancia	Activ 35 Mto Software	Totales por Instalación
1	Clorinda 220 kV	71.795	126.414	147.328	47.360	0	0	0	90.541	0	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	1.738.288
2	Clorinda 132 kV	459.945	188.831	556.456	125.608	140.686	223.694	382.512	181.081	114.701	520.000	75.174	0	0	657.000	0	3.625.688
3	Formosa I	304.701	350.190	1.844.974	149.013	122.161	548.342	308.809	278.487	158.551	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	5.320.081
4	Formosa II	259.298	184.628	541.656	42.110	122.161	223.359	236.928	121.081	70.467	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	3.056.541
5	Pirané	287.178	259.388	454.816	94.427	140.686	135.304	214.548	181.081	38.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	3.057.836
6	Ibarreta	215.384	199.563	454.816	114.162	140.686	154.634	214.548	181.081	38.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	2.967.959
7	El Colorado	71.795	129.006	436.336	0	0	77.317	214.548	181.081	38.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	2.403.168
8	San Martín	197.091	126.414	0	0	140.686	0	93.167	108.649	38.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	1.959.092
9	Resistencia Norte	85.575	91.380	270.828	42.110	122.161	130.282	165.048	96.865	35.234	520.000	75.174	270.000	0	657.000	0	2.561.656
10	Barranqueras	631.408	432.993	1.523.327	273.840	122.161	301.924	272.869	205.838	123.318	520.000	75.174	270.000	2.678	657.000	0	5.412.529
11	Corrientes Centro	275.488	263.155	952.411	33.338	122.161	289.221	236.928	121.081	88.084	520.000	75.174	270.000	0	657.000	0	3.904.042
12	Santa Catalina	639.917	834.583	1.354.139	187.881	122.161	368.992	308.809	302.703	176.168	520.000	75.174	0	0	657.000	0	5.547.528
13	Bella Vista	584.711	243.635	857.871	89.469	131.424	252.190	286.428	211.514	73.467	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	3.985.562
14	Goya	459.945	282.149	783.863	58.140	140.686	291.378	335.928	217.298	114.701	520.000	75.174	0	0	657.000	0	3.936.261
15	Salto Grande	384.123	316.620	0	96.352	140.686	0	153.858	108.649	38.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	2.493.373
16	Chajari	0	0	0	0	0	0	0	0	114.701	0	0	0	0	0	0	114.701
17	Monte Caseros	550.856	282.149	454.816	179.625	140.686	183.659	335.928	235.406	152.934	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	3.770.912
18	Paso de los Libres	71.795	115.682	0	94.719	140.686	0	0	108.649	38.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	1.821.938
19	Virasoro	179.384	150.709	270.828	111.310	122.161	152.437	165.048	96.865	35.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	2.538.827
20	La Cruz	197.384	171.183	414.156	44.735	131.424	122.625	189.798	151.081	36.734	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.711.292
21	Guemes	230.474	198.267	278.228	94.719	140.686	115.975	237.840	144.865	38.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.731.462
22	Ing. Juarez	153.649	196.971	227.408	47.360	140.686	135.304	237.840	90.541	38.234	520.000	75.174	0	2.678	657.000	0	2.522.844
23	Laguna Blanca	215.384	198.267	278.228	94.719	140.686	135.304	237.840	144.865	38.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.735.701
24	Las Lomitas	215.384	208.999	278.228	114.455	140.686	115.975	237.840	144.865	76.467	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.785.073
25	Mansilla	215.384	268.824	278.228	94.719	140.686	154.634	237.840	144.865	38.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.825.587
26	Sarmiento	59.795	91.380	139.928	31.413	122.161	85.972	165.048	96.865	35.234	520.000	75.174	0	0	657.000	0	2.079.969
	<b>Zona Norte</b>	<b>7.017.842</b>	<b>5.911.383</b>	<b>#####</b>	<b>2.261.584</b>	<b>3.069.057</b>	<b>4.198.522</b>	<b>5.469.948</b>	<b>3.945.897</b>	<b>1.788.330</b>	<b>13.000.000</b>	<b>1.879.342</b>	<b>810.000</b>	<b>32.139</b>	<b>16.425.000</b>	<b>0</b>	<b>78.607.909</b>

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Interruptores AT

Activ.nro: 21

EETT c/vigil ancia	Nro	Estación Transformadora	Interruptores 132 KV - PVA	Interruptores 132 KV - SF6	Comando resortes	Comando Hidráulico	Comando Aire comp.	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
1	1	Clorinda 220 kV		1			1	100%	\$ 27.135	\$ 11.030	\$ 706	\$ 2.048	\$ 18.876	\$ 12.000	\$ 71.795
1	2	Clorinda 132 kV	2	3	1	2	2	100%	\$ 151.723	\$ 65.469	\$ 5.143	\$ 12.258	\$ 153.351	\$ 72.000	\$ 459.945
1	3	Formosa I			2	4	4	0%	\$ 80.250	\$ 12.600	\$ 1.995	\$ 3.791	\$ 206.064	\$ -	\$ 304.701
1	4	Formosa II		4	4			0%	\$ 108.538	\$ 44.120	\$ 2.826	\$ 8.191	\$ 95.623	\$ -	\$ 259.298
1	5	Pirané		4			4	100%	\$ 108.538	\$ 44.120	\$ 2.826	\$ 8.191	\$ 75.503	\$ 48.000	\$ 287.178
1	6	Ibarreta		3			3	100%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ 36.000	\$ 215.384
1	7	El Colorado		1			1	100%	\$ 27.135	\$ 11.030	\$ 706	\$ 2.048	\$ 18.876	\$ 12.000	\$ 71.795
1	8	San Martín	2	0			2	100%	\$ 70.319	\$ 32.379	\$ 3.024	\$ 6.115	\$ 49.254	\$ 36.000	\$ 197.091
1	9	Resistencia Norte	1	0	1			0%	\$ 35.160	\$ 16.189	\$ 1.512	\$ 3.058	\$ 29.657	\$ -	\$ 85.575
1	10	Barranqueras	7	0	5	2		0%	\$ 246.117	\$ 113.326	\$ 10.584	\$ 21.404	\$ 239.978	\$ -	\$ 631.408
1	11	Corrientes Centro		4	3	1		0%	\$ 108.538	\$ 44.120	\$ 2.826	\$ 8.191	\$ 111.813	\$ -	\$ 275.488
1	12	Santa Catalina	1	9		1	9	0%	\$ 279.371	\$ 115.460	\$ 7.870	\$ 21.487	\$ 215.729	\$ -	\$ 639.917
1	13	Bella Vista	4	2	2	4		50%	\$ 194.908	\$ 86.817	\$ 7.461	\$ 16.326	\$ 231.199	\$ 48.000	\$ 584.711
1	14	Goya	2	3	1	2	2	100%	\$ 151.723	\$ 65.469	\$ 5.143	\$ 12.258	\$ 153.351	\$ 72.000	\$ 459.945
1	15	Salto Grande		5	5			100%	\$ 135.673	\$ 55.150	\$ 3.532	\$ 10.239	\$ 119.529	\$ 60.000	\$ 384.123
1	16	Chajari		0				100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1	17	Monte Caseros	4	1		4	1	100%	\$ 167.773	\$ 75.787	\$ 6.754	\$ 14.278	\$ 202.263	\$ 84.000	\$ 550.856
1	18	Paso de los Libres		1			1	100%	\$ 27.135	\$ 11.030	\$ 706	\$ 2.048	\$ 18.876	\$ 12.000	\$ 71.795
1	19	Virasoro		3			3	0%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ -	\$ 179.384
1	20	La Cruz		3			3	50%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ 18.000	\$ 197.384
1	21	Guemes		3	3			100%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 71.717	\$ 36.000	\$ 230.474
1	22	Ing. Juarez		2	2			100%	\$ 54.269	\$ 22.060	\$ 1.413	\$ 4.095	\$ 47.812	\$ 24.000	\$ 153.649
1	23	Laguna Blanca		3			3	100%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ 36.000	\$ 215.384
1	24	Las Lomitas		3			3	100%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ 36.000	\$ 215.384
1	25	Mansilla		3			3	100%	\$ 81.404	\$ 33.090	\$ 2.119	\$ 6.143	\$ 56.627	\$ 36.000	\$ 215.384
1	26	Sarmiento		1			1	0%	\$ 27.135	\$ 11.030	\$ 706	\$ 2.048	\$ 18.876	\$ -	\$ 59.795
26		Totales	23	62	29	20	46		\$ 2.571.266	\$ 1.068.817	\$ 80.573	\$ 201.076	\$ 2.418.110	\$ 678.000	\$ 7.017.842
			85								\$7.017.842				\$ 7.017.842

Mto	\$ 7.017.842
Cantidad Interruptores	85
Costo Mant.Prom.Anual	\$ 82.562,85

# Transnea S.A.

## Mantenimiento General

Activ.nro: 22

Nro	Estación Transformadora	Superficie predio Ha	Superficie Sala Comando m2	Neutros Trafos Pot.	Salidas de Línea (132)	Iluminación	Termovisión	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
1	Clorinda 220 kV	0,5	50	1	1	1	2	100%	67.917	11.021	926	5.170	5.500	35.880	126.414
2	Clorinda 132 kV	1	50	2	2	1	2	100%	104.278	13.317	1.143	7.913	7.400	54.780	188.831
3	Formosa I	3	300	7	3	1	2	0%	289.938	23.029	2.055	19.567	15.600	0	350.190
4	Formosa II	1,5	100	2	2	1	2	0%	147.759	15.672	1.366	10.732	9.100	0	184.628
5	Pirané	1,5	100	2	2	1	2	100%	147.759	15.672	1.366	10.732	9.100	74.760	259.388
6	Ibarreta	1	100	2	2	1	2	100%	112.552	13.434	1.153	8.064	7.600	56.760	199.563
7	El Colorado	0,5	50	2	2	1	2	100%	69.071	11.080	931	5.246	5.900	36.780	129.006
8	San Martín	0,5	50		2	1	2	100%	67.917	11.021	926	5.170	5.500	35.880	126.414
9	Resistencia Norte	0,5	50	1	2	1	2	0%	68.494	11.050	928	5.208	5.700	0	91.380
10	Barranqueras	4	300	6	3	1	2	0%	359.776	27.475	2.479	24.863	18.400	0	432.993
11	Corrientes Centro	2	300	4	2	1	2	0%	217.217	18.436	1.621	14.081	11.800	0	263.155
12	Santa Catalina	9	200	5	5	1	2	0%	695.874	49.650	4.590	51.270	33.200	0	834.583
13	Bella Vista	1,5	200	4	2	1	2	50%	165.461	15.964	1.389	11.111	9.900	39.810	243.635
14	Goya	1,5	200	3	2	1	2	100%	164.884	15.935	1.387	11.073	9.700	79.170	282.149
15	Salto Grande	2	100		2	1	2	100%	181.812	17.852	1.574	13.323	10.200	91.860	316.620
16	Chajari							100%	0	0	0	0	0	0	0
17	Monte Caseros	1,5	200	2	3	1	2	100%	164.884	15.935	1.387	11.073	9.700	79.170	282.149
18	Paso de los Libres	0,5			2	1	2	100%	59.643	10.904	917	5.018	5.300	33.900	115.682
19	Virasoro	1	150	1	2	1	2	0%	120.249	13.522	1.160	8.178	7.600	0	150.709
20	La Cruz	1	100	2	2	1	2	50%	112.552	13.434	1.153	8.064	7.600	28.380	171.183
21	Guemes	1	100	1	2	1	2	100%	111.975	13.405	1.150	8.026	7.400	56.310	198.267
22	Ing. Juarez	1	100	1	1	1	2	100%	111.398	13.376	1.148	7.989	7.200	55.860	196.971
23	Laguna Blanca	1	100	1	2	1	2	100%	111.975	13.405	1.150	8.026	7.400	56.310	198.267
24	Las Lomitas	1	150	1	2	1	2	100%	120.249	13.522	1.160	8.178	7.600	58.290	208.999
25	Mansilla	1,5	150	1	2	1	2	100%	155.456	15.760	1.373	10.845	9.100	76.290	268.824
26	Sarmiento	0,5	50	1	2	1	2	0%	68.494	11.050	928	5.208	5.700	0	91.380
	<b>Zona Norte</b>								<b>3.997.584</b>	<b>404.924</b>	<b>35.358</b>	<b>284.126</b>	<b>239.200</b>	<b>950.190</b>	<b>5.911.383</b>

<b>Mto</b>	<b>5.911.383</b>

## Transnea S.A.

### Mantenimiento General

Activ.nro: 22

Nro	Estación Transformadora	Superficie predio Ha	Superficie Sala Comando m2	Neutros Trafos Pot.	Salidas de Línea (132)	Iluminación	Termovisión	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
	<b>Cantidad Edificios ó ET</b>	<b>25</b>													
	<b>Costo Mant.Prom.p/ET</b>	<b>236.455</b>													

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Transformadores

Activ.nro: 23

	Item	Estación Transformadora	Cant. De Trafos	Rel. Transf. KV	Potencia MVA	Potencia Total	Reparación en Fábrica	Inciden cia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Administ.	Total p/Instal. Rep.Fáb+Adm
7	1	Clorinda 220 kV	1	220/132/13,8	150/150/30	150,00	\$ -	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	147.328
8	2	Clorinda 132 kV	2	132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
9				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
10	3	Formosa I	7	132/34,5/13,8	15/10/15	15,00	\$ 80.080	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	220.008
11				132/34,5/13,8	30/20/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
12				132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
13				132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
14				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
15				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
16				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
17	4	Formosa II	2	132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
18				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
19	5	Pirané	2	132/34,5/13,8	15/10/15	15,0	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
20				132/34,5/13,8	15/15/10	15,0	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
21	6	Ibarreta	2	132/34,5/13,8	15/10/15	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
22				132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
23	7	El Colorado	2	132/34,5/13,8	7,5/7,5/5	7,50	\$ 61.600	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	208.928
24				132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
25	8	San Martín														0
26	9	Resistencia Norte	1	132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
27	10	Barranqueras	6	132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	220.008
28				132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	220.008
29				132/34,5/13,8	30/20/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
30				132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
31				33/13,8	20/20/0	20,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
32				33/13,8	20/20/0	20,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
33	11	Corrientes Centro	4	132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
34				132/34,5/13,8	50/33/50	50,00	\$ -	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	139.928
35				33/13,8	16/16/0	16,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
36				33/13,8	16/16/0	16,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
37	12	Santa Catalina	5	132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
38				132/34,5/13,8	30/20/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
39				132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
40				132/34,5/13,8	30/30/20	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Transformadores

Activ.nro: 23

	Item	Estación Transformadora	Cant. De Trafos	Rel. Transf. KV	Potencia MVA	Potencia Total	Reparación en Fábrica	Inciden cia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Administ.	Total p/Instal. Rep.Fáb+Adm
41				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
42	13	Bella Vista	4	132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	50%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	3.700	143.628	223.708
43				132/34,5/13,8	15/10/15	15,00	\$ 80.080	50%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	3.700	143.628	223.708
44				132/34,5/13,8	7.5/5/7.5	7,50	\$ 61.600	50%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	3.700	143.628	205.228
45				132/34,5/13,8	7.5/5/7.5	7,50	\$ 61.600	50%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	3.700	143.628	205.228
46	14	Goya	3	132/34,5/13,8	30/20/30	30,00	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
47				132/34,5/13,8	15/15/10	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
48				132/34,5/13,8	30/30/30	30,00	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
49	15	Salto Grande														0
50	16	Chajari														0
51	17	Monte Caseros	2	132/34,5/13,8	15/10/15	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
52				132/34,5/13,8	15/10/15	15,00	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
53	18	Paso de los Libres														0
54	19	Virasoro	1	132/34,5/13,8	30/30/20	30,0	\$ 130.900	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	270.828
55	20	La Cruz	2	132/34,5/13,8	7.5/5/7.5	7,5	\$ 61.600	50%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	3.700	143.628	205.228
56				132/34,5/13,8	7.5/5/7.5	7,5	\$ 61.600	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	208.928
57	21	Guemes	1	132/34,5/13,8	30/30/20	30,0	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
58	22	Ing. Juarez	1	132/34,5/13,8	15/15/10	15,0	\$ 80.080	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	227.408
59	23	Laguna Blanca	1	132/34,5/13,8	30/30/20	30,0	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
60	24	Las Lomitas	1	132/33/13,2	30/30/30	30,0	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
61	25	Mansilla	1	132/33/13,2	30/30/20	30,0	\$ 130.900	100%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	7.400	147.328	278.228
62	26	Sarmiento	1	132/34,5/13,8	50/50/50	50,0	\$ -	0%	79.846	26.573	1.545	7.598	24.365	0	139.928	139.928
		Totales	52			1.349,50	\$ 5.356.120		\$ 4.152.002	\$ 1.381.778	\$ 80.359	\$ 395.119	\$ 1.266.986	\$ 166.500	\$ 7.442.744	\$ 12.798.864

		Trafos de 7.5 y 8,25 MVA	5
		Trafos de 15 Y 10 MVA	16
		Trafos de 40 hasta 20 MVA	31
			52

	Reparación Fábrica	Mantenimient o	Totales
Mto trafos potencia	\$ 5.356.120	7.442.744	12.798.864

Transnea S.A.

Mantenimiento Transformadores

Activ.nro: 23

	Item	Estación Transformadora	Cant. De Trafos	Rel. Transf. KV	Potencia MVA	Potencia Total	Reparación en Fábrica	Inciden cia	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacion es y Repuestos	Combustible s y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Administ.	Total p/Instal. Rep.Fáb+Adm
		Por trafo				246.132										

# Transnea S.A.

## Sistema de Comunicaciones

Activ.nro: 24

Nro	Estación Transformadora	Terminales OP + Multiplexores	Terminales Microonda	Monocanales	Modems	Centrales Telefónicas	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubrificantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
1	Clorinda 220 kV	1		1	1		100%	9.385	7.151	3.454	1.137	20.983	5.250	\$ 47.360
2	Clorinda 132 kV	3		1	1	1	100%	19.841	14.302	6.908	2.275	71.033	11.250	\$ 125.608
3	Formosa I	4		1	2	1	0%	26.455	19.069	9.210	3.033	91.245	0	\$ 149.013
4	Formosa II	1		1	1		0%	9.385	7.151	3.454	1.137	20.983	0	\$ 42.110
5	Pirané	2	1	1	1		100%	15.998	11.918	5.757	1.896	49.858	9.000	\$ 94.427
6	Ibarreta	2	1	1	1	1	100%	18.770	14.302	6.908	2.275	61.408	10.500	\$ 114.162
7	El Colorado						100%	0	0	0	0	0	0	\$ -
8	San Martín						100%	0	0	0	0	0	0	\$ -
9	Resistencia Norte	1		1	1		0%	9.385	7.151	3.454	1.137	20.983	0	\$ 42.110
10	Barranqueras	3	7	4	4	1	0%	55.866	45.290	21.875	7.204	143.605	0	\$ 273.840
11	Corrientes Centro			1	1	1	0%	8.313	7.151	3.454	1.137	13.283	0	\$ 33.338
12	Santa Catalina	4	1	3	3	1	0%	37.539	28.604	13.816	4.550	103.373	0	\$ 187.881
13	Bella Vista	2		2	2		50%	18.770	14.302	6.908	2.275	41.965	5.250	\$ 89.469
14	Goya	1			1	1	100%	9.385	7.151	3.454	1.137	31.763	5.250	\$ 58.140
15	Salto Grande	2		1	1	1	100%	15.998	11.918	5.757	1.896	51.783	9.000	\$ 96.352
16	Chajari						100%	0	0	0	0	0	0	\$ -
17	Monte Caseros	3	1	3	3	1	100%	33.697	26.221	12.664	4.171	84.123	18.750	\$ 179.625
18	Paso de los Libres	2		2	2		100%	18.770	14.302	6.908	2.275	41.965	10.500	\$ 94.719
19	Virasoro	2	1	1	2	1	0%	21.541	16.686	8.059	2.654	62.370	0	\$ 111.310
20	La Cruz	1		1	1		50%	9.385	7.151	3.454	1.137	20.983	2.625	\$ 44.735
21	Guemes	2		2	2		100%	18.770	14.302	6.908	2.275	41.965	10.500	\$ 94.719
22	Ing. Juarez	1		1	1		100%	9.385	7.151	3.454	1.137	20.983	5.250	\$ 47.360
23	Laguna Blanca	2		2	2		100%	18.770	14.302	6.908	2.275	41.965	10.500	\$ 94.719
24	Las Lomitas	2		2	2	1	100%	21.541	16.686	8.059	2.654	53.515	12.000	\$ 114.455
25	Mansilla	2		2	2		100%	18.770	14.302	6.908	2.275	41.965	10.500	\$ 94.719
26	Sarmiento		1	1	1		0%	8.313	7.151	3.454	1.137	11.358	0	\$ 31.413
	<b>Zona Norte</b>	<b>43</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>11</b>		<b>434.030</b>	<b>333.716</b>	<b>161.184</b>	<b>53.080</b>	<b>1.143.450</b>	<b>136.125</b>	<b>2.261.584</b>

<b>Totales</b>	<b>\$ 2.261.584</b>
<b>Cantidad ET</b>	<b>26</b>
<b>Costo Mant.Prom.Anuar p/et</b>	<b>\$ 86.984</b>

## Transnea S.A.

### Mantenimiento SOTR

Activ.nro: 25

Nro	Estación Transformadora	RTU y Equipos adec.telecontrol	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
1	Clorinda 220 kV		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	Clorinda 132 kV	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
3	Formosa I	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
4	Formosa II	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
5	Pirané	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
6	Ibarreta	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
7	El Colorado		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
8	San Martín	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
9	Resistencia Norte	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
10	Barranqueras	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
11	Corrientes Centro	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
12	Santa Catalina	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
13	Bella Vista	1	50%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 9.263	\$ 131.424
14	Goya	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
15	Salto Grande	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
16	Chajari		100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17	Monte Caseros	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
18	Paso de los Libres	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
19	Virasoro	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
20	La Cruz	1	50%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 9.263	\$ 131.424
21	Guemes	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
22	Ing. Juarez	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
23	Laguna Blanca	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
24	Las Lomitas	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
25	Mansilla	1	100%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ 18.525	\$ 140.686
26	Sarmiento	1	0%	\$ 59.417	\$ 5.101	\$ 56.401	\$ 241	\$ 1.000	\$ -	\$ 122.161
	<b>Totales</b>	<b>23</b>		<b>\$ 1.366.602</b>	<b>\$ 117.331</b>	<b>\$ 1.297.223</b>	<b>\$ 5.552</b>	<b>\$ 23.000</b>	<b>\$ 259.350</b>	<b>\$ 3.069.057</b>

<b>Totales</b>	<b>\$ 3.069.057</b>
----------------	---------------------

## Transnea S.A.

### Mantenimiento SOTR

Activ.nro: 25

Nro	Estación Transformadora	RTU y Equipos adec.telecontrol	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
	<b>Cant. de E.T. c/ telecontrol</b>	<b>23</b>								
	<b>Costo Prom.Anual p/E.T.</b>	<b>\$ 133.437</b>								

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Interruptores MT Activ.nro: 26

Nro	Estación Transformadora	33 KV			13,2 KV			Incidenci a Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacio nes y Repuesto s	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
		Aceite	SF6	Vacío	Aceite	SF6	Vacío								
1	Clorinda 220 kV							100%	0	0	0	0	0	0	0
2	Clorinda	3		1	3		5	100%	86.549	30.730	1.693	3.981	48.990	51.750	223.694
3	Formosa I	8		6			22	0%	234.229	89.755	4.747	10.995	208.616	0	548.342
4	Formosa II			8			6	0%	83.181	34.147	1.743	3.981	100.307	0	223.359
5	Pirané			3			4	100%	41.590	17.074	871	1.990	50.154	23.625	135.304
6	Ibarreta			4			4	100%	47.532	19.513	996	2.275	57.318	27.000	154.634
7	El Colorado			2			2	100%	23.766	9.756	498	1.137	28.659	13.500	77.317
8	San Martín							100%	0	0	0	0	0	0	0
9	Resistencia Norte	3		1	6			0%	82.292	26.582	1.544	3.697	16.167	0	130.282
10	Barranqueras	7		3	13			0%	187.493	60.968	3.527	8.436	41.499	0	301.924
11	Corrientes Centro	3			16		3	0%	179.010	58.286	3.370	8.057	40.499	0	289.221
12	Santa Catalina	12			7		8	0%	208.717	70.481	3.992	9.479	76.323	0	368.992
13	Bella Vista	7		3	6			50%	128.109	42.191	2.423	5.782	34.498	39.188	252.190
14	Goya	5		3	8			100%	128.109	42.191	2.423	5.782	34.498	78.375	291.378
15	Salto Grande							100%	0	0	0	0	0	0	0
16	Chajari							100%	0	0	0	0	0	0	0
17	Monte Caseros	2		1	5		2	100%	77.208	26.095	1.477	3.507	28.496	46.875	183.659
18	Paso de los Libres							100%	0	0	0	0	0	0	0
19	Virasoro	7			5			0%	101.801	32.191	1.892	4.550	12.003	0	152.437
20	La Cruz	2			6			50%	67.867	21.460	1.262	3.033	8.002	21.000	122.625
21	Guemes			2			4	100%	35.649	14.635	747	1.706	42.989	20.250	115.975
22	Ing. Juarez			3			4	100%	41.590	17.074	871	1.990	50.154	23.625	135.304
23	Laguna Blanca			3			4	100%	41.590	17.074	871	1.990	50.154	23.625	135.304
24	Las Lomitas			3			3	100%	35.649	14.635	747	1.706	42.989	20.250	115.975
25	Mansilla			4			4	100%	47.532	19.513	996	2.275	57.318	27.000	154.634
26	Sarmiento	1		1	2		2	0%	43.275	15.365	847	1.990	24.495	0	85.972
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>77</b>		<b>1.922.740</b>	<b>679.714</b>	<b>37.537</b>	<b>88.340</b>	<b>1.054.129</b>	<b>416.063</b>	<b>4.198.522</b>
		<b>265</b>													

<b>Totales</b>	<b>\$ 4.198.522</b>

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Interruptores MT Activ.nro: 26

Nro	Estación Transformadora	33 KV			13,2 KV			Incidenci a Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparacio nes y Repuesto s	Combustibl es y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Total p/Instalación
		Aceite	SF6	Vacío	Aceite	SF6	Vacío								
	Cantidad interruptores MT	265													
	Costo Mant.Prom.Anual	\$ 15.843,48													

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Servicios Auxiliares Activ.nro: 27

Nro	Estación Transformadora	Reactor de Neutro	Trafo de Serv. Aux.	Baterías 220 Vcc	Baterías 110 Vcc	Baterías 48 Vcc	Cargador de Bat. 220 V	Cargador de Bat. 110 V	Cargador de Bat. 48 V	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
1	Clorinda 220 kV									100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2	Clorinda	2	2	1	1	1	1	1	1	100%	\$ 105.135	\$ 37.208	\$ 3.070	\$ 10.986	\$ 100.113	\$ 126.000	\$ 382.512
3	Formosa I	3	3		1	1		1	1	0%	\$ 122.419	\$ 39.956	\$ 2.934	\$ 11.739	\$ 113.761	\$ 18.000	\$ 308.809
4	Formosa II	2	2		1	1		1	1	0%	\$ 91.021	\$ 30.866	\$ 2.402	\$ 9.090	\$ 85.550	\$ 18.000	\$ 236.928
5	Pirané	1	1		1	1		1	1	100%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 67.500	\$ 214.548
6	Ibarreta	1	1		1	1		1	1	100%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 67.500	\$ 214.548
7	El Colorado	1	1		1	1		1	1	100%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 67.500	\$ 214.548
8	San Martín				1	1		1	1	100%	\$ 28.227	\$ 12.685	\$ 1.337	\$ 3.791	\$ 29.127	\$ 18.000	\$ 93.167
9	Resistencia Norte	1	1		1	1		1	1	0%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 18.000	\$ 165.048
10	Barranqueras	2	3		1	1		1	1	0%	\$ 106.720	\$ 35.411	\$ 2.668	\$ 10.414	\$ 99.655	\$ 18.000	\$ 272.869
11	Corrientes Centro	2	2		1	1		1	1	0%	\$ 91.021	\$ 30.866	\$ 2.402	\$ 9.090	\$ 85.550	\$ 18.000	\$ 236.928
12	Santa Catalina	3	3		1	1		1	1	0%	\$ 122.419	\$ 39.956	\$ 2.934	\$ 11.739	\$ 113.761	\$ 18.000	\$ 308.809
13	Bella Vista	2	2		1	1		1	1	50%	\$ 91.021	\$ 30.866	\$ 2.402	\$ 9.090	\$ 85.550	\$ 67.500	\$ 286.428
14	Goya	2	2		1	1		1	1	100%	\$ 91.021	\$ 30.866	\$ 2.402	\$ 9.090	\$ 85.550	\$ 117.000	\$ 335.928
15	Salto Grande		1		1	1		1	1	100%	\$ 43.925	\$ 17.230	\$ 1.603	\$ 5.116	\$ 43.233	\$ 42.750	\$ 153.858
16	Chajari									100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
17	Monte Caseros	2	2		1	1		1	1	100%	\$ 91.021	\$ 30.866	\$ 2.402	\$ 9.090	\$ 85.550	\$ 117.000	\$ 335.928
18	Paso de los Libres									100%	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
19	Virasoro	1	1		1	1		1	1	0%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 18.000	\$ 165.048
20	La Cruz	1	1		1	1		1	1	50%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 42.750	\$ 189.798
21	Guemes	1	1		1	1		1	2	100%	\$ 66.681	\$ 24.947	\$ 2.204	\$ 7.388	\$ 64.620	\$ 72.000	\$ 237.840
22	Ing. Juarez	1	1		1	1		1	2	100%	\$ 66.681	\$ 24.947	\$ 2.204	\$ 7.388	\$ 64.620	\$ 72.000	\$ 237.840
23	Laguna Blanca	1	1		1	1		1	2	100%	\$ 66.681	\$ 24.947	\$ 2.204	\$ 7.388	\$ 64.620	\$ 72.000	\$ 237.840
24	Las Lomitas	1	1		1	1		1	2	100%	\$ 66.681	\$ 24.947	\$ 2.204	\$ 7.388	\$ 64.620	\$ 72.000	\$ 237.840
25	Mansilla	1	1		1	1		1	2	100%	\$ 66.681	\$ 24.947	\$ 2.204	\$ 7.388	\$ 64.620	\$ 72.000	\$ 237.840
26	Sarmiento	1	1		1	1		1	1	0%	\$ 59.624	\$ 21.775	\$ 1.869	\$ 6.441	\$ 57.338	\$ 18.000	\$ 165.048
	<b>Totales</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>28</b>		<b>\$ 1.734.723</b>	<b>\$ 613.936</b>	<b>\$ 50.662</b>	<b>\$ 181.261</b>	<b>\$ 1.651.865</b>	<b>\$ 1.237.500</b>	<b>\$ 5.469.948</b>
		<b>66</b>				<b>49,5</b>											

Mto Total	5.469.948
Cantidad Serv. Aux.	27
Costo Mant.Prom.Anual p/ET	202.591

# Transnea S.A.

## Mantenimiento Seccionadores AT

Activ.nro: 28

Nro	Estación Transformadora	Seccionadores 132 KV/220 KV -s/PAT	Seccionadores 132 KV/220 KV - c/PAT	Incidencia a Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
1	Clorinda 220 kV	4	1	100%	40.125	6.300	998	1.896	11.222	30.000	90.541
2	Clorinda	8	2	100%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	60.000	181.081
3	Formosa I	20	3	0%	184.575	28.981	4.590	8.720	51.621	0	278.487
4	Formosa II	8	2	0%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	0	121.081
5	Pirané	8	2	100%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	60.000	181.081
6	Ibarreta	8	2	100%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	60.000	181.081
7	El Colorado	8	2	100%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	60.000	181.081
8	San Martín	4	2	100%	48.150	7.560	1.197	2.275	13.466	36.000	108.649
9	Resistencia Norte	6	2	0%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	0	96.865
10	Barranqueras	14	3	0%	136.425	21.421	3.392	6.445	38.155	0	205.838
11	Corrientes Centro	8	2	0%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	0	121.081
12	Santa Catalina	20	5	0%	200.625	31.501	4.989	9.479	56.110	0	302.703
13	Bella Vista	12	2	50%	112.350	17.640	2.794	5.308	31.422	42.000	211.514
14	Goya	10	2	100%	96.300	15.120	2.395	4.550	26.933	72.000	217.298
15	Salto Grande	4	2	100%	48.150	7.560	1.197	2.275	13.466	36.000	108.649
16	Chajari	0		100%	0	0	0	0	0	0	0
17	Monte Caseros	10	3	100%	104.325	16.380	2.594	4.929	29.177	78.000	235.406
18	Paso de los Libres	4	2	100%	48.150	7.560	1.197	2.275	13.466	36.000	108.649
19	Virasoro	6	2	0%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	0	96.865
20	La Cruz	8	2	50%	80.250	12.600	1.995	3.791	22.444	30.000	151.081
21	Guemes	6	2	100%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	48.000	144.865
22	Ing. Juarez	4	1	100%	40.125	6.300	998	1.896	11.222	30.000	90.541
23	Laguna Blanca	6	2	100%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	48.000	144.865
24	Las Lomitas	6	2	100%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	48.000	144.865
25	Mansilla	6	2	100%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	48.000	144.865
26	Sarmiento	6	2	0%	64.200	10.080	1.596	3.033	17.955	0	96.865
	<b>Totales</b>	<b>204</b>	<b>54</b>		<b>2.070.451</b>	<b>325.089</b>	<b>51.484</b>	<b>97.818</b>	<b>579.055</b>	<b>822.000</b>	<b>3.945.897</b>
		<b>258</b>									

<b>Totales</b>	<b>\$ 3.945.897</b>
<b>Cantidad seccionadores</b>	<b>258</b>
<b>Costo Mant.Prom.Anual</b>	<b>\$ 15.294,17</b>

<b>Transnea S.A.</b>
----------------------

**Activ.nro: 29**

Mto Zona Norte	\$ 1.788.330
Cantidad SMEC	97

## Transnea S.A.

### Mantenimiento SMEC

Activ.nro: **29**

Nro	Estación Transformadora	Puntos de Medición	Incidencia Viáticos %	Mano de Obra	Vehículos y Equipos	Reparaciones y Repuestos	Combustibles y Lubricantes	Materiales e insumos directos	Viáticos	Totales p/Instalación
	Costo Mant.Prom.Anuar p/equipot	\$	18.436							

## Transnea S.A.

### Otras Tareas Mto EETT

Activ.nros: 30, 31, 32, 33, 34 y 35

Item	Instalación	Mano de Obra	Mano de Obra	Repar.y Rep	Repar.y Rep	Vigilancia	Repar.y Rep
		Activ 30 Mto rutinario de estaciones (Elect.de Planta)	Activ 31 Servicios Generales n.c.p.	Activ 32 Mto segurid. pública (paredes limitantes)	Activ 33 Disposición residuos	Activ 34 Vigilancia	Activ 35 Mto Software
1	Clorinda 220 kV	520.000	75.174		2.678	657.000	
2	Clorinda	520.000	75.174			657.000	
3	Formosa I	520.000	75.174		2.678	657.000	
4	Formosa II	520.000	75.174		2.678	657.000	
5	Pirané	520.000	75.174			657.000	
6	Ibarreta	520.000	75.174		2.678	657.000	
7	El Colorado	520.000	75.174		2.678	657.000	
8	San Martín	520.000	75.174		2.678	657.000	
9	Resistencia Norte	520.000	75.174	270.000		657.000	
10	Barranqueras	520.000	75.174	270.000	2.678	657.000	
11	Corrientes Centro	520.000	75.174	270.000		657.000	
12	Santa Catalina	520.000	75.174			657.000	
13	Bella Vista	520.000	75.174		2.678	657.000	
14	Goya	520.000	75.174			657.000	
15	Salto Grande	520.000	75.174		2.678	657.000	
16	Chajari						
17	Monte Caseros	520.000	75.174		2.678	657.000	
18	Paso de los Libres	520.000	75.174			657.000	
19	Virasoro	520.000	75.174		2.678	657.000	
20	La Cruz	520.000	75.174			657.000	
21	Guemes	520.000	75.174			657.000	
22	Ing. Juarez	520.000	75.174		2.678	657.000	
23	Laguna Blanca	520.000	75.174			657.000	
24	Las Lomitas	520.000	75.174			657.000	
25	Mansilla	520.000	75.174			657.000	
26	Sarmiento	520.000	75.174			657.000	
	<b>Totales</b>	<b>13.000.000</b>	<b>1.879.342</b>	<b>810.000</b>	<b>32.139</b>	<b>16.425.000</b>	<b>0</b>

# Datos y Cálculos auxiliares

## (Para Costos Mto LATs y EETT)

[Valores unitarios utilizados en el cálculo de Costos \(propios\)](#)  
[Valores unitarios utilizados en el cálculo de Costos \(de terceros\)](#)  
[Cálculos auxiliares para LATs \(propios\)](#)  
[Cálculos auxiliares para LATs \(de terceros\)](#)  
[Cálculos auxiliares para EETT \(propios\)](#)  
[Cálculos auxiliares para EETT \(de terceros\)](#)  
[Clasificación de Terrenos LATs](#)  
[Sueldos Mantenimiento LATs y EETT](#)  
[Mano de Obra requerida en Activid.Mto LATs y EETT \(propias\)](#)  
[Mano de Obra requerida en Activid.Mto LATs y EETT \(de tros.\)](#)

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Cotización dólar estadounidense	\$/U\$S	15,40				
<b>Remuneraciones</b>		<b>EETT</b>	<b>Líneas</b>			
Supervisor	\$/hs-ho	\$ 424,94	424,94			
Oficial	\$/hs-ho	\$ 267,84	267,84			
Medio Oficial	\$/hs-ho	\$ 247,24	247,24			
Ayudante	\$/hs-ho	\$ 226,64	226,64			
Ayudante (Convenio de la Construcción)	\$/hs-ho	\$ 169,98				
75% de Viático por posible simultaneidad trabajos	\$/día	\$ 1.500,00				
Viático en campaña	\$/día	\$ 500,00				
Vigilancia EETT	\$/h	\$ 150,00				
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						
Nafta Super	\$/lt	\$ 17,15				
Gas Oil	\$/lt	\$ 15,58				
Aceite lubricante	\$/lt	\$ 200,00				
Recorrido para relevamiento de novedades	Km/día	4				
Rendimiento control PAT	Piq./día	12				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 1	Piq./día	5				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 2	Piq./día	4				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 3	Piq./día	4				
Rendimiento cambio de perfiles en torres	Perf./día	12				
Rendimiento cambio de carteles	Cart./día	5				
Rendimiento de pintado de torres metálicas	Torres/día	1				
Rendimiento de perfilado de aisladores	Cad./día	9				
Rendimiento de cambio de cadenas suspensión TCT	Cad./día	4				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Rendimiento de cambio de cadenas retención TCT	Cad./día	3				
Rendimiento de colocación chapa antipájaros	Chapa/día	4				
Reposición anual estimada de carteles	%	20%				
Reposición anual estimada de aisladores cerámicos	%	2,0%				
Perfilado de aisladores (% anual estimado)	%	10%				
<b>Vehiculos y Equipos</b>			Vehiculos y Equipos	Utilización	Vehiculos y Equipos	
<b>Multiplicador de uso</b>	1		\$/año	hs/año	\$/hs	
Tasa anual (BNA)	%	27,00%				
Período	años	5				
Valor residual	%	35%				
Camioneta 4x4	\$/Unidad	\$ 512.000,00	\$177.242,76	1456	\$ 121,73	12,22
Utilitario	\$/Unidad	\$ 240.000,00	\$83.082,54	1456	\$ 57,06	6,11
Camión 4x4	\$/Unidad	\$ 4.600.000,00	\$1.592.415,42	1040	\$1.531,17	50,02
Camión para transportes generales	\$/Unidad	\$ 1.350.000,00	\$467.339,31	1040	\$ 449,36	23,51
Grúa 6 Tn	\$/Unidad	\$ 1.232.000,00	\$426.490,39	832	\$ 512,61	64,13
Grúa 18 Tn	\$/Unidad	\$ 2.772.000,00	\$959.603,38	832	\$1.153,37	144,29
Grúa 45 Tn	\$/Unidad	\$ 6.930.000,00	\$2.399.008,46	832	\$2.883,42	184,37
Topadora Komatsu D85A	\$/Unidad	\$ 3.542.000,00	\$1.226.159,88	832	\$1.473,75	184,37
Motoniveladora	\$/Unidad	\$ 5.544.000,00	\$1.919.206,76	1040	\$1.845,39	76,96
Equipo motosoldador	\$/Unidad	\$ 462.000,00	\$159.933,90	624	\$ 256,30	10,69
Equipo TCT	GI	\$ 3.000.000,00	\$1.038.531,80	624	\$1.664,31	160,32
Valija de prueba de relés	\$/Unidad	\$ 770.000,00	\$266.556,50	624	\$ 427,17	53,44
Lavadora a presión y temperatura	\$/Unidad	\$ 100.000,00	\$43.740,07	416	\$ 105,14	6,76
Máquina tratamiento de aceite aislante	\$/Unidad	\$ 462.000,00	\$159.933,90	1250	\$ 127,95	16,01
Bomba separación aceite	\$/Unidad	\$ 61.600,00	\$26.943,88	416	\$ 64,77	9,02
Equipo de trasvase de aceite	\$/Unidad	\$ 23.100,00	\$10.103,96	416	\$ 24,29	3,38
Compresor de aire portátil	\$/Unidad	\$ 15.000,00	\$6.561,01	416	\$ 15,77	7,52
Herramientas	Global				\$ 20,00	20,00
Motoguadaña	\$/Unidad	\$ 23.100,00	\$10.103,96	1000	\$ 10,10	1,88

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Banco de baterías y cargador	Global	\$ 154.000,00	\$67.359,70	2000	\$ 33,68	11,72
Termovisor	\$/Unidad	\$ 770.000,00	\$336.798,50	1000	\$ 336,80	31,26
<b>Reparaciones y repuestos</b>						
<b>Multiplicador de uso</b>	1		Repa. y Repu.			
			\$/hs			
Porcentaje de Vehiculos y Equipos	80%					
Camioneta 4x4	\$/hs		\$ 9,77			
Utilitario	\$/hs		\$ 4,89			
Camión 4x4	\$/hs		\$ 40,02			
Camión para transportes generales	\$/hs		\$ 18,81			
Grúa 6 Tn	\$/hs		\$ 51,30			
Grúa 18 Tn	\$/hs		\$ 115,43			
Grúa 45 Tn	\$/hs		\$ 147,50			
Topadora Komatsu D85A	\$/hs		\$ 147,50			
Motoniveladora	\$/hs		\$ 61,56			
Equipo motosoldador	\$/hs		\$ 8,55			
Equipo de TCT	\$/hs		\$ 128,26			
Valija de prueba de relés	\$/hs		\$ 26,72			
Lavadora a presión y temperatura	\$/hs		\$ 5,41			
Máquina tratamiento de aceite aislante	\$/hs		\$ 12,81			
Bomba separación aceite	\$/hs		\$ 7,21			
Equipo de trasvase de aceite	\$/hs		\$ 2,71			
Compresor de aire portátil	\$/hs		\$ 6,01			
Herramientas	\$/hs		\$ 16,00			
Motoguadaña	\$/hs		\$ 1,50			
Banco de baterías y cargador	\$/hs		\$ 9,38			
Termovisor	\$/hs		\$ 25,01			
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						
<b>Multiplicador de uso</b>	1					
Consumo específico	gr/HP-hs	40				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Lubricantes como % del combustible	%	10%				
						Comb. y Lub.
	Potencia	Combustible		Lubricantes		\$/hs
	HP	lt/hs	\$/hs	lt/hs	\$/hs	157,975
Camioneta 4x4	100	4,44	69,1752	0,444	88,8	118,481
Utilitario	75	3,33	51,8814	0,333	66,6	316,306
Camión 4x4	200	8,89	138,5062	0,889	177,8	189,641
Camión para transportes generales	120	5,33	83,0414	0,533	106,6	189,641
Grúa 6 Tn	120	5,33	83,0414	0,533	106,6	284,640
Grúa 18 Tn	180	8,00	124,64	0,800	160,000	347,972
Grúa 45 Tn	220	9,78	152,3724	0,978	195,6	347,972
Topadora Komatsu D85A	220	9,78	152,3724	0,978	195,6	237,319
Motoniveladora	150	6,67	103,9186	0,667	133,4	118,481
Equipo motosoldador	75	3,33	51,8814	0,333	66,6	8,173
Motoguadaña	5	0,22	3,773	0,022	4,4	1,500
Lavadora a presión y temperatura	5		0,3			18,000
Máquina tratamiento de aceite aislante	60		0,3			1,500
Bomba separación aceite	5		0,3			1,500
Equipo de trasvase de aceite	5		0,3			
<b>Materiales</b>						
Cable de H°G° para PAT	\$/m	\$	15,00			
Cartel para estructura metálica y H° incluido elementos de fijación	\$/Unidad	\$	300,00			
Bentonita para PAT (bolsas de 40 Kg)	\$/bolsa	\$	230,00			
Reparación Cable OF (1 detecc. Pérdida + 2 pulmones)/año + rec.	Global	\$	450.000,00			
Perfil ángulo	\$/Kg	\$	23,00			
Chapa 0,40 x 0,60 mt	1	\$	40,00			

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Pintura Epóxi	\$/lt	\$ 220,00				
Solvente para epóxi	\$/lt	\$ 77,00				
Aisladores U70BL	\$/Unidad	\$ 108,00				
Preformados parqa H°G°	\$/Unidad	\$ 60,00				
Detergente biodegradable	\$/lt	\$ 45,00				
Trapo absorbente	\$/Kg	\$ 46,20				
Rodamientos para ventiladores	\$/rodamiento	\$ 60,00				
aceite aislante para interruptores	lt	\$ 29,00				
Solvente dieléctrico	lt	\$ 92,40				
Costo tratamiento aceite respecto nuevo	%	65%				
Costo disposición residuos oleosos	kg	\$ 6,16				
	U\$S	\$				
Costo reposición interruptor AT	44000	677600				
Costo reposición interruptor MT	15000	231000				
Rep. Y repuesto como % valor reposición (anual) AT	1%					
Rep. Y repuesto como % valor reposición (anual) MT	3%					
Gas SF6 para interruptores	kg	\$ 720,00				
Vehículos y Equipos de carga SF6	hs	\$ 38,00				
Alquiler compresor de aire portátil	hs	\$ 30,00				
Reparaciones y repuestos comando resortes	\$	\$ 16.000,00				
Reparaciones y repuestos comando hidráulico	\$	\$ 32.000,00				
Reparaciones y repuestos comando aire comp.	\$	\$ 10.780,00				
Aceite hidráulico para comando interruptor	lt	\$ 190,00				
Aceite lubricante para comando aire comprimido	lt	\$ 190,00				
	U\$S	\$				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Reparación de contactos auxiliares en Scs 132 KV	2000	30800	5%	1540		
Cambio de columnas aislantes	300	4620	10%	462		
Electrolito para batería alcalina	\$	\$ 92,40				
Agua doble destilada	\$	\$ 10,00				
Defensa tipo gaviones estimado 30 mts - por estructura	\$/defensa	\$ 80.000,00				
Defensa contra desbordes de canales de riego	\$/defensa	\$ 30.000,00				
Reparación de bases agrietadas de estructuras de líneas	\$/base rep.	\$ 25.000,00				
Reparación de ménsulas agrietadas de estructuras de líneas		\$ 2.500,00				
Pared delimitante de EETT para seguridad pública	\$/m lineal	\$ 3.000,00				
Mediciones de campos EM, ruido, interf, Vpaso, Vcontacto	Global	\$ 500.000,00				
Columna de H° A°	Unidad	\$ 80.000,00				
Excavación	m3	\$ 250,00				
Hormigón simple para fundación	m3	\$ 1.800,00				
Fundación profunda en río	Global	462.000,00				
<b>Chapas Antipájaros</b>						
Promedio chapas instaladas		20%				
Asignación anual		20%				
<b>Daños</b>						
Valor promedio asociado a casos de altura de torre	\$	\$ 20.000,00				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

	U\$S	\$				
Costo reposición transformador 30 MVA	850000	13090000	130900			
Costo reposición transformador 15 MVA	520000	8008000	80080			
Costo reposición transformador 7,5 MVA	400000	6160000	61600			
Costo reparación en fábrica respecto valor reposición	%	1%				
<b>Comunicaciones</b>	U\$S	\$				
Equipos de prueba y mantenimiento	77000	1.185.800				
Período	años	10				
Tasa	anual	27,00%				
Recuperación de capital	Amortiz+int	-\$ 352.456				
Uso anual (hs/año)		1000				
Costo horario		\$ 352,46				
Valor de reposición banco de baterías y cargador	30300	466620				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	30%	13998,6				
Valor reposición de terminal de comunicaciones	50000	770000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	19250				
Valor reposición de terminal de microonda	25000	385000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	9625				
Valor reposición de terminal de monocanal	2000	30800				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	770				
Valor reposición de modems	2500	38500				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	962,50				
Valor reposición de centrales telefónicas	30000	462000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % Vehiculos y Equipos	25%	11550				
<b>SMEC</b>						
Computadoras centro recolector SMEC	3	\$ 15.400,00	46200			
Modems	2	\$ 7.700,00	15400			
			61600			
Período	3					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$32.496			
Reparaciones y repuestos (80% Vehiculos y Equipos)	80%	20533	\$ 16.427			
Costo comunicaciones telefónicas SMEC (mensual)			\$ 5.000,00			
<b>Por punto de medición SMEC</b>						
		u\$s	\$	\$Total		
TI SMEC	3	1000	15400	\$ 46.200		
TV SMEC	3	1200	18480	\$ 55.440		
Gabinete SMEC	1	10000	154000	\$ 154.000		
				\$ 255.640		
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$70.991			
Reparaciones y repuestos (80% Vehiculos y Equipos)	80%	17043	\$ 13.634			
Rehabilitación SMEC	Anual		\$ 1.250,00			
<b>Funciones de Control en Estaciones Transformadoras</b>						

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

<b>RTU</b>		30000	462000			
			462000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$128.298			
Reparaciones y repuestos (80% Vehiculos y Equipos)	80%	30800	\$ 24.640			
Equipamiento Adecuación Telecontrol por E.T.						
		35000	539000			
			539000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$149.681			
Reparaciones y repuestos (80% Vehiculos y Equipos)	80%	35933,33	\$ 28.747			
<b>CCR</b>		3000000	46200000			
			46200000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$12.829.765			
Reparaciones y repuestos (% Vehiculos y Equipos)	30%	3080000	\$ 924.000			
<b>CTZ</b>						
		500300	7704620			
			7704620			
Período	15					
Tasa	27,00%					

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Recuperación de capital (anual)			\$2.139.577			
Reparaciones y repuestos (% Vehiculos y Equipos)	30%	513641,3333	\$ 154.092			

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Cotización dólar estadounidense	\$/U\$S	15,40				
<b>Remuneraciones</b>		<b>EETT</b>	<b>Líneas</b>			
Supervisor	\$/hs-ho	\$ 424,94	424,94			
Oficial	\$/hs-ho	\$ 267,84	267,84			
Medio Oficial	\$/hs-ho	\$ 247,24	247,24			
Ayudante	\$/hs-ho	\$ 226,64	226,64			
Ayudante (Convenio de la Construcción)	\$/hs-ho	\$ 169,98				
75% de Viático por posible simultaneidad trabajos	\$/día	\$ 1.500,00				
Viático en campaña	\$/día	\$ 500,00				
Vigilancia EETT	\$/h	\$ 150,00				
Guardahilos	\$/mes					
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						
Nafta Super	\$/lt	\$ 17,15				
Gas Oil	\$/lt	\$ 15,58				
Aceite lubricante	\$/lt	\$ 200,00				
Recorrido para relevamiento de novedades	Km/día	4				
Rendimiento control PAT	Piq./día	12				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 1	Piq./día	5				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 2	Piq./día	4				
Rendimiento reposición y mejora PAT - Tipo 3	Piq./día	4				
Rendimiento cambio de perfiles en torres	Perf./día	12				
Rendimiento cambio de carteles	Cart./día	5				
Rendimiento de pintado de torres metálicas	Torres/día	1				
Rendimiento de perfilado de aisladores	Cad./día	9				
Rendimiento de cambio de cadenas suspensión TCT	Cad./día	4				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Rendimiento de cambio de cadenas retención TCT	Cad./día	3				
Rendimiento de colocación chapa antipájaros	Chapa/día	4				
Reposición anual estimada de carteles	%	20%				
Reposición anual estimada de aisladores cerámicos	%	2,0%				
Perfilado de aisladores (% anual estimado)	%	10%				
			Vehículos y Equipos	Utilización	Vehículos y Equipos	
<b>Vehículos y Equipos</b>			\$/año	hs/año	\$/hs	
<b>Multiplicador de uso</b>	1					
Tasa anual	%	27,00%				
Período	años	5				
Valor residual	%	35%				
Camioneta 4x4	\$/Unidad	\$ 512.000,00	\$177.242,76	1456	\$ 121,73	12,22
Utilitario	\$/Unidad	\$ 240.000,00	\$83.082,54	1456	\$ 57,06	6,11
Camión 4x4	\$/Unidad	\$ 4.600.000,00	\$1.592.415,42	1040	\$1.531,17	50,02
Camión para transportes generales	\$/Unidad	\$ 1.350.000,00	\$467.339,31	1040	\$ 449,36	23,51
Grúa 6 Tn	\$/Unidad	\$ 1.232.000,00	\$426.490,39	832	\$ 512,61	64,13
Grúa 18 Tn	\$/Unidad	\$ 2.772.000,00	\$959.603,38	832	\$1.153,37	144,29
Grúa 45 Tn	\$/Unidad	\$ 6.930.000,00	\$2.399.008,46	832	\$2.883,42	184,37
Topadora Komatsu D85A	\$/Unidad	\$ 3.542.000,00	\$1.226.159,88	832	\$1.473,75	184,37
Motoniveladora	\$/Unidad	\$ 5.544.000,00	\$1.919.206,76	1040	\$1.845,39	76,96
Equipo motosoldador	\$/Unidad	\$ 462.000,00	\$159.933,90	624	\$ 256,30	10,69
Equipo TCT	GI	\$ 3.000.000,00	\$1.038.531,80	624	\$1.664,31	160,32
Valija de prueba de relés	\$/Unidad	\$ 770.000,00	\$266.556,50	624	\$ 427,17	53,44
Lavadora a presión y temperatura	\$/Unidad	\$ 100.000,00	\$43.740,07	416	\$ 105,14	6,76
Máquina tratamiento de aceite aislante	\$/Unidad	\$ 462.000,00	\$159.933,90	1250	\$ 127,95	16,01
Bomba separación aceite	\$/Unidad	\$ 61.600,00	\$26.943,88	416	\$ 64,77	9,02
Equipo de trasvase de aceite	\$/Unidad	\$ 23.100,00	\$10.103,96	416	\$ 24,29	3,38
Compresor de aire portátil	\$/Unidad	\$ 15.000,00	\$6.561,01	416	\$ 15,77	7,52
Herramientas	Global				\$ 20,00	20,00
Motoguadaña	\$/Unidad	\$ 23.100,00	\$10.103,96	1000	\$ 10,10	1,88

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Banco de baterías y cargador	Global	\$ 154.000,00	\$67.359,70	2000	\$ 33,68	11,72
Termovisor	\$/Unidad	\$ 770.000,00	\$336.798,50	1000	\$ 336,80	31,26
<b>Reparaciones y repuestos</b>						
<b>Multiplicador de uso</b>	1		Repa. y Repu.			
			\$/hs			
Porcentaje de Vehículos y Equipos	80%					
Camioneta 4x4	\$/hs		\$ 9,77			
Utilitario	\$/hs		\$ 4,89			
Camión 4x4	\$/hs		\$ 40,02			
Camión para transportes generales	\$/hs		\$ 18,81			
Grúa 6 Tn	\$/hs		\$ 51,30			
Grúa 18 Tn	\$/hs		\$ 115,43			
Grúa 45 Tn	\$/hs		\$ 147,50			
Topadora Komatsu D85A	\$/hs		\$ 147,50			
Motoniveladora	\$/hs		\$ 61,56			
Equipo motosoldador	\$/hs		\$ 8,55			
Equipo de TCT	\$/hs		\$ 128,26			
Valija de prueba de relés	\$/hs		\$ 26,72			
Lavadora a presión y temperatura	\$/hs		\$ 5,41			
Máquina tratamiento de aceite aislante	\$/hs		\$ 12,81			
Bomba separación aceite	\$/hs		\$ 7,21			
Equipo de trasvase de aceite	\$/hs		\$ 2,71			
Compresor de aire portátil	\$/hs		\$ 6,01			
Herramientas	\$/hs		\$ 16,00			
Motoguadaña	\$/hs		\$ 1,50			
Banco de baterías y cargador	\$/hs		\$ 9,38			
Termovisor	\$/hs		\$ 25,01			
<b>Combustibles y Lubricantes</b>						
<b>Multiplicador de uso</b>	1					
Consumo específico	gr/HP-hs	40				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Lubricantes como % del combustible	%	10%				
						Comb. y Lub.
	Potencia	Combustible		Lubricantes		\$/hs
	HP	lt/hs	\$/hs	lt/hs	\$/hs	157,975
Camioneta 4x4	100	4,44	69,1752	0,444	88,8	118,481
Utilitario	75	3,33	51,8814	0,333	66,6	316,306
Camión 4x4	200	8,89	138,5062	0,889	177,8	189,641
Camión para transportes generales	120	5,33	83,0414	0,533	106,6	189,641
Grúa 6 Tn	120	5,33	83,0414	0,533	106,6	284,640
Grúa 18 Tn	180	8,00	124,64	0,800	160,000	347,972
Grúa 45 Tn	220	9,78	152,3724	0,978	195,6	347,972
Topadora Komatsu D85A	220	9,78	152,3724	0,978	195,6	237,319
Motoniveladora	150	6,67	103,9186	0,667	133,4	118,481
Equipo motosoldador	75	3,33	51,8814	0,333	66,6	8,173
Motoguadaña	5	0,22	3,773	0,022	4,4	1,500
Lavadora a presión y temperatura	5		0,3			18,000
Máquina tratamiento de aceite aislante	60		0,3			1,500
Bomba separación aceite	5		0,3			1,500
Equipo de trasvase de aceite	5		0,3			
<b>Materiales</b>						
Cable de H°G° para PAT	\$/m	\$	15,00			
Cartel para estructura metálica y H° incluido elementos de fijación	\$/Unidad	\$	300,00			
Bentonita para PAT (bolsas de 40 Kg)	\$/bolsa	\$	230,00			
Reparación Cable OF (1 detecc. Pérdida + 2 pulmones)/año + rec.	Global	\$	450.000,00			
Perfil ángulo	\$/Kg	\$	23,00			
Chapa 0,40 x 0,60 mt	1	\$	40,00			

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Pintura Epóxi	\$/lt	\$	220,00			
Solvente para epóxi	\$/lt	\$	77,00			
Aisladores U70BL	\$/Unidad	\$	108,00			
Preformados parqa H°G°	\$/Unidad	\$	60,00			
Detergente biodegradable	\$/lt	\$	45,00			
Trapo absorbente	\$/Kg	\$	46,20			
Rodamientos para ventiladores	\$/rodamiento	\$	60,00			
aceite aislante para interruptores	lt	\$	29,00			
Solvente dieléctrico	lt	\$	92,40			
Costo tratamiento aceite respecto nuevo	%		65%			
Costo disposición residuos oleosos	kg	\$	6,16			
	U\$S	\$				
Costo reposición interruptor AT	60000	\$	677.600,00			
Costo reposición interruptor MT	10000	\$	231.000,00			
Rep. Y repuesto como % valor reposición (anual) AT	1%					
Rep. Y repuesto como % valor reposición (anual) MT	3%					
Gas SF6 para interruptores	kg	\$	720,00			
Vehículos y Equipos de carga SF6	hs	\$	38,00			
Alquiler compresor de aire portatil	hs	\$	30,00			
Reparaciones y repuestos comando resortes	\$	\$	16.000,00			
Reparaciones y repuestos comando hidráulico	\$	\$	32.000,00			
Reparaciones y repuestos comando aire comp.	\$	\$	10.780,00			
Aceite hidráulico para comando interruptor	lt	\$	190,00			
Aceite lubricante para comando aire comprimido	lt	\$	190,00			
	U\$S	\$				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Reparación de contactos auxiliares en Scs 132 KV	2000	30800	5%	1540		
Cambio de columnas aislantes	300	4620	10%	462		
Electrolito para batería alcalina	\$	\$ 92,40				
Agua doble destilada	\$	\$ 10,00				
Defensa tipo gaviones estimado 30 mts - por estructura	\$/defensa	\$ 80.000,00				
Defensa contra desbordes de canales de riego	\$/defensa	\$ 30.000,00				
Reparación de bases agrietadas de estructuras de líneas	\$/base rep.	\$ 25.000,00				
Reparación de ménsulas agrietadas de estructuras de líneas		\$ 2.500,00				
Pared delimitante de EETT para seguridad pública	\$/m lineal	\$ 3.000,00				
Mediciones de campos EM, ruido, interf, Vpaso, Vcontacto	Global	\$ 500.000,00				
Columna de Hº Aº	Unidad	\$ 80.000,00				
Excavación	m3	\$ 250,00				
Hormigón simple para fundación	m3	\$ 1.800,00				
Fundación profunda en río	Global	\$ 462.000,00				
<b>Chapas Antipájaros</b>						
Promedio chapas instaladas		20%				
Asignación anual		20%				
<b>Daños</b>						
Valor promedio asociado a casos de altura de torre	\$	\$ 20.000,00				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

	U\$S	\$				
Costo reposición transformador 30 MVA	\$ 850.000,00	13090000	130900			
Costo reposición transformador 15 MVA	\$ 520.000,00	8008000	80080			
Costo reposición transformador 7,5 MVA	\$ 400.000,00	6160000	61600			
Costo reparación en fábrica respecto valor reposición	%	1%				
<b>Comunicaciones</b>	U\$S	\$				
Equipos de prueba y mantenimiento	\$ 77.000,00	1.185.800				
Periodo	años	10				
Tasa	anual	27,00%				
Recuperación de capital	Amortiz+int	-\$ 352.456				
Uso anual (hs/año)		1000				
Costo horario		\$ 352,46				
Valor de reposición banco de baterías y cargador	\$ 30.300,00	466620				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	30%	13998,6				
Valor reposición de terminal de comunicaciones	\$ 50.000,00	770000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	19250				
Valor reposición de terminal de microonda	\$ 25.000,00	385000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	9625				
Valor reposición de terminal de monocanal	\$ 2.000,00	30800				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	770				
Valor reposición de modems	\$ 2.500,00	38500				

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % VR	25%	962,50				
Valor reposición de centrales telefónicas	\$ 30.000,00	462000				
Vida útil (años)	10					
Reparaciones y repuestos como % Vehículos y Equipos	25%	11550				
<b>SMEC</b>						
Computadoras centro recolector SMEC	3	\$ 15.400,00	46200			
Modems	2	\$ 7.700,00	15400			
			61600			
Período	3					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$32.496			
Reparaciones y repuestos (80% Vehículos y Equipos)	80%	\$ 20.533,33	\$ 16.427			
Costo comunicaciones telefónicas SMEC (mensual)			\$ 5.000,00			
<b>Por punto de medición SMEC</b>						
		u\$s	\$	\$Total		
TI SMEC	3	\$ 1.000,00	15400	\$ 46.200		
TV SMEC	3	\$ 1.200,00	18480	\$ 55.440		
Gabinete SMEC	1	\$ 10.000,00	154000	\$ 154.000		
				\$ 255.640		
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$70.991			
Reparaciones y repuestos (80% Vehículos y Equipos)	80%	17043	\$ 13.634			
Rehabilitación SMEC	Anual		\$ 1.250,00			
<b>Funciones de Control en Estaciones Transformadoras</b>						

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

<b>RTU</b>		\$ 30.000,00	462000			
			462000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$128.298			
Reparaciones y repuestos (80% Vehículos y Equipos)	80%	30800	\$ 24.640			
Equipamiento Adecuación Telecontrol por E.T.						
		\$ 35.000,00	539000			
			539000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$149.681			
Reparaciones y repuestos (80% Vehículos y Equipos)	80%	35933,33	\$ 28.747			
<b>CCR</b>		\$ 3.000.000,00	46200000			
			46200000			
Período	15					
Tasa	27,00%					
Recuperación de capital (anual)			\$12.829.765			
Reparaciones y repuestos (% Vehículos y Equipos)	30%	3080000	\$ 924.000			
<b>CTZ</b>						
		\$ 500.300,00	7704620			
			7704620			
Período	15					
Tasa	27,00%					

## Transnea S.A.

### Valores unitarios utilizados para el cálculo de los Costos de Mantenimiento

Recuperación de capital (anual)			\$2.139.577			
Reparaciones y repuestos (% Vehículos y Equipos)	30%	513641,3333	\$ 154.092			

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item									
1.1		<b>Recorrido de traza para relevamiento de novedades</b>				Costo Unit.	\$	<b>2.526,03</b>	\$/Km
	<b>Alcance</b>	Registro de novedades para programación Mtos							
						Rendimiento		4	Km/día
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario		Parcial
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 1.115,16
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$ 84,99
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$ 535,69
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$ 494,48
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$ -
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 243,47
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$ 243,47
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 15,64
		Camioneta 4x4	1	8	hs	80%	\$	9,77	\$ 15,64
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 252,76
		Camioneta 4x4	1	8	hs	80%	\$	157,98	\$ 252,76
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 111,52
			Materiales						
			Herramientas		10%				\$ 111,52
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$	1.500,00	\$ 787,50
1.2		<b>Control de Puestas a Tierra</b>				Costo Unit.	\$	<b>823,27</b>	\$/Piq.
	<b>Alcance</b>	Registro de los valores de PAT de cada uno de los							
		piquetes de la línea.				Rendimiento		12	Piq./día
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario		Parcial
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 371,72
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$ 28,33
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$ 178,56
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$ 164,83
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$ -
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 81,16
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$ 81,16
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1,95
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$	9,77	\$ 1,95

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 31,60
	Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 31,60		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 74,34
	Materiales								
	Herramientas (como % de la MO)	20%					\$ 74,34		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 262,50		\$ 262,50
1.3	<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 1)</b>				Costo Unit.	\$ 5.627,18	\$/Piq.		
	<b>Alcance</b> Excavación cambio de conductor, reconexión, relleno y compactación.				Rendimiento	5	Piq./día		
	Item Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
1	<b>Mano de Obra</b>								\$ 3.951,72
	<b>Personal Transnea</b>								
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 67,99		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 428,55		
	Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 395,58		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		
	<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>								
	Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 3.059,60		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>								\$ 194,77
	Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 194,77		
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>								\$ 4,69
	Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 4,69		
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 75,83
	Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 75,83		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 770,17
	Materiales								
	Cable de H°G°		25	m	100%	\$ 15,00	\$ 375,00		
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 395,17		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 630,00		\$ 630,00
	<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 2)</b>				Costo Unit.	\$ 8.756,16	\$/Piq.		

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

	<b>Alcance</b>	Excavación cambio de conductor, mejoramiento con bentonita, reconexión, relleno y compactación.			Rendimiento	4	Piq./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 4.939,65</b>
		<b>Personal Transnea</b>						
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -
		<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>						
		Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 3.824,50
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>						<b>\$ 243,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>						<b>\$ 5,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>						<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>						<b>\$ 2.684,90</b>
		Materiales						
		Cable de H°G°		25	m	100%	\$ 15,00	\$ 375,00
		Bentonita		1,2	m3	100%	\$ 690,00	\$ 828,00
		Herramientas (como % de la MO)	30%					\$ 1.481,90
		Energía eléctrica						
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 787,50
		<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 3)</b>			Costo Unit.	<b>\$ 8.886,16</b>	\$/Piq.	
	<b>Alcance</b>	Excavación cambio de conductor, mejoramiento con bentonita, reconexión, relleno, compactación y reparación de veredas.			Rendimiento	4	Piq./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 4.939,65</b>
		<b>Personal Transnea</b>						
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>							
		Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 3.824,50	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 243,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 5,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 2.814,90</b>
		Materiales							
		Cable de H°G°		25	m	100%	\$ 15,00	\$ 375,00	
		Bentonita		1,2	m3	100%	\$ 690,00	\$ 828,00	
		Reconstrucción veredas						\$ 50,00	
		Pago de daños por interferencias						\$ 80,00	
		Herramientas (como % de la MO)	30%					\$ 1.481,90	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 787,50	<b>\$ 787,50</b>
		<b>Reposición de perfiles en torres</b>				Costo Unit.	<b>\$ 121,75</b>	\$/Kg	
							\$ 1.314,89	\$/Perf.	
<b>Alcance</b>		Cambio de perfiles en torres por robos							
						Rendimiento	12	Perf./día	
		Largo promedio perfiles robados	mt	3					
		Peso unitario promedio (2" x 3/16")	kg/mt	3,6					
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 371,72</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 28,33	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 178,56	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 164,83	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 252,02</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 81,16	
		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 256,30	\$ 170,87	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 7,65</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 1,95	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 8,55	\$ 5,70	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 110,58</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 31,60	
		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 118,48	\$ 78,99	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 310,41</b>
		Materiales							
		Perfil ángulo		129,6	kg	100%	\$ 23,00	\$ 248,40	
		Bulones y electrodos (% perfil)		10%				\$ 24,84	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 37,17	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 262,50	<b>\$ 262,50</b>
		<b>Repintado de torres</b>				Costo Unit.	<b>\$ 22.155,04</b>	\$/Torre	
<b>Alcance</b>		Pintura de perfilería metálica en torres de líneas							
						Rendimiento	1	Torre/día	
Item		Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 9.735,08</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	4	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 973,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 23,45</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 3.393,51</b>
		Materiales							
		Pintura epóxi		8	lt	100%	\$ 220,00	\$ 1.760,00	
		Solvente		4	lt	100%	\$ 77,00	\$ 308,00	
		Lijas, cepillos, estopa, etc. (% pint)	20%					\$ 352,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 973,51	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	5,1				\$ 1.500,00	\$ 7.650,00	<b>\$ 7.650,00</b>

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Perfilado de aisladores (TCT)</b>				Costo Unit.	\$ 1.227,61	\$/Cad.	
<b>Alcance</b>		Perfilado de cadenas de aisladores para control de							
		aislación. Determinación necesidades de MAPROs				Rendimiento	9	Cad./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 513,94
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 37,77	
		Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 476,17	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 256,15
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 108,21	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 147,94	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 14,01
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 2,61	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 11,40	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 42,13
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 42,13	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 51,39
		Materiales							
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 51,39	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 350,00	\$ 350,00
		<b>Cambio de aisladores de suspensión TCT</b>				Costo Unit.	\$ 7.223,74	\$/Cad.	
<b>Alcance</b>		Cambio de cadenas de aisladores cuando tienen tres aisladores							
		dañados.				Rendimiento	4	Cad./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.951,43
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89	
		Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.607,06	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 1.574,92</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47	
		Equipo de TCT	1	8	hs	40%	\$ 1.664,31	\$ 1.331,45	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 108,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
		Equipo de TCT	1	8	hs	40%	\$ 128,26	\$ 102,61	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 619,14</b>
		Materiales							
		Aisladores U70BL		3	Pza	100%	\$ 108,00	\$ 324,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 295,14	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	5				\$ 1.500,00	\$ 1.875,00	<b>\$ 1.875,00</b>
		<b>Cambio de aisladores de retención TCT</b>				Costo Unit.	<b>\$ 12.958,54</b>	\$/Cad.	
<b>Alcance</b>		Cambio de cadenas de aisladores cuando tienen 3 ó 4 aisladores dañados.				Rendimiento	3	Cad./día	
Item		Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 5.198,91</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.133,18	
		Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 1.318,61	
		Ayudante	1	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 604,36	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 2.868,33</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 649,24	
		Equipo de TCT	1	8	hs	50%	\$ 1.664,31	\$ 2.219,09	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 186,65</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 15,64	
		Equipo de TCT	1	8	hs	50%	\$ 128,26	\$ 171,01	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 252,76</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 252,76	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 951,89</b>
		Materiales							

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Aisladores U70BL		4	Pza	100%	\$ 108,00	\$ 432,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 519,89	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	7				\$ 1.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
		<b>Reposición de carteles de peligro</b>				Costo Unit.	\$ 2.414,10	\$/Piquete	
	<b>Alcance</b>	Cambio de carteles en torres metálicas y de hormigón				Rendimiento	5	Piquetes/día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 826,19
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 67,99	
		Oficial		8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 395,58	
		Ayudante	1	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 362,62	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 194,77
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 194,77	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 4,69
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 4,69	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 75,83
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 75,83	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 682,62
		Carteles y elementos fijación		2	cant	100%	\$ 300,00	\$ 600,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 82,62	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 630,00	\$ 630,00
		<b>Limpieza de electroducto terrenos Tipo A</b>				Costo Unit.	\$ 25.338,40	\$/Ha	
	<b>Alcance</b>	Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea. Monte ralo, control de árboles dispersos a lo largo de la traza.				Rendimiento	1	Ha/día	
		Trabajo fundamentalmente manual.							
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 14.721,09

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	9	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 12.238,39	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 3.594,92</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 3.594,92	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 45,15</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	30%	\$ 18,81	\$ 45,15	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 455,14</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 455,14	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 1.472,11</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 1.472,11	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	10,1				\$ 500,00	\$ 5.050,00	<b>\$ 5.050,00</b>
		<b>Limpieza de electroducto terrenos Tipo B</b>				Costo Unit.	<b>\$ 20.088</b>	\$/Ha	
	<b>Alcance</b>	Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea.				Rendimiento	1,5	Ha/día	
		Lmpieza manual y mecanizada.							
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 9.814,06</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 226,64	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.428,50	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	9	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 8.158,92	
2		<b>Vehiculos y Equipos</b>							<b>\$ 4.754,61</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 2.396,61	
		Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 1.473,75	\$ 2.358,00	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 286,16</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 18,81	\$ 50,16	
		Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 147,50	\$ 236,00	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 885,42
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 505,71		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 237,32	\$ 379,71		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 981,41
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 981,41		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	10,1				\$ 500,00	\$ 3.366,67		\$ 3.366,67
	<b>Limpieza de electroducto terrenos Tipo C</b>				Costo Unit.	\$ 13.853	\$/Ha		
<b>Alcance</b>	Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea.				Rendimiento	1,5	Ha/día		
	Limpieza fundamentalmente mecanizada.								
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
1	<b>Mano de Obra</b>								\$ 3.241,59
	<b>Personal Transnea</b>								
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 226,64		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.428,50		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		
	Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.813,09		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>								\$ 7.112,61
	Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 2.396,61		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 1.473,75	\$ 4.716,00		
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>								\$ 522,16
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 18,81	\$ 50,16		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 147,50	\$ 471,99		
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 1.619,22
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 505,71		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 347,97	\$ 1.113,51		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 324,16
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 324,16		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 1.033,33		\$ 1.033,33

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Caminos de acceso Tipo A</b>				Costo Unit.	\$ 10.940	\$/Km	
	<b>Alcance</b>	Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	2	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.601,17
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.359,82	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 6.392,18
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 1.845,39	\$ 5.905,25	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 216,55
		Camioneta 4x4	1	8	hs	50%	\$ 9,77	\$ 19,54	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 61,56	\$ 197,01	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 695,09
		Camioneta 4x4	1	8	hs	50%	\$ 157,98	\$ 315,95	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 118,48	\$ 379,14	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 260,12
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 260,12	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 775,00	\$ 775,00
		<b>Caminos de acceso Tipo B</b>				Costo Unit.	\$ 16.168	\$/Km	
	<b>Alcance</b>	Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	2	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.601,17
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.359,82	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 10.840,67</b>
		Camión	1	8	hs	100%	\$ 1.531,17	\$ 6.124,67	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 1.473,75	\$ 4.716,00	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 552,03</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 40,02	\$ 80,03	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 147,50	\$ 471,99	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 1.138,70</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 379,28	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 237,32	\$ 759,42	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 260,12</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 260,12	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 775,00	<b>\$ 775,00</b>
		<b>Caminos de acceso Tipo C</b>				Costo Unit.	\$ 32.335	\$/Km	
<b>Alcance</b>		Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	1	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 5.202,34</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 2.719,64	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 21.681,35</b>
		Camión	1	8	hs	100%	\$ 1.531,17	\$ 12.249,35	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 1.473,75	\$ 9.432,00	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 1.104,06</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 40,02	\$ 160,07	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 147,50	\$ 943,99	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 2.277,40</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 758,57	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 237,32	\$ 1.518,84	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 520,23</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 520,23	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 1.550,00	<b>\$ 1.550,00</b>
		<b>Reparación HºGº</b>				Costo Unit.	<b>\$ 9.791,85</b>	\$/vano	
<b>Alcance</b>		Reparación de hilo de guardia TCT.							
						Rendimiento	2	vano/día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 3.760,11</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 988,96	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 2.716,16</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 2.050,43	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 665,73	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 174,43</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 123,13	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 51,30	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 455,14</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 455,14	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 436,01</b>
		Materiales							
		Preformado	1	1	Unidad		\$ 60,00	\$ 60,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 376,01	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	3				\$ 1.500,00	\$ 2.250,00	<b>\$ 2.250,00</b>

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Alargamiento de torre metálica</b>				Costo Unit.	\$ 88.058,69	\$/Est.	
	<b>Alcance</b>	Agregado de módulo metálico para recuperar altura libre.				Rendimiento	0,5	Est./día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 26.248,66
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50	
		Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68	
		Ayudante	2	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 32.204,95
		Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 1.947,72	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39	
		Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.527,88
		Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
		Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 18,81	\$ 300,98	
								\$ -	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 4.452,34
		Camioneta	1	8	hs	30%	157,9752	\$ 758,28	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
		Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 910,28	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 5.624,87
		Materiales							
		Módulo adicional		1	Unidad		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 2.624,87	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	6				\$ 1.500,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
		<b>Montaje columna adicional</b>				Costo Unit.	\$ 205.153,14	\$/Est.	
	<b>Alcance</b>	Montaje columna adicional para recuperar altura libre.				Rendimiento	0,5	Est./día	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 34.819,65</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10	
	Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 12.856,49	
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68	
	Ayudante	2	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 42.354,41</b>
	Camioneta	2	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 3.895,45	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39	
	Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 1.946,90</b>
	Camioneta	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 93,81	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 492,52	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
	Camión tptes generales	1	8	hs	60%	\$ 18,81	\$ 180,59	
							\$ -	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 7.941,46</b>
	Camioneta	2	8	hs	30%	157,9752	\$ 1.516,56	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
	Camión tptes generales	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56	
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 94.090,72</b>
	Materiales							
	Columna de HºAº		1	Unidad		\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	
	Excavación para bases		5,175	m3		\$ 250,00	\$ 1.293,75	
	Hormigón para fundación	1	5,175	m3		\$ 1.800,00	\$ 9.315,00	
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 3.481,97	
	Energía eléctrica							
6	<b>Viáticos</b>	8				\$ 1.500,00	\$ 24.000,00	<b>\$ 24.000,00</b>
	<b>Colocación chapa antipájaros</b>				Costo Unit.	<b>\$ 3.935,69</b>	\$/chapa	
<b>Alcance</b>	Colocación chapa antipájaros con TCT							
					Rendimiento	4	chapa/día	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 1.880,06</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89	
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69	
	Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 576,33</b>
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	243,47	
	Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 332,86	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 31,52</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
	Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 25,65	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	157,98	\$ 94,79	
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 228,01</b>
	Materiales							
	Chapa 0,40 x 0,60 mt	1	1	Unidad		\$ 40,00	\$ 40,00	
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 188,01	
	Energía eléctrica							
6	<b>Viáticos</b>	3				\$ 1.500,00	\$ 1.125,00	<b>\$ 1.125,00</b>
	<b>Gestión pago de daños</b>				Costo Unit.	<b>\$ 6.380,32</b>	\$/Ha	
<b>Alcance</b>	Gestión pago daños a propietarios							
					Rendimiento	1	Ha/dia	
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 3.399,55</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 78,18</b>
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 9,77	78,18	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 23,45</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	157,98	\$ 379,14	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 1.000,00
	Pago promedio	1	\$/Ha			1000	1000		
6	<b>Viáticos</b>	1				\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	
	<b>Trabajos de Emergencia</b>				Costo Unit.	\$ 304.304,84	\$/Emergencia.		
<b>Alcance</b>	Cambio Columna								
					Rendimiento	0,5	Emergencia/día		
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 78.004,26	
	<b>Personal Transnea</b>								
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		
	Oficial	6	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 25.712,97		
	Medio Oficial	6	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 23.735,05		
	Ayudante	6	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 21.757,13		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 58.039,85	
	Camioneta	4	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 7.790,89		
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74		
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39		
	Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84		
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 1.473,75	\$ 11.790,00		
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 3.036,60	
	Camioneta	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 93,81		
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 492,52		
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99		
	Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 18,81	\$ 90,29		
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99		
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 9.814,96	
	Camioneta	2	8	hs	30%	157,9752	\$ 1.516,56		
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56		
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78		
	Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 910,28		
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 98.409,18	
	Materiales								
	Columna de HºAº		1	Unidad		\$ 80.000,00	\$ 80.000,00		
	Excavación para bases		5,175	m3		\$ 250,00	\$ 1.293,75		

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Hormigón para fundación	1	5,175	m3		\$ 1.800,00	\$ 9.315,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 7.800,43	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	19				\$ 1.500,00	\$ 57.000,00	<b>\$ 57.000,00</b>
		<b>Servicios Generales No clasificados en otra parte (n.c.p.)</b>							
	<b>Alcance</b>	<b>Incluye Supervisión y Mantenimiento Equipos Pesados y Vehículos y Tareas no contempladas en el despiece efectuado</b>							
						Costo Unit.	<b>\$ 8.077</b>		
						Cant.Módulos	242		
						<b>Total</b>	<b>1.954.516</b>		
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							
		<b>Personal</b>							<b>\$ 8.076,51</b>
		Supervisor		8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.143	
		Medio Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 5.934	
		Ayudante			hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item									
1.1		<b>Recorrido de traza para relevamiento de novedades</b>				Costo Unit.	\$	<b>2.526,03</b>	\$/Km
	<b>Alcance</b>	Registro de novedades para programación Mtos							
						Rendimiento		4	Km/día
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario		Parcial
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 1.115,16
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$ 84,99
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$ 535,69
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$ 494,48
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$ -
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 243,47
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$ 243,47
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 15,64
		Camioneta 4x4	1	8	hs	80%	\$	9,77	\$ 15,64
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 252,76
		Camioneta 4x4	1	8	hs	80%	\$	157,98	\$ 252,76
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 111,52
			Materiales						
			Herramienta		10%				\$ 111,52
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$	1.500,00	\$ 787,50
1.2		<b>Control de Puestas a Tierra</b>				Costo Unit.	\$	<b>823,27</b>	\$/Piq.
	<b>Alcance</b>	Registro de los valores de PAT de cada uno de los piquetes de la línea.							
						Rendimiento		12	Piq./día
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario		Parcial
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 371,72
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$ 28,33
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$ 178,56
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$ 164,83
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$ -
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 81,16
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$ 81,16
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1,95
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$	9,77	\$ 1,95

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$	31,60
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$	157,98	\$	31,60
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$	74,34
		Materiales								
		Herramientas (como % de la MO)	20%						\$	74,34
		Energía eléctrica								
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$	1.500,00	\$	262,50
1.3		<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 1)</b>				Costo Unit.	\$	5.627,18	\$/Piq.	
	<b>Alcance</b>	Excavación cambio de conductor, reconexión, relleno y compactación.				Rendimiento		5	Piq./día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario		Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>								\$ 3.951,72
		<b>Personal Transnea</b>								
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$	67,99
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$	428,55
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$	395,58
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$	-
		<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>								
		Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$	169,98	\$	3.059,60
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>								\$ 194,77
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$	194,77
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>								\$ 4,69
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$	9,77	\$	4,69
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 75,83
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$	157,98	\$	75,83
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 770,17
		Materiales								
		Cable de H°G°		25	m	100%	\$	15,00	\$	375,00
		Herramientas (como % de la MO)	10%						\$	395,17
		Energía eléctrica								
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$	1.500,00	\$	630,00
		<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 2)</b>				Costo Unit.	\$	8.756,16	\$/Piq.	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

	<b>Alcance</b>	Excavación cambio de conductor, mejoramiento con bentonita, reconexión, relleno y compactación.				Rendimiento	4	Piq./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 4.939,65</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>							
		Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 3.824,50	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 243,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 5,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 2.684,90</b>
		<b>Materiales</b>							
		Cable de HºGº		25	m	100%	\$ 15,00	\$ 375,00	
		Bentonita		1,2	m3	100%	\$ 690,00	\$ 828,00	
		Herramientas (como % de la MO)	30%					\$ 1.481,90	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 787,50	<b>\$ 787,50</b>
		<b>Reposición y/o mejoramiento de PATs (Tipo 3)</b>				Costo Unit.	<b>\$ 8.886,16</b>	\$/Piq.	
	<b>Alcance</b>	Excavación cambio de conductor, mejoramiento con bentonita, reconexión, relleno, compactación y reparación de veredas.				Rendimiento	4	Piq./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 4.939,65</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Personal Contratado (UOCRA)</b>							
		Ayudante	10	9	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 3.824,50	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 243,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 5,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 2.814,90</b>
		Materiales							
		Cable de HºGº		25	m	100%	\$ 15,00	\$ 375,00	
		Bentonita		1,2	m3	100%	\$ 690,00	\$ 828,00	
		Reconstrucción veredas						\$ 50,00	
		Pago de daños por interferencias						\$ 80,00	
		Herramientas (como % de la MO)	30%					\$ 1.481,90	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 787,50	<b>\$ 787,50</b>
		<b>Reposición de perfiles en torres</b>				Costo Unit.	<b>\$ 121,75</b>	\$/Kg	
							\$ 1.314,89	\$/Perf.	
<b>Alcance</b>		Cambio de perfiles en torres por robos							
						Rendimiento	12	Perf./día	
		Largo promedio perfiles robados	mt	3					
		Peso unitario promedio (2" x 3/16")	kg/mt	3,6					
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 371,72</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 28,33	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 178,56	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 164,83	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 252,02</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 81,16	
		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 256,30	\$ 170,87	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 7,65</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 1,95	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 8,55	\$ 5,70	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 110,58</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 31,60	
		Motosoldador	1	8	hs	100%	\$ 118,48	\$ 78,99	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 310,41</b>
		Materiales							
		Perfil ángulo		129,6	kg	100%	\$ 23,00	\$ 248,40	
		Bulones y electrodos (% perfil)		10%				\$ 24,84	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 37,17	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 262,50	<b>\$ 262,50</b>
		<b>Repintado de torres</b>				Costo Unit.	<b>\$ 22.155,04</b>	\$/Torre	
<b>Alcance</b>		Pintura de perfilería metálica en torres de líneas							
						Rendimiento	1	Torre/día	
Item		Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 9.735,08</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	4	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 973,86</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 23,45</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 3.393,51</b>
		Materiales							
		Pintura epóxi		8	lt	100%	\$ 220,00	\$ 1.760,00	
		Solvente		4	lt	100%	\$ 77,00	\$ 308,00	
		Lijas, cepillos, estopa, etc. (% pint)	20%					\$ 352,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 973,51	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	5,1				\$ 1.500,00	\$ 7.650,00	<b>\$ 7.650,00</b>

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Perfilado de aisladores (TCT)</b>				Costo Unit.	\$ 1.227,61	\$/Cad.	
	<b>Alcance</b>	Perfilado de cadenas de aisladores para control de aislación. Determinación necesidades de MAPROs				Rendimiento	9	Cad./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 513,94
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 37,77	
		Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 476,17	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 256,15
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 108,21	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 147,94	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 14,01
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 2,61	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 11,40	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 42,13
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 42,13	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 51,39
		Materiales							
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 51,39	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 350,00	\$ 350,00
		<b>Cambio de aisladores de suspensión TCT</b>				Costo Unit.	\$ 7.223,74	\$/Cad.	
	<b>Alcance</b>	Cambio de cadenas de aisladores cuando tienen tres aisladores dañados.				Rendimiento	4	Cad./día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.951,43
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89	
		Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.607,06	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 1.574,92</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47	
		Equipo de TCT	1	8	hs	40%	\$ 1.664,31	\$ 1.331,45	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 108,47</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
		Equipo de TCT	1	8	hs	40%	\$ 128,26	\$ 102,61	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 619,14</b>
		Materiales							
		Aisladores U70BL		3	Pza	100%	\$ 108,00	\$ 324,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 295,14	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	5				\$ 1.500,00	\$ 1.875,00	<b>\$ 1.875,00</b>
		<b>Cambio de aisladores de retención TCT</b>				Costo Unit.	<b>\$ 12.958,54</b>	\$/Cad.	
<b>Alcance</b>		Cambio de cadenas de aisladores cuando tienen 3 ó 4 aisladores dañados.				Rendimiento	3	Cad./día	
Item		Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1		<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 5.198,91</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.133,18	
		Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 1.318,61	
		Ayudante	1	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 604,36	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 2.868,33</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 649,24	
		Equipo de TCT	1	8	hs	50%	\$ 1.664,31	\$ 2.219,09	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 186,65</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 15,64	
		Equipo de TCT	1	8	hs	50%	\$ 128,26	\$ 171,01	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 252,76</b>
		Camioneta 4x4	2	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 252,76	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 951,89</b>
		Materiales							

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Aisladores U70BL		4	Pza	100%	\$ 108,00	\$ 432,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 519,89	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	7				\$ 1.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
		<b>Reposición de carteles de peligro</b>				Costo Unit.	\$ 2.414,10	\$/Piquete	
<b>Alcance</b>		Cambio de carteles en torres metálicas y de hormigón				Rendimiento	5	Piquetes/día	
	Item	Descripción		Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 826,19
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 67,99	
		Oficial		8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 395,58	
		Ayudante	1	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 362,62	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 194,77
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 194,77	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 4,69
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 4,69	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 75,83
		Camioneta 4x4	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 75,83	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 682,62
		Carteles y elementos fijación		2	cant	100%	\$ 300,00	\$ 600,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 82,62	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	2,1				\$ 1.500,00	\$ 630,00	\$ 630,00
		<b>Limpieza de eletroducto terrenos Tipo A</b>				Costo Unit.	\$ 25.338,40	\$/Ha	
<b>Alcance</b>		Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea. Monte				Rendimiento	1	Ha/día	
		ralo, control de árboles dispersos a lo largo de la traza.							
		Trabajo fundamentalmente manual.							
	Item	Descripción		Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 14.721,09

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	9	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 12.238,39	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 3.594,92</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 3.594,92	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 45,15</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	30%	\$ 18,81	\$ 45,15	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 455,14</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 455,14	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 1.472,11</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 1.472,11	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	10,1				\$ 500,00	\$ 5.050,00	<b>\$ 5.050,00</b>
		<b>Limpieza de eletroducto terrenos Tipo B</b>				Costo Unit.	<b>\$ 20.088</b>	\$/Ha	
	<b>Alcance</b>	Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea.				Rendimiento	1,5	Ha/día	
		Lmpieza manual y mecanizada.							
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 9.814,06</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 226,64	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.428,50	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	9	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 8.158,92	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 4.754,61</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 2.396,61	
		Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 1.473,75	\$ 2.358,00	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 286,16</b>
		Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 18,81	\$ 50,16	
		Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 147,50	\$ 236,00	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								<b>\$ 885,42</b>
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 505,71		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	30%	\$ 237,32	\$ 379,71		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								<b>\$ 981,41</b>
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 981,41		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	10,1				\$ 500,00	\$ 3.366,67		<b>\$ 3.366,67</b>
	<b>Limpieza de eletroducto terrenos Tipo C</b>				Costo Unit.	<b>\$ 13.853</b>	\$/Ha		
<b>Alcance</b>	Trabajos de poda y desmonte en la traza de la línea.				Rendimiento	1,5	Ha/día		
	Limpieza fundamentalmente mecanizada.								
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
1	<b>Mano de Obra</b>								<b>\$ 3.241,59</b>
	<b>Personal Transnea</b>								
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 226,64		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.428,50		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		
	Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.813,09		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>								<b>\$ 7.112,61</b>
	Camión para transporte general	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 2.396,61		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 1.473,75	\$ 4.716,00		
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>								<b>\$ 522,16</b>
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 18,81	\$ 50,16		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 147,50	\$ 471,99		
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								<b>\$ 1.619,22</b>
	Camión para transporte general	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 505,71		
	Topadora Komatsu D85A	1	8	hs	60%	\$ 347,97	\$ 1.113,51		
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								<b>\$ 324,16</b>
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 324,16		
	Energía eléctrica								
6	<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 1.033,33		<b>\$ 1.033,33</b>

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Caminos de acceso Tipo A</b>				Costo Unit.	\$ 10.940	\$/Km	
	<b>Alcance</b>	Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	2	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 2.601,17</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.359,82	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 6.392,18</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 1.845,39	\$ 5.905,25	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 216,55</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	50%	\$ 9,77	\$ 19,54	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 61,56	\$ 197,01	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 695,09</b>
		Camioneta 4x4	1	8	hs	50%	\$ 157,98	\$ 315,95	
		Motoniveladora	1	8	hs	80%	\$ 118,48	\$ 379,14	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 260,12</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 260,12	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 775,00	<b>\$ 775,00</b>
		<b>Caminos de acceso Tipo B</b>				Costo Unit.	\$ 16.168	\$/Km	
	<b>Alcance</b>	Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	2	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial		
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 2.601,17</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 1.359,82	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 10.840,67</b>
		Camión	1	8	hs	100%	\$ 1.531,17	\$ 6.124,67	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 1.473,75	\$ 4.716,00	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 552,03</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 40,02	\$ 80,03	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 147,50	\$ 471,99	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 1.138,70</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 379,28	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 237,32	\$ 759,42	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 260,12</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 260,12	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 775,00	<b>\$ 775,00</b>
		<b>Caminos de acceso Tipo C</b>				Costo Unit.	\$ 32.335	\$/Km	
	<b>Alcance</b>	Mantenimiento caminos de acceso en zonas de baja dificultad.				Rendimiento	1	Km/día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 5.202,34</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	
		Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
		Ayudante UOCRA	2	8	hs/ho	100%	\$ 169,98	\$ 2.719,64	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 21.681,35</b>
		Camión	1	8	hs	100%	\$ 1.531,17	\$ 12.249,35	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 1.473,75	\$ 9.432,00	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 1.104,06</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 40,02	\$ 160,07	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 147,50	\$ 943,99	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 2.277,40</b>
		Camión	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 758,57	
		Topadora	1	8	hs	80%	\$ 237,32	\$ 1.518,84	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 520,23</b>
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 520,23	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	3,1				\$ 500,00	\$ 1.550,00	<b>\$ 1.550,00</b>
		<b>Reparación H°G°</b>				Costo Unit.	<b>\$ 9.791,85</b>	\$/vano	
<b>Alcance</b>		Reparación de hilo de guardia TCT.							
						Rendimiento	2	vano/día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 3.760,11</b>
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	
		Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 988,96	
		Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2		<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 2.716,16</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 2.050,43	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 665,73	
3		<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 174,43</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 123,13	
		Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 51,30	
4		<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 455,14</b>
		Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 455,14	
5		<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 436,01</b>
		Materiales							
		Preformado	1	1	Unidad		\$ 60,00	\$ 60,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 376,01	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	3				\$ 1.500,00	\$ 2.250,00	<b>\$ 2.250,00</b>

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		<b>Alargamiento de torre metálica</b>				Costo Unit.	\$ 88.058,69	\$/Est.	
	<b>Alcance</b>	Agregado de módulo metálico para recuperar altura libre.							
						Rendimiento	0,5	Est./día	
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 26.248,66
		<b>Personal Transnea</b>							
		Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10	
		Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50	
		Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68	
		Ayudante	2	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
	2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 32.204,95
		Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 1.947,72	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39	
		Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84	
	3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.527,88
		Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
		Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 18,81	\$ 300,98	
								\$ -	
	4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 4.452,34
		Camioneta	1	8	hs	30%	157,9752	\$ 758,28	
		Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
		Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 910,28	
	5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 5.624,87
		Materiales							
		Módulo adicional		1	Unidad		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 2.624,87	
		Energía eléctrica							
	6	<b>Viáticos</b>	6				\$ 1.500,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
		<b>Montaje columna adicional</b>				Costo Unit.	\$ 205.153,14	\$/Est.	
	<b>Alcance</b>	Montaje columna adicional para recuperar altura libre.							
						Rendimiento	0,5	Est./día	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 34.819,65</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10	
	Oficial	3	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 12.856,49	
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68	
	Ayudante	2	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 7.252,38	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 42.354,41</b>
	Camioneta	2	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 3.895,45	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39	
	Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 1.946,90</b>
	Camioneta	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 93,81	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 492,52	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
	Camión tptes generales	1	8	hs	60%	\$ 18,81	\$ 180,59	
							\$ -	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 7.941,46</b>
	Camioneta	2	8	hs	30%	157,9752	\$ 1.516,56	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
	Camión tptes generales	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56	
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 94.090,72</b>
	Materiales							
	Columna de HºAº		1	Unidad		\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	
	Excavación para bases		5,175	m3		\$ 250,00	\$ 1.293,75	
	Hormigón para fundación	1	5,175	m3		\$ 1.800,00	\$ 9.315,00	
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 3.481,97	
	Energía eléctrica							
6	<b>Viáticos</b>	8				\$ 1.500,00	\$ 24.000,00	<b>\$ 24.000,00</b>
	<b>Colocación chapa antipájaros</b>				Costo Unit.	<b>\$ 3.935,69</b>	\$/chapa	
<b>Alcance</b>	Colocación chapa antipájaros con TCT				Rendimiento	4	chapa/día	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 1.880,06</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89	
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69	
	Medio Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 494,48	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 576,33</b>
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	243,47	
	Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 1.664,31	\$ 332,86	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 31,52</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86	
	Equipo de TCT	1	8	hs	10%	\$ 128,26	\$ 25,65	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 94,79</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	157,98	\$ 94,79	
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 228,01</b>
	Materiales							
	Chapa 0,40 x 0,60 mt	1	1	Unidad		\$ 40,00	\$ 40,00	
	Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 188,01	
	Energía eléctrica							
6	<b>Viáticos</b>	3				\$ 1.500,00	\$ 1.125,00	<b>\$ 1.125,00</b>
	<b>Gestión pago de daños</b>				Costo Unit.	<b>\$ 6.380,32</b>	\$/Ha	
<b>Alcance</b>	Gestión pago daños a propietarios				Rendimiento	1	Ha/dia	
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 3.399,55</b>
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 78,18</b>
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 9,77	78,18	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 23,45</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>
	Camioneta	1	8	hs	30%	157,98	\$ 379,14	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00
	Pago promedio	1	\$/Ha			1000	1000	
6	<b>Viáticos</b>	1				\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	<b>Trabajos de Emergencia</b>				Costo Unit.	\$ 304.304,84	\$/Emergencia.	
<b>Alcance</b>	Cambio Columna							
					Rendimiento	0,5	Emergencia/día	
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 78.004,26
	<b>Personal Transnea</b>							
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10	
	Oficial	6	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 25.712,97	
	Medio Oficial	6	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 23.735,05	
	Ayudante	6	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 21.757,13	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 58.039,85
	Camioneta	4	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 7.790,89	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 2.883,42	\$ 23.067,39	
	Camión tptes generales	1	8	hs	100%	\$ 449,36	\$ 7.189,84	
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 1.473,75	\$ 11.790,00	
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 3.036,60
	Camioneta	2	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 93,81	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 492,52	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
	Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 18,81	\$ 90,29	
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 147,50	\$ 1.179,99	
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 9.814,96
	Camioneta	2	8	hs	30%	157,9752	\$ 1.516,56	
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 1.820,56	
	Grúa 45 Tn	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
	Camión tptes generales	1	8	hs	30%	\$ 189,64	\$ 910,28	
	Topadora	1	8	hs	50%	\$ 347,97	\$ 2.783,78	
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 98.409,18
	Materiales							
	Columna de HºAº		1	Unidad		\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	
	Excavación para bases		5,175	m3		\$ 250,00	\$ 1.293,75	

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de LATs

		Hormigón para fundación	1	5,175	m3		\$ 1.800,00	\$ 9.315,00	
		Herramientas (como % de la MO)	10%					\$ 7.800,43	
		Energía eléctrica							
6		<b>Viáticos</b>	19				\$ 1.500,00	\$ 57.000,00	\$ 57.000,00
		<b>Servicios Generales No clasificados en otra parte (n.c.p.)</b>							
	<b>Alcance</b>	<b>Incluye Supervisión y Mantenimiento Equipos Pesados y Vehículos y Tareas no contempladas en el despiece efectuado</b>							
						Costo Unit.	\$ 8.077		
						Cant.Módulos	242		
						<b>Total</b>	<b>1.954.516</b>		
	Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial	
	1	<b>Mano de Obra</b>							
		<b>Personal</b>							\$ 8.076,51
		Supervisor	8		hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -	
		Oficial	1		8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.143
		Medio Oficial	3		8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 5.934
		Ayudante			hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Item										
	<b>Costo de mantenimiento por transformador</b>				Costo Unit.	<b>\$ 147.327,77</b>	<b>\$/trafo</b>			
<b>Alcance</b>										
1	Lavado de cuba con detergente biodegradable	anual								
2	Mantenimiento preventivo ventiladores	anual								
3	Control y ajuste de protecciones propias	anual								
4	Control y ajuste de protecciones externas	anual								
5	Limpieza de contenedor para derrames	anual								
6	Mto preventivo integral de RBC	10 años								
7	Control y ensayo de aceite aislante	semestral								
8	Tratamiento integral de aceite aislante	10 años								
					Rendimiento	1	trafo			
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 79.846,20</b>			
1.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	0,8	91,2	
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55	8	109,6	
	Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -	0	32,8	
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 3.955,84	16	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.2	<b>Mantenimiento preventivo de vantiladores</b>									
	Supervisor	1	24	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 1.019,87	2,4		
	Jefe de Consignación	1	24	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 10.198,66	24		
	Oficial	2	24	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 12.856,49	48		
	Medio Oficial	0	24	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0		
	Ayudante	0	24	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55	8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50	16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96	0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55	8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50	16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0		

Transnea S.A.
---------------

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75		8		
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 3.955,84		16		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Oficial	2	8	hs/ho	10%	\$ 267,84	\$ 428,55		1,6		
	Medio Oficial	1	8	hs/ho	10%	\$ 247,24	\$ 197,79		0,8		
	Ayudante	0	8	hs/ho	10%	\$ 226,64	\$ -				
1.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Supervisor	0	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Supervisor	1	80	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16		
	Jefe de Consignación	1	80	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16		
	Oficial	1	80	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	80	hs/ho	20%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	1	80	hs/ho	20%	\$ 226,64	\$ 3.626,19				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 26.572,66</b>			
2.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 105,14	\$ 841,16				
2.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Camioneta	1	24	hs	100%	\$ 121,73	\$ 2.921,58				
2.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
2.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39				
2.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 105,14	\$ 841,16				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 64,77	\$ 518,15				
2.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 4.100,87				
2.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
2.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 121,73	\$ 1.947,72				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 127,95	\$ 6.141,46				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.545,36			
3.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 5,41	\$ 43,29				
3.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Camioneta	1	24	hs	30%	\$ 9,77	\$ 70,36				
3.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
3.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77				
3.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 5,41	\$ 43,29				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 7,21	\$ 57,72				
3.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	50%	\$ 51,30	\$ 205,22				
3.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
3.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 9,77	\$ 156,35				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 12,81	\$ 614,66				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 7.598,43			
4.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
4.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	24	hs	30%	\$ 157,98	\$ 1.137,42				
4.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
4.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 758,57				
4.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 157,98	\$ 2.527,60				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 18,00	\$ 864,00				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 24.365,12			
5.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Detergente biodegradable	5		lt		\$ 45,00	\$ 225,00				
	Trapo absorbente	10		kg		\$ 46,20	\$ 462,00				
5.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Rodamientos sellados	8		U		\$ 60,00	\$ 480,00				
	Trapo absorbente	2		kg		\$ 46,20	\$ 92,40				
5.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Juntas varias	1		Gl		\$ 100,00	\$ 100,00				
	Trapo absorbente	2		kg		\$ 46,20	\$ 92,40				
5.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
5.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Detergente biodegradable	5		lt		\$ 45,00	\$ 225,00				
	Trapo absorbente	10		kg		\$ 46,20	\$ 462,00				
5.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Aceite aislante	500		lt	10%	\$ 29,00	\$ 1.450,00				
	Trapo absorbente	5		kg	10%	\$ 46,20	\$ 23,10				
	Juntas varias	1		Gl	10%	\$ 100,00	\$ 10,00				
	Repuestos varios	1		Gl	10%	\$ 10.000,00	\$ 1.000,00				
5.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

5.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Aceite aislante	2000		lt	20%	\$ 29,00	\$ 11.600,00				
	Trapo absorbente	10		kg	20%	\$ 46,20	\$ 92,40				
	Juntas varias	1		Gl	20%	\$ 100,00	\$ 20,00				
5.9	Herramientas de mano como % mano de obra	10%					\$ 7.984,62				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 7.400,00			
		74				\$ 1.500,00	\$ 111.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de AT</b>				Costo Unit.	\$ 44.434,72	\$/int.				
Alcance	<b>Interruptor PVA</b>										
1	Cambio de aceite, control cámaras y contactos	anual									
2	Control y ajuste de protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 27.134,60			
1.1.	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Supervisor	1	16	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 679,91		1,6		
	Jefe de Consignación	1	16	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16	42,4	38
	Oficial	2	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 8.570,99		32	64	56
	Medio Oficial	0	16	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	0
	Ayudante	0	16	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	0
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 14.929,33			
2.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	16	hs	100%	\$ 121,73	\$ 1.947,72				
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74				
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 24,29	\$ 388,61				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.312,44			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

3.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Camioneta	1	16	hs	100%	\$ 9,77	\$ 156,35					
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	100%	\$ 51,30	\$ 820,86					
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 2,71	\$ 43,29					
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>						\$ -					
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 9,77	\$ 78,18					
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77					
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 2.678,55				
4.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28					
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	50%	\$ 189,64	\$ 1.517,13					
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 1,50	\$ 24,00					
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14					
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 13.514,40				
5.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Repuestos Varios			GI			6776					
	Juntas varias y consumibles			GI	100%		\$ 200,00					
	Solvente dieléctrico	5		lt		25	\$ 125,00					
	Aceite tratado	300		lt		18,85	\$ 5.655,00					
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40					
	Disposición residuos	100		kg		6,16	\$ 616,00					
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Materiales menores			GI			\$ 50,00					
6	<b>Viáticos</b>							\$ 12.000,00				
		8				\$ 1.500,00	\$ 12.000,00					
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de AT</b>				Costo Unit.	\$ 44.818,47	\$/int.					
Alcance	<b>Interruptor en SF6</b>											
1	Control y reposición SF6, medición R de contacto	anual										
2	Control y ajuste protecciones	anual										
					Rendimiento	1	Interruptor					
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial						
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 19.109,60					
1.1.	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	33,6
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	48
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>						\$ -			
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 9.769,98		
2.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 4.100,87			
	Equipo de carga de SF6	1	8	hs	100%	\$ 38,00	\$ 304,00			
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86			
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39			
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 506,93		
3.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 246,26			
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45			
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77			
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.668,56		
4.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 910,28			
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14			
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 7.763,40		
5.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.776,00			
	Solvente dieléctrico	5		lt		25	\$ 125,00			
	Recarga SF6	1		Gl		720	\$ 720,00			
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40			
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Material	Menores			GI			\$	50,00				
6	Viáticos							\$	6.000,00				
		4					\$	1.500,00	\$	6.000,00			
	Costo de mantenimiento de cajas de comando					Costo Unit.	\$	32.006,13	\$/caja				
Alcance	Comando a resortes	anual				Rendimiento	1		Caja				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario			Parcial				
1	Mano de Obra								\$	8.025,00			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$	339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$	424,94	\$	3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$	267,84	\$	4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$	247,24	\$	-		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$	226,64	\$	-		0		
2	Vehículos y Equipos								\$	1.260,03			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$	121,73	\$	973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$	15,77	\$	126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$	20,00	\$	160,00				
3	Reparaciones y repuestos								\$	199,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$	9,77	\$	23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$	22,01	\$	176,10				
4	Combustibles y lubricantes								\$	379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$	157,98	\$	379,14				
5	Material e insumos directos								\$	16.142,40			
	Repuestos Varios			GI	100%			\$	16.000,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt			25	\$	50,00				
	Trapos absorbentes	2		kg			46,2	\$	92,40				
6	Viáticos								\$	6.000,00			
		4					\$	1.500,00	\$	6.000,00			
	Costo de mantenimiento de cajas de comando					Costo Unit.	\$	48.196,13	\$/caja				
Alcance	Comando hidráulico	anual				Rendimiento	1		Caja				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario			Parcial				
1	Mano de Obra								\$	8.025,00			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$	424,94	\$	339,96		0,8		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 1.260,03</b>			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 199,55</b>			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 32.332,40</b>			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 32.000,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Aceite hidráulico	1		lt	100%	190	\$ 190,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							<b>\$ 6.000,00</b>			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de cajas de comando</b>				Costo Unit.	<b>\$ 26.976,13</b>	\$/caja				
Alcance	<b>Comando aire comprimido</b>	anual			Rendimiento	1	Caja				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 8.025,00</b>				
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 1.260,03</b>			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 199,55</b>			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 11.112,40			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 10.780,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Aceite lubricante	1		lt	100%	190	\$ 190,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de seccionadores 132 kV</b>				Costo Unit.	\$ 18.108,13	\$/seccionador				
Alcance	<b>Lubricación, ajuste y regulación de contactos</b>	anual			Rendimiento	1	Seccionador				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 8.025,00			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96				
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55			8,8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50			16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -			0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			0	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 1.260,03			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 199,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 2.244,40			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 100,00				
	Reparación de contactos auxiliares en Scs 132 KV			Gl			\$ 1.540,00				
	Cambio de columnas aislantes			Gl			\$ 462,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	\$ 9.469,65	\$/int.				
<b>Alcance</b>	<b>Interruptor PVA</b>										
1	Cambio de aceite, control cámaras y contactos	anual									
2	Control y ajuste de protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 8.483,43				
1.1.	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 169,98	0,4			
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	4	12,4	11,6	
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75	8	12	6	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0	0	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	0	0	0	
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	4			
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	4			
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	4			
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0			
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	0			
2	<b>Vehículos y Equipos</b>						\$ 2.682,56				
2.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 512,61	\$ -				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>						\$ 157,70				
3.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 51,30	\$ -				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 9,77	\$ 39,09				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>						\$ 379,14				
4.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 189,64	\$ -				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,25			
5.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Repuestos Varios			Gl			\$ 100,00				
	Juntas varias y consumibles			Gl	100%		\$ 200,00				
	Solvente dieléctrico	1		lt		25	\$ 25,00				
	Aceite tratado	25		lt		18,85	\$ 471,25				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
	Disposición residuos	10		kg		6,16	\$ 61,60				
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 5.250,00			
		3,5				\$ 1.500,00	\$ 5.250,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	\$ 19.806,25	\$/int.				
Alcance	<b>Interruptor en SF6</b>										
1	Control y reposición SF6, medición R de contacto	anual									
2	Control y ajuste protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 5.941,49			
1.1.	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Supervisor	1	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99		0,2		
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89		2	10,2	
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69		2	6	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

2	<b>Vehículos y Equipos</b>								\$ 2.515,09			
2.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47					
	Equipo de carga de SF6	1	2	hs	100%	\$ 38,00	\$ 76,00					
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93					
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70					
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>								\$ 165,52			
3.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 9,77	\$ 19,54					
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 9,77	\$ 39,09					
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88					
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>								\$ 284,36			
4.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79					
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57					
5	<b>Materiales e insumos directos</b>								\$ 7.524,80			
5.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.930,00					
	Solvente dieléctrico	1		lt		92,4	\$ 92,40					
	Recarga SF6	0,5		kg		720	\$ 360,00					
	Tapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40					
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00					
6	<b>Viáticos</b>								\$ 3.375,00			
		2,25				\$ 1.500,00	\$ 3.375,00					
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	\$ 19.329,21	\$/int.					
Alcance	<b>Interruptor en vacío</b>											
1	Control de vacío y medición R de contacto	anual										
2	Control y ajuste protecciones	anual										
					Rendimiento	1	Interruptor					
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 5.941,49				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

1.1.	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Supervisor	1	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99				
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89	2,20			
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69	2,00	12,2		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0	0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	0	0		
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									0	
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	4			
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78	4			
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37	4			
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -	0			
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -	0			
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.439,09			
2.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 124,47			
3.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 284,36			
4.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 7.164,80			
5.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.930,00				
	Solvente dieléctrico	1		lt		92,4	\$ 92,40				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 3.375,00			
		2,25				\$ 1.500,00	\$ 3.375,00				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Item												
	<b>Costo de mantenimiento de Reactor y Trafo S.Aux.</b>				Costo Unit.	<b>\$ 60.690</b>	\$/trafo					
<b>Alcance</b>												
1	Lavado de cuba con detergente biodegradable	anual										
2	Control y ajuste de protecciones propias y ext,	anual										
3	Control y ensayo de aceite aislante	anual										
4	Tratamiento integral de aceite aislante	10 años										
					Rendimiento	1	trafo					
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial						
1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 15.698,72</b>					
1.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>											
	Supervisor	1	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98					
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78					
	Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -					
	Medio Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 1.977,92					
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -					
1.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>											
	Supervisor	1	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98					
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78					
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75					
	Medio Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -					
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -					
1.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>											
	Supervisor	0	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -					
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89					
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69					
	Medio Oficial	0	2	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -					
	Ayudante	0	2	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -					
1.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>											
	Supervisor	1	24	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 2.039,73					
	Jefe de Consignación	1	24	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 2.039,73					
	Oficial	1	24	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 1.285,65					
	Medio Oficial	0	24	hs/ho	20%	\$ 247,24	\$ -					
	Ayudante	1	24	hs/ho	20%	\$ 226,64	\$ 1.087,86					
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 4.545,06</b>				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

2.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 105,14	\$ 420,58				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
2.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47				
2.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 127,95	\$ 614,15				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 266,22			
3.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 5,41	\$ 21,64				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
3.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86				
3.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 12,81	\$ 61,47				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.324,61			
4.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 1,50	\$ 6,00				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
4.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79				
4.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 18,00	\$ 86,40				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 14.105,67			
5.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Detergente biodegradable	10		lt		\$ 45,00	\$ 450,00				
	Trapo absorbente	5		kg		\$ 46,20	\$ 231,00				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

5.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Juntas varias	1		Gl		\$ 50,00	\$ 50,00				
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				
5.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				
5.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Aceite aislante	2000		lt	20%	\$ 29,00	\$ 11.600,00				
	Trapo absorbente	10		kg	20%	\$ 46,20	\$ 92,40				
	Juntas varias	1		Gl	20%	\$ 100,00	\$ 20,00				
	Herramientas de mano como % mano de obra	10%					\$ 1.569,87				
6	<b>Viáticos</b>										
		16,5				\$ 1.500,00	\$ 24.750,00				
	<b>Costo de mantenimiento de batería S.A.y rectificador</b>				Costo Unit.	\$ 46.583,63	Bco Bat+rect				
Alcance	<b>Equalización elementos acumuladores</b>	anual									
	<b>Limpieza y ajuste de parámetros</b>				Rendimiento	1	Bco Bat+Rect				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 14.113,29			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -				
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	1	40	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 10.713,74		40		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 6.342,67			
	Camioneta	1	40	hs	100%	\$ 121,73	\$ 4.869,31				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Banco de batería backup	1	40	hs	100%	\$ 33,68	\$ 1.347,19				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 668,51			
	Camioneta	1	40	hs	30%	\$ 9,77	\$ 117,27				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
	Banco de batería backup	1	40	hs	100%	\$ 9,38	\$ 375,15				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.895,70			
	Camioneta	1	40	hs	30%	\$ 157,98	\$ 1.895,70				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 14.563,45			
	Electrolito	4,125		lt	100%	\$ 92,40	\$ 381,15				
	Agua destilada	13,75		lt	100%	\$ 10,00	\$ 137,50				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Trapo absorbente	1		kg	100%	\$ 46,20	\$ 46,20				
	Repuestos de baterías y rectificador	1		Gl		\$ 13.998,60	\$ 13.998,60				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.000,00			
		6				\$ 1.500,00	\$ 9.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento General de EETT</b>										
					Costo Unit.	\$ 19.941,61	\$/ Ha /2 meses				
Alcance	Limpieza y desmalezamiento de predio	bimensual				1	Ha/2 meses				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial			132409	
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 11.735,66			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0	8	
	Oficial	1	16	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 857,10		3,2	63,2	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	112	
	Ayudante	3	16	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 10.878,57		48	296	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 745,98			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 10,10	\$ 161,66				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 70,92			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 1,50	\$ 24,01				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 889,05			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 8,17	\$ 130,77				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 500,00			
	Consumibles			Glob			\$ 500,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			
		8			50%	\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
					Costo Unit.	\$ 53.661,02	\$/250m2				
Alcance	Mantenimiento de Edificios	Anual				1	Sala Control				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 41.371,51			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Oficial	1	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	1	40	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 9.889,61		40		
	Ayudante	3	40	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 27.196,41		120		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 584,32			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 46,91			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 758,28			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.900,00			
		22			30%	\$ 1.500,00	\$ 9.900,00				
					Costo Unit.	\$ 6.481,84	1 pat				
Alcance	<b>Mejoramiento puesta a tierra EETT</b>	Quinquenal				1	pat				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 2.884,47				
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	40	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	2	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 1.813,09		8		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 146,08			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 121,73	\$ 146,08				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 11,73			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 189,57			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 2.250,00			
		1,5			100%	\$ 1.500,00	\$ 2.250,00				
					Costo Unit.	\$ 28.600,90	\$/ET				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Alcance	Iluminación de edificios y playa	Anual				1	ET				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 12.197,18			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	2	16	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68		32		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.634,75			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 512,61	\$ 2.050,43				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 252,12			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 51,30	\$ 205,22				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.516,85			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 189,64	\$ 758,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 3.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 3.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.000,00			
		6			100%	\$ 1.500,00	\$ 9.000,00				
					Costo Unit.	\$ 12.331,52	\$/ET				
						1	ET				
Alcance	<b>Termovisión de Estaciones Transformadoras</b>	Anual									
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 5.542,30			
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75		8		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.986,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 121,73	\$ 292,16				
	Termovisor	1	8	hs	100%	\$ 336,80	\$ 2.694,39				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 223,53			

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Termovisor	1	8	hs	100%	\$ 25,01	\$ 200,08				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 200,00			
	Consumibles			Glob			\$ 200,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 3.000,00			
		2			100%	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento Sistema de Comunicaciones SCOM</b>										
					Costo Unit.	\$ 29.256,66	\$/Terminal				
<b>Alcance</b>	<b>Onda Portadora</b>	<b>Anual</b>				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 3.842,52			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 19.250,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 19.250,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 2.250,00			
		1,5			100%	\$ 1.500,00	\$ 2.250,00				
					Costo Unit.	\$ 17.810,29	\$/Terminal				
<b>Alcance</b>	<b>Microonda</b>	<b>Anual</b>				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 9.625,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 9.625,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 8.955,29	\$/Terminal				
Alcance	Monocanal	Anual				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 770,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 770,00				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

6	Viáticos							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 9.147,79	\$/modem				
Alcance	Modem	Anual				1	Modem				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	Mano de Obra							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	Vehículos y Equipos							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	Reparaciones y repuestos							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	Combustibles y lubricantes							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	Materiales e insumos directos							\$ 962,50			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 962,50				
6	Viáticos							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 19.735,29	\$/terminal				
Alcance	Centrales Telefónicas	Anual				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	Mano de Obra							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78			4	
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -			0	
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37			4	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -			0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	Vehículos y Equipos							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 11.550,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 11.550,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
	<b>Costo de mantenimiento Sistema de Medición Comercial SMEC</b>										
					Costo Unit.	\$ 729.341,29	\$/Centro Rec.				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento Centro Recolector</b>	<b>Anual</b>				1	Centro Rec				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 620.418,20			
	Supervisor Centro Recolector	1	1460	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 620.418,20				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 32.496,43			
	Centro Recolector	1		Glob	100%	\$ 32.496,43	\$ 32.496,43				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 16.426,67			
	Centro Recolector	1		Glob	100%	\$ 16.426,67	\$ 16.426,67				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ -			
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 60.000,00			
	Comunicaciones telefónicas	12		meses	100%	5000	\$ 60.000,00				
6	<b>Viáticos</b>										
		182,5			0%	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -			
					Costo Unit.	\$ 19.116,81	\$/Punto SMEC				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento Punto Smec</b>	<b>bimensual</b>				1	Punto SMEC				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -			4	
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37			4	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -			0	

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 486,93</b>			
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 23,45</b>			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 13.956,13</b>			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob	100%		\$ 13.634,13				
	Rehabilitación SMEC	0,2		Glob	100%	1250	\$ 250,00				
	Instrumental de control	1		Glob	100%	72	\$ 72,00				
6	<b>Viáticos</b>							<b>\$ 1.500,00</b>			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
	<b>Costo de mantenimiento Funciones de Control EETT y SOTR</b>										
					Costo Unit.	<b>\$ 140.686,18</b>	\$/ET				
<b>Alcance</b>	<b>Funciones de control en EETT</b>	<b>Anual</b>				1	ET				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 59.417,47</b>			70868	
	Supervisor (Ing. De telecontrol (Mule))	1	1976	hs/ho	3%	\$ 424,94	\$ 20.992,23		49,4	76,35	
	Jefe de Consignación	1	40	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 16.997,76		40	40	
	Oficial	2	40	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 21.427,48		80	80	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>						<b>\$ 5.101,36</b>				
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 57,06	\$ 2.818,87				
	Utilitario	1	40	hs	100%	\$ 57,06	\$ 2.282,49				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>						<b>\$ 56.400,98</b>				
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 4,89	2.818,87				
	Utilitario	1	40	hs	100%	\$ 4,89	\$ 195,44				
	RRTUU	1		Glob	100%	\$ 24.640,00	\$ 24.640,00				
	Adecuación telecontrol	1		Glob	100%	\$ 28.746,67	\$ 28.746,67				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>						<b>\$ 241,37</b>				
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 118,48	241,37				
	Utilitario	1	40	hs	30%	\$ 118,48	\$ 1.421,78				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>						<b>\$ 1.000,00</b>				
	Consumibles	1		Glob	100%	1000	\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>						<b>\$ 18.525,00</b>				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

		247			5%	\$ 1.500,00	\$ 18.525,00				
					Costo Unit.	\$1.655.522,53	\$/CCR y CTZ				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento CCR y CTZ</b>	<b>Anual</b>				1	CCR y CTZ				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>										
	Supervisor	2	1976	hs/ho	30%	\$ 424,94	\$ 503.813,57	1185,6		Distribuido en 44 ET	26,95
2	<b>Vehículos y Equipos</b>										
	Equipo AA central CCR y CTZ	1		GI		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>										
	Equipo AA central CCR y CTZ	1				\$ 24.000,00	\$ 24.000,00				
	CCR Y CTZ	2		Glob	100%		\$ 1.078.092,40				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>										
	Camioneta	1	1976	hs	30%	\$ 6,33	\$ 3.752,42				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>										
	Reparaciones y repuestos	1		Glob	100%		\$ 13.634,13				
6	<b>Viáticos</b>										
		494			3%	\$ 1.500,00	\$ 22.230,00				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Item										
	<b>Costo de mantenimiento por transformador</b>				Costo Unit.	\$ 147.327,77	\$/trafo			
<b>Alcance</b>										
1	Lavado de cuba con detergente biodegradable	anual								
2	Mantenimiento preventivo ventiladores	anual								
3	Control y ajuste de protecciones propias	anual								
4	Control y ajuste de protecciones externas	anual								
5	Limpieza de contenedor para derrames	anual								
6	Mto preventivo integral de RBC	10 años								
7	Control y ensayo de aceite aislante	semestral								
8	Tratamiento integral de aceite aislante	10 años								
					Rendimiento	1	trafo			
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial			
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 79.846,20		
1.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8	91,2
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	109,6
	Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -		0	32,8
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 3.955,84		16	0
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.2	<b>Mantenimiento preventivo de vantiadores</b>									
	Supervisor	1	24	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 1.019,87		2,4	
	Jefe de Consignación	1	24	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 10.198,66		24	
	Oficial	2	24	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 12.856,49		48	
	Medio Oficial	0	24	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	
	Ayudante	0	24	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8	
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>									
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8	
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	

**Transnea S.A.**

### **Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EET**

	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75		8		
	Medio Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 3.955,84		16		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Oficial	2	8	hs/ho	10%	\$ 267,84	\$ 428,55		1,6		
	Medio Oficial	1	8	hs/ho	10%	\$ 247,24	\$ 197,79		0,8		
	Ayudante	0	8	hs/ho	10%	\$ 226,64	\$ -				
1.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Supervisor	0	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Supervisor	1	80	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16		
	Jefe de Consignación	1	80	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16		
	Oficial	1	80	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	80	hs/ho	20%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	1	80	hs/ho	20%	\$ 226,64	\$ 3.626,19				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 26.572,66</b>			
2.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 105,14	\$ 841,16				
2.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Camioneta	1	24	hs	100%	\$ 121,73	\$ 2.921,58				
2.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
2.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39				
2.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 105,14	\$ 841,16				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 64,77	\$ 518,15				
2.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 4.100,87				
2.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
2.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 121,73	\$ 1.947,72				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 127,95	\$ 6.141,46				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.545,36			
3.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 5,41	\$ 43,29				
3.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Camioneta	1	24	hs	30%	\$ 9,77	\$ 70,36				
3.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
3.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77				
3.5	<b>Limpeza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 5,41	\$ 43,29				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 7,21	\$ 57,72				
3.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	50%	\$ 51,30	\$ 205,22				
3.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
3.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 9,77	\$ 156,35				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 12,81	\$ 614,66				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 7.598,43			
4.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
4.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	24	hs	30%	\$ 157,98	\$ 1.137,42				
4.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Lavadora a presión y temperatura	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
	Bomba para separación agua/aceite	1	8	hs	100%	\$ 1,50	\$ 12,00				
4.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	50%	\$ 189,64	\$ 758,57				
4.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
4.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	80	hs	20%	\$ 157,98	\$ 2.527,60				
	Máquina tratamiento aceite	1	240	hs	20%	\$ 18,00	\$ 864,00				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 24.365,12			
5.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Detergente biodegradable	5		lt		\$ 45,00	\$ 225,00				
	Trapo absorbente	10		kg		\$ 46,20	\$ 462,00				
5.2	<b>Mantenimiento preventivo de ventiladores</b>										
	Rodamientos sellados	8		U		\$ 60,00	\$ 480,00				
	Trapo absorbente	2		kg		\$ 46,20	\$ 92,40				
5.3	<b>Control y ajuste de protecciones propias</b>										
	Juntas varias	1		Gl		\$ 100,00	\$ 100,00				
	Trapo absorbente	2		kg		\$ 46,20	\$ 92,40				
5.4	<b>Control y ajuste de protecciones externas</b>										
5.5	<b>Limpieza de contenedor para derrames</b>										
	Detergente biodegradable	5		lt		\$ 45,00	\$ 225,00				
	Trapo absorbente	10		kg		\$ 46,20	\$ 462,00				
5.6	<b>Mto preventivo integral de RBC</b>										
	Aceite aislante	500		lt	10%	\$ 29,00	\$ 1.450,00				
	Trapo absorbente	5		kg	10%	\$ 46,20	\$ 23,10				
	Juntas varias	1		Gl	10%	\$ 100,00	\$ 10,00				
	Repuestos varios	1		Gl	10%	\$ 10.000,00	\$ 1.000,00				
5.7	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

5.8	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Aceite aislante	2000		lt	20%	\$ 29,00	\$ 11.600,00				
	Trapo absorbente	10		kg	20%	\$ 46,20	\$ 92,40				
	Juntas varias	1		Gl	20%	\$ 100,00	\$ 20,00				
5.9	Herramientas de mano como % mano de obra	10%					\$ 7.984,62				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 7.400,00			
		74				\$ 1.500,00	\$ 111.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de AT</b>				Costo Unit.	\$ 44.434,72	\$/int.				
Alcance	<b>Interruptor PVA</b>										
1	Cambio de aceite, control cámaras y contactos	anual									
2	Control y ajuste de protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 27.134,60				
1.1.	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Supervisor	1	16	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 679,91		1,6		
	Jefe de Consignación	1	16	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 6.799,10		16	42,4	38
	Oficial	2	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 8.570,99		32	64	56
	Medio Oficial	0	16	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	0
	Ayudante	0	16	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	0
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>						\$ 14.929,33				
2.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	16	hs	100%	\$ 121,73	\$ 1.947,72				
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	100%	\$ 512,61	\$ 8.201,74				
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 24,29	\$ 388,61				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>						\$ 1.312,44				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

3.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Camioneta	1	16	hs	100%	\$ 9,77	\$ 156,35					
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	100%	\$ 51,30	\$ 820,86					
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 2,71	\$ 43,29					
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>						\$ -					
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 9,77	\$ 78,18					
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77					
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 2.678,55				
4.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28					
	Grúa 6 Tn	1	16	hs	50%	\$ 189,64	\$ 1.517,13					
	Equipo de trasvase de aceite	1	16	hs	100%	\$ 1,50	\$ 24,00					
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14					
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 13.514,40				
5.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>											
	Repuestos Varios			Gl			6776					
	Juntas varias y consumibles			Gl	100%		\$ 200,00					
	Solvente dieléctrico	5		lt		25	\$ 125,00					
	Aceite tratado	300		lt		18,85	\$ 5.655,00					
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40					
	Disposición residuos	100		kg		6,16	\$ 616,00					
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>											
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00					
6	<b>Viáticos</b>							\$ 12.000,00				
		8				\$ 1.500,00	\$ 12.000,00					
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de AT</b>				Costo Unit.	\$ 44.818,47	\$/int.					
Alcance	<b>Interruptor en SF6</b>											
1	Control y reposición SF6, medición R de contacto	anual										
2	Control y ajuste protecciones	anual										
					Rendimiento	1	Interruptor					
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 19.109,60					
1.1.	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>											
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	33,6
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	48
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>						\$ -			
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 9.769,98		
2.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	100%	\$ 512,61	\$ 4.100,87			
	Equipo de carga de SF6	1	8	hs	100%	\$ 38,00	\$ 304,00			
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86			
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 427,17	\$ 3.417,39			
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 506,93		
3.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 51,30	\$ 246,26			
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45			
	Valija de prueba de relés	1	8	hs	100%	\$ 26,72	\$ 213,77			
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.668,56		
4.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14			
	Grúa 6 Tn	1	8	hs	60%	\$ 189,64	\$ 910,28			
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14			
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 7.763,40		
5.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>									
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.776,00			
	Solvente dieléctrico	5		lt		25	\$ 125,00			
	Recarga SF6	1		Gl		720	\$ 720,00			
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40			
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Materiales menores			GI			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							<b>\$ 6.000,00</b>			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de cajas de comando</b>				Costo Unit.	<b>\$ 32.006,13</b>	\$/caja				
<b>Alcance</b>	<b>Comando a resortes</b>	anual			Rendimiento	1	Caja				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 8.025,00</b>			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 1.260,03</b>			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 199,55</b>			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 16.142,40</b>			
	Repuestos Varios			GI	100%		\$ 16.000,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt		25	\$ 50,00				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							<b>\$ 6.000,00</b>			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de cajas de comando</b>				Costo Unit.	<b>\$ 48.196,13</b>	\$/caja				
<b>Alcance</b>	<b>Comando hidráulico</b>	anual			Rendimiento	1	Caja				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 8.025,00</b>			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 1.260,03			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 199,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 32.332,40			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 32.000,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Aceite hidráulico	1		lt	100%	190	\$ 190,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de cajas de comando</b>				Costo Unit.	\$ 26.976,13	\$/caja				
Alcance	<b>Comando aire comprimido</b>	anual									
					Rendimiento	1	Caja				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 8.025,00			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96		0,8		
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 1.260,03			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 199,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 11.112,40			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 10.780,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Aceite lubricante	1		lt	100%	190	\$ 190,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			
		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento de seccionadores 132 kV</b>				Costo Unit.	\$ 18.108,13	\$/seccionador				
Alcance	Lubricación, ajuste y regulación de contactos	anual									
					Rendimiento	1	Seccionador				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 8.025,00			
	Supervisor	1	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 339,96				
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55			8,8	
	Oficial	2	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50			16	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -			0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -			0	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 1.260,03			
	Camioneta	1	8	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 20,00	\$ 160,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 199,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 2.244,40			
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 100,00				
	Reparación de contactos auxiliares en Scs 132 KV			Gl			\$ 1.540,00				
	Cambio de columnas aislantes			Gl			\$ 462,00				
	Solvente dieléctrico	2		lt	100%	25	\$ 50,00				
	Trapos absorbentes	2		kg	100%	46,2	\$ 92,40				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

		4				\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	<b>\$ 9.469,65</b>	\$/int.				
<b>Alcance</b>	<b>Interruptor PVA</b>										
1	Cambio de aceite, control cámaras y contactos	anual									
2	Control y ajuste de protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 8.483,43</b>			
1.1.	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98		0,4		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4	12,4	11,6
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75		8	12	6
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 2.682,56</b>			
2.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 512,61	\$ -				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$ 157,70</b>			
3.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 51,30	\$ -				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 9,77	\$ 39,09				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 379,14</b>			
4.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
	Grúa 6 Tn	0	4	hs	100%	\$ 189,64	\$ -				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,25			
5.1	<b>Cambio aceite, control cámaras y contactos</b>										
	Repuestos Varios			Gl			\$ 100,00				
	Juntas varias y consumibles			Gl	100%		\$ 200,00				
	Solvente dieléctrico	1		lt		25	\$ 25,00				
	Aceite tratado	25		lt		18,85	\$ 471,25				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
	Disposición residuos	10		kg		6,16	\$ 61,60				
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 5.250,00			
		3,5				\$ 1.500,00	\$ 5.250,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	\$ 19.806,25	\$/int.				
Alcance	<b>Interruptor en SF6</b>										
1	Control y reposición SF6, medición R de contacto	anual									
2	Control y ajuste protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 5.941,49				
1.1.	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Supervisor	1	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99		0,2		
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89		2	10,2	
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69		2	6	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.515,09			
2.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47				
	Equipo de carga de SF6	1	2	hs	100%	\$ 38,00	\$ 76,00				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 165,52			
3.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 9,77	\$ 19,54				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 9,77	\$ 39,09				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 284,36			
4.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 7.524,80			
5.1	<b>Control y reposición SF6, medición R de contacto</b>										
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.930,00				
	Solvente dieléctrico	1		lt		92,4	\$ 92,40				
	Recarga SF6	0,5		kg		720	\$ 360,00				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 3.375,00			
		2,25				\$ 1.500,00	\$ 3.375,00				
	<b>Costo de mantenimiento por interruptor de MT</b>				Costo Unit.	\$ 19.329,21	\$/int.				
<b>Alcance</b>	<b>Interruptor en vacío</b>										
1	Control de vacío y medición R de contacto	anual									
2	Control y ajuste protecciones	anual									
					Rendimiento	1	Interruptor				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 5.941,49			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

1.1.	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Supervisor	1	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 84,99				
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89		2,2		
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69		2	12,2	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0	0	
1.2.	<b>Control y ajuste de protecciones</b>									0	
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.439,09			
2.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 124,47			
3.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 284,36			
4.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 7.164,80			
5.1	<b>Control de vacío y medición R de contacto</b>										
	Repuestos Varios			Gl	100%		\$ 6.930,00				
	Solvente dieléctrico	1		lt		92,4	\$ 92,40				
	Trapos absorbentes	2		kg		46,2	\$ 92,40				
5.2	<b>Control y ajuste de protecciones</b>										
	Materiales menores			Gl			\$ 50,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 3.375,00			
		2,25				\$ 1.500,00	\$ 3.375,00				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Item											
	<b>Costo de mantenimiento de Reactor y Trafo S.Aux.</b>				Costo Unit.	<b>\$ 60.690</b>	<b>\$/trafo</b>				
<b>Alcance</b>											
1	Lavado de cuba con detergente biodegradable	anual									
2	Control y ajuste de protecciones propias y ext,	anual									
3	Control y ensayo de aceite aislante	anual									
4	Tratamiento integral de aceite aislante	10 años									
					Rendimiento	1	trafo				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>						<b>\$ 15.698,72</b>				
1.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98				
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ -				
	Medio Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 1.977,92				
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Supervisor	1	4	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ 169,98				
	Jefe de Consignación	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75				
	Medio Oficial	0	4	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Supervisor	0	2	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -				
	Jefe de Consignación	1	2	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 849,89				
	Oficial	1	2	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 535,69				
	Medio Oficial	0	2	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	2	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
1.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Supervisor	1	24	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 2.039,73				
	Jefe de Consignación	1	24	hs/ho	20%	\$ 424,94	\$ 2.039,73				
	Oficial	1	24	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 1.285,65				
	Medio Oficial	0	24	hs/ho	20%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	1	24	hs/ho	20%	\$ 226,64	\$ 1.087,86				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 4.545,06</b>			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

2.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 105,14	\$ 420,58				
2.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 427,17	\$ 1.708,70				
2.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	100%	\$ 121,73	\$ 243,47				
2.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 127,95	\$ 614,15				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 266,22			
3.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 5,41	\$ 21,64				
3.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
	Valija de prueba de relés	1	4	hs	100%	\$ 26,72	\$ 106,88				
3.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 9,77	\$ 5,86				
3.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 12,81	\$ 61,47				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.324,61			
4.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
	Lavadora a presión y temperatura	1	4	hs	100%	\$ 1,50	\$ 6,00				
4.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
4.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	2	hs	30%	\$ 157,98	\$ 94,79				
4.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Camioneta	1	24	hs	20%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Máquina tratamiento aceite	1	24	hs	20%	\$ 18,00	\$ 86,40				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 14.105,67			
5.1	<b>Lavado de cuba con detergente biodegradable</b>										
	Detergente biodegradable	10		lt		\$ 45,00	\$ 450,00				
	Trapo absorbente	5		kg		\$ 46,20	\$ 231,00				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

5.2	<b>Control y ajuste de protecciones propias y ext.</b>										
	Juntas varias	1		Gl		\$ 50,00	\$ 50,00				
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				
5.3	<b>Control y ensayo de aceite aislante</b>										
	Trapo absorbente	1		kg		\$ 46,20	\$ 46,20				
5.4	<b>Tratamiento integral de aceite aislante</b>										
	Aceite aislante	2000		lt	20%	\$ 29,00	\$ 11.600,00				
	Trapo absorbente	10		kg	20%	\$ 46,20	\$ 92,40				
	Juntas varias	1		Gl	20%	\$ 100,00	\$ 20,00				
	Herramientas de mano como % mano de obra	10%					\$ 1.569,87				
6	<b>Viáticos</b>										
		16,5				\$ 1.500,00	\$ 24.750,00				
	<b>Costo de mantenimiento de batería S.A.y rectificador</b>				Costo Unit.	\$ 46.583,63	Bco Bat+rect				
Alcance	<b>Equalización elementos acumuladores</b>	anual									
	<b>Limpieza y ajuste de parámetros</b>				Rendimiento	1	Bco Bat+Rect				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 14.113,29			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -				
	Jefe de Consignación	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Oficial	1	40	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 10.713,74		40		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 6.342,67			
	Camioneta	1	40	hs	100%	\$ 121,73	\$ 4.869,31				
	Compresor de aire	1	8	hs	100%	\$ 15,77	\$ 126,17				
	Banco de batería backup	1	40	hs	100%	\$ 33,68	\$ 1.347,19				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 668,51			
	Camioneta	1	40	hs	30%	\$ 9,77	\$ 117,27				
	Compresor de aire y Herramientas	1	8	hs	100%	\$ 22,01	\$ 176,10				
	Banco de batería backup	1	40	hs	100%	\$ 9,38	\$ 375,15				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.895,70			
	Camioneta	1	40	hs	30%	\$ 157,98	\$ 1.895,70				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 14.563,45			
	Electrolito	4,125		lt	100%	\$ 92,40	\$ 381,15				
	Agua destilada	13,75		lt	100%	\$ 10,00	\$ 137,50				

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Trapo absorbente	1		kg	100%	\$ 46,20	\$ 46,20				
	Repuestos de baterías y rectificador	1		Gl		\$ 13.998,60	\$ 13.998,60				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.000,00			
		6				\$ 1.500,00	\$ 9.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento General de EETT</b>										
					Costo Unit.	\$ 19.941,61	\$/ Ha /2 meses				
<b>Alcance</b>	<b>Limpieza y desmalezamiento de predio</b>	bimensual				1	Ha/2 meses				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial			132409	
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 11.735,66			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0	8	
	Oficial	1	16	hs/ho	20%	\$ 267,84	\$ 857,10		3,2	63,2	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0	112	
	Ayudante	3	16	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 10.878,57		48	296	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 745,98			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 10,10	\$ 161,66				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 70,92			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 1,50	\$ 24,01				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 889,05			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Motoguadaña	1	16	hs	100%	\$ 8,17	\$ 130,77				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 500,00			
	Consumibles			Glob			\$ 500,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 6.000,00			
		8			50%	\$ 1.500,00	\$ 6.000,00				
					Costo Unit.	\$ 53.661,02	\$/250m2				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento de Edificios</b>	Anual				1	Sala Control				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 41.371,51			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Oficial	1	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	1	40	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 9.889,61		40		
	Ayudante	3	40	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 27.196,41		120		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 584,32			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 46,91			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 758,28			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.900,00			
		22			30%	\$ 1.500,00	\$ 9.900,00				
					Costo Unit.	\$ 6.481,84	1 pat				
Alcance	Mejoramiento puesta a tierra EETT	Quinquenal				1	pat				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>						\$ 2.884,47				
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	40	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	2	4	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ 1.813,09		8		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 146,08			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 121,73	\$ 146,08				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 11,73			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 11,73				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 189,57			
	Camioneta	1	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 189,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 2.250,00			
		1,5			100%	\$ 1.500,00	\$ 2.250,00				
					Costo Unit.	\$ 28.600,90	\$/ET				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

Alcance	Iluminación de edificios y playa	Anual				1	ET				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 12.197,18			
	Supervisor	0	8	hs/ho	10%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	16	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 4.285,50		16		
	Medio Oficial	2	16	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ 7.911,68		32		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.634,75			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 121,73	\$ 584,32				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 512,61	\$ 2.050,43				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 252,12			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 9,77	\$ 46,91				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 51,30	\$ 205,22				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 1.516,85			
	Camioneta	1	16	hs	30%	\$ 157,98	\$ 758,28				
	Grúa 6 Tn	1	4	hs	100%	\$ 189,64	\$ 758,57				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 3.000,00			
	Consumibles			Glob			\$ 3.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 9.000,00			
		6			100%	\$ 1.500,00	\$ 9.000,00				
					Costo Unit.	\$ 12.331,52	\$/ET				
Alcance	<b>Termovisión de Estaciones Transformadoras</b>	<b>Anual</b>				1	ET				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 5.542,30			
	Supervisor	1	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 3.399,55		8		
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		0		
	Oficial	1	8	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75		8		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.986,55			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 121,73	\$ 292,16				
	Termovisor	1	8	hs	100%	\$ 336,80	\$ 2.694,39				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 223,53			

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Termovisor	1	8	hs	100%	\$ 25,01	\$ 200,08				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	1	8	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 200,00			
	Consumibles			Glob			\$ 200,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 3.000,00			
		2			100%	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00				
	<b>Costo de mantenimiento Sistema de Comunicaciones SCOM</b>										
					Costo Unit.	\$ 29.256,66	\$/Terminal				
<b>Alcance</b>	<b>Onda Portadora</b>	<b>Anual</b>				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 3.842,52			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	2	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 2.142,75				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 19.250,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 19.250,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 2.250,00			
		1,5			100%	\$ 1.500,00	\$ 2.250,00				
					Costo Unit.	\$ 17.810,29	\$/Terminal				
<b>Alcance</b>	<b>Microonda</b>	<b>Anual</b>				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 9.625,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 9.625,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 8.955,29	\$/Terminal				
Alcance	Monocanal	Anual				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 770,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 770,00				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

6	Viáticos							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 9.147,79	\$/modem				
Alcance	Modem	Anual				1	Modem				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	Mano de Obra							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -				
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37				
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -				
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	Vehículos y Equipos							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	Reparaciones y repuestos							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	Combustibles y lubricantes							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	Materiales e insumos directos							\$ 962,50			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 962,50				
6	Viáticos							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
					Costo Unit.	\$ 19.735,29	\$/terminal				
Alcance	Centrales Telefónicas	Anual				1	Terminal				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	Mano de Obra							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78			4	
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -			0	
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37			4	
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -			0	
	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -				
2	Vehículos y Equipos							\$ 2.383,69			
	Camioneta	2	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 973,86				

# Transnea S.A.

## Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 352,46	\$ 1.409,82				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 1.151,31			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
	Instrumental de prueba y mantenimiento	1	4	hs	100%	\$ 281,96	\$ 1.127,86				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 11.550,00			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob			\$ 11.550,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
	<b>Costo de mantenimiento Sistema de Medición Comercial SMEC</b>										
					Costo Unit.	\$ 729.341,29	\$/Centro Rec.				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento Centro Recolector</b>	<b>Anual</b>				1	Centro Rec				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 620.418,20			
	Supervisor Centro Recolector	1	1460	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 620.418,20				
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 32.496,43			
	Centro Recolector	1		Glob	100%	\$ 32.496,43	\$ 32.496,43				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 16.426,67			
	Centro Recolector	1		Glob	100%	\$ 16.426,67	\$ 16.426,67				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ -			
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 60.000,00			
	Comunicaciones telefónicas	12		meses	100%	5000	\$ 60.000,00				
6	<b>Viáticos</b>										
		182,5			0%	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -			
					Costo Unit.	\$ 19.116,81	\$/Punto SMEC				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento Punto Smec</b>	<b>bimensual</b>				1	Punto SMEC				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 2.771,15			
	Supervisor	1	4	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 1.699,78				
	Jefe de Consignación	0	8	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ -		4		
	Oficial	1	4	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 1.071,37		4		
	Medio Oficial	0	8	hs/ho	100%	\$ 247,24	\$ -		0		

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

	Ayudante	0	8	hs/ho	100%	\$ 226,64	\$ -		0		
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 486,93			
	Camioneta	1	4	hs	100%	\$ 121,73	\$ 486,93				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 23,45			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 9,77	\$ 23,45				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 379,14			
	Camioneta	2	4	hs	30%	\$ 157,98	\$ 379,14				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 13.956,13			
	Reparaciones y repuestos	1		Glob	100%		\$ 13.634,13				
	Rehabilitación SMEC	0,2		Glob	100%	1250	\$ 250,00				
	Instrumental de control	1		Glob	100%	72	\$ 72,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 1.500,00			
		1			100%	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00				
	<b>Costo de mantenimiento Funciones de Control EETT y SOTR</b>										
					Costo Unit.	\$ 140.686,18	\$/ET				
<b>Alcance</b>	<b>Funciones de control en EETT</b>	<b>Anual</b>				1	ET				
Item	Descripción	Cantidad		Unidad	Afectación	Unitario	Parcial				
1	<b>Mano de Obra</b>							\$ 59.417,47		70868	
	Supervisor (Ing. De telecontrol (Mule))	1	1976	hs/ho	3%	\$ 424,94	\$ 20.992,23		49,4	76,35	
	Jefe de Consignación	1	40	hs/ho	100%	\$ 424,94	\$ 16.997,76		40	40	
	Oficial	2	40	hs/ho	100%	\$ 267,84	\$ 21.427,48		80	80	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							\$ 5.101,36			
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 57,06	\$ 2.818,87				
	Utilitario	1	40	hs	100%	\$ 57,06	\$ 2.282,49				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							\$ 56.400,98			
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 4,89	2.818,87				
	Utilitario	1	40	hs	100%	\$ 4,89	\$ 195,44				
	RRTTUU	1		Glob	100%	\$ 24.640,00	\$ 24.640,00				
	Adecuación telecontrol	1		Glob	100%	\$ 28.746,67	\$ 28.746,67				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							\$ 241,37			
	Utilitario	1	1976	hs	3%	\$ 118,48	241,37				
	Utilitario	1	40	hs	30%	\$ 118,48	\$ 1.421,78				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							\$ 1.000,00			
	Consumibles	1		Glob	100%	1000	\$ 1.000,00				
6	<b>Viáticos</b>							\$ 18.525,00			

## Transnea S.A.

### Cálculos Auxiliares para la determinación de Costos de Mantenimiento de EETT

		247			5%	\$ 1.500,00	\$ 18.525,00				
					Costo Unit.	\$1.655.522,53	\$/CCR y CTZ				
<b>Alcance</b>	<b>Mantenimiento CCR y CTZ</b>	<b>Anual</b>				1	CCR y CTZ				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Afectación	Unitario	Parcial					
1	<b>Mano de Obra</b>							<b>\$ 503.813,57</b>		Distribuido en 44 ET	
	Supervisor	2	1976	hs/ho	30%	\$ 424,94	\$ 503.813,57		1185,6	26,95	
2	<b>Vehículos y Equipos</b>							<b>\$ 10.000,00</b>			
	Equipo AA central CCR y CTZ	1		Gl		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00				
3	<b>Reparaciones y repuestos</b>							<b>\$1.102.092,40</b>			
	Equipo AA central CCR y CTZ	1				\$ 24.000,00	\$ 24.000,00				
	CCR Y CTZ	2		Glob	100%		\$ 1.078.092,40				
4	<b>Combustibles y lubricantes</b>							<b>\$ 3.752,42</b>			
	Camioneta	1	1976	hs	30%	\$ 6,33	\$ 3.752,42				
5	<b>Materiales e insumos directos</b>							<b>\$ 13.634,13</b>			
	Reparacioones y repuestos	1		Glob	100%		\$ 13.634,13				
6	<b>Viáticos</b>							<b>\$ 22.230,00</b>			
		494			3%	\$ 1.500,00	\$ 22.230,00				

**Transnea S.A.**

## CLASIFICACION DE TERRENOS

	Nº	TRAMO L.A.T. 132 KV.	Totales		
			Vanos	Km.	Ha.
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	80,0	29,80	71,5
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	407,0	104,00	249,6
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	428,0	111,60	267,8
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	359,0	91,80	220,3
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	328,0	79,15	190,0
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	82,0	30,47	73,1
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	568,0	178,00	427,2
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	146,0	31,40	75,4
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	146,0	30,20	72,5
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	72,0	11,80	28,3
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	72,0	11,80	28,3
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	92,0	35,40	85,0
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	50	10,20	24,5
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	92	42,40	101,8
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	462,0	121,00	290,4
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	303,0	76,90	184,6
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	228,0	60,90	146,2
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	281,0	74,50	178,8
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	13,0	3,90	9,4
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1			0,0
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	35,0	9,70	23,3
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	339,0	95,00	228,0
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	211,0	59,00	141,6
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	36,0	10,00	24,0
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	49,0	13,7	32,9
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	18,0	5,00	12,0
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	18,0	5,00	12,0
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	211,0	59,00	141,6
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	133,0	37,10	89,0
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	366,0	102,40	245,8
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	258,0	72,10	173,0
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	332,0	93,00	223,2
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	584,0	163,50	392,4
		TOTALES .....	6799	1859,72	4463,3

Cultivos	Clasificac.poda (vanos)			Totales
Vanos	A	B	C	Vanos
4,0	76,0			80
45,0	362,0			407
26,0	402,0			428
25,0	334,0			359
33,0	295,0			328
4,0	78,0			82
23,0	545,0			568
22,0	124,0			146
16,0	130,0			146
9,0	63,0			72
9,0	63,0			72
12,0	80,0			92
2,0	48,0			50
5,0	87,0			92
65,0	397,0			462
18,0	285,0			303
14,0	214,0			228
39,0	242,0			281
2,0	11,0			13
0,0	0,0			0
5,0	30,0			35
14,0	325,0			339
4,0	207,0			211
5,0	31,0			36
6,0	43,0			49
1,0	17,0			18
1,0	17,0			18
27,0	184,0			211
11,0	122,0			133
40,0	326,0			366
21,0	237,0			258
20,0	312,0			332
70,0	514,0			584
<b>598</b>	<b>6201</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6799</b>

# Transnea S.A.

## Personal Necesario en Actividades de Mantenimiento - Propio y/o de Terceros

Valores estimados en caso de Personal de Terceros

		Agente	Sueldo Mensual	Sueldo Anualizado	Cargas Sociales	Total Anual
1	Tnea	Dominguez, Ruben	24.896	37.345	13.071	604.983
2	Tnea	Gutierrez , Carlos R.	26.284	39.426	13.799	638.703
3	Tnea	Heldriegel, Enrique Rober	28.623	42.935	15.027	695.548
4	Tnea	Melagrani Amestoy, Aldo S	22.882	34.323	12.013	556.036
5	Tnea	Romero , Eduardo Enrique	28.716	43.074	15.076	697.803
6	Tnea	Fernandez, Carlos Alberto	28.650	42.976	15.042	696.207
7	Tnea	Fernandez, Raul Alberto	30.291	45.437	15.903	736.078
8	Tnea	Gomez , Ramon	27.534	41.301	14.455	669.079
9	Tnea	Sella, Carlos Luis	38.783	58.174	20.361	942.426
10	Tnea	Clossa, Miguel Angel	29.070	43.605	15.262	706.400
11	Tnea	Arrieta, Ludovico F.	22.388	33.582	11.754	544.030
12	Tnea	Wojcicki, Oscar Jorge	32.765	49.148	17.202	796.192
13	Tnea	Gomez , Ramon Ignacio	31.345	47.018	16.456	761.684
14	Tnea	Olivarez, Sixto Rolando	27.238	40.858	14.300	661.895
15	Tnea	Cardozo, Oscar Vicente	25.417	38.126	13.344	617.642
16	Tnea	Cardozo, Hector	27.551	41.326	14.464	669.483
17	Tnea	Blassi , Julio Eduardo	27.661	41.492	14.522	672.172
18	Tnea	Sanchez, Hector Eleuterio	29.460	44.190	15.467	715.882
19	Tnea	Tur , Hector Vicente	28.267	42.400	14.840	686.881
20	Tnea	Bernard, Guillermo Orland	24.619	36.929	12.925	598.243
21	Tnea	Cussigh, Hugo Fabian	27.551	41.326	14.464	669.478
22	Tnea	Romero, Julio Cesar	21.407	32.110	11.238	520.182
23	Tnea	Gonzalez, Oscar Norberto	20.028	30.042	10.515	486.675
24	Tnea	Canteros , Rafael Oscar	20.472	30.708	10.748	497.465
25	Tnea	Duisit, Carlos Valentin	25.355	38.032	13.311	616.125
26	Tnea	Bordon, Mario Eugenio	22.171	33.257	11.640	538.757
27	Tnea	Ayala, Luis Orlando	22.171	33.257	11.640	538.757
28	Tnea	Gimenez, Juan Angel	33.455	50.182	17.564	812.955
29	Tnea	Ortiz, Miguel	21.778	32.667	11.434	529.211
30	Tnea	Dominguez, Juan Fransisco	21.485	32.228	11.280	522.087
31	Tnea	Aranda, Julio Marcelo	21.549	32.323	11.313	523.631
32	Tnea	Alegre, Victor Manuel	21.999	32.998	11.549	534.571
33	Tnea	Villalba, Fredy Gustavo	21.549	32.323	11.313	523.631
34	Tnea	Valenzuela, Franscisco Ni	22.108	33.161	11.606	537.213
35	Tnea	Olivarez, Jose Luis	20.720	31.081	10.878	503.506
36	Tnea	Maidana, Walter Andres	23.877	35.816	12.536	580.221
37	Tnea	Hamud, Ernesto Daniel	29.210	43.816	15.335	709.813
38	Tnea	Viera, Marcelo Luis	20.311	30.467	10.663	493.566
39	Tnea	Cuquejo, Reinaldo Pastor	21.406	32.109	11.238	520.161
40	Tnea	Hernandez, Marcos Alberto	21.142	31.712	11.099	513.738
41	Tnea	Gonzalez, Jacinto Rafael	20.541	30.812	10.784	499.146
42	Tnea	Riquelme, Lisandro Eusebi	24.871	37.307	13.057	604.367
43	Tnea	Lares, Juan carlos	27.383	41.074	14.376	665.395
44	Tnea	Escobar, Hugo	20.869	31.303	10.956	507.106
45	Tnea	Martinez, Cristian Ariel	25.556	38.334	13.417	621.010
46	Tnea	Martinez, Raul Federico	20.888	31.332	10.966	507.584
47	Tnea	Petell, Jorge Eduardo	20.913	31.370	10.980	508.197
48	Tnea	Galarraga, Agustin Fructu	20.914	31.371	10.980	508.206
49	Tnea	Comparin , Jorge Ramon	22.120	33.180	11.613	537.521
50	Tnea	Cuadra, Oscar	19.495	29.243	10.235	473.737
51	Tnea	Vazquez, Willian Isaias	21.142	31.712	11.099	513.738
52	Tnea	Avalos, Gustavo Ramon	20.641	30.962	10.837	501.582
53	Tnea	Martinez, Victor Ignacio	20.021	30.031	10.511	486.503

# Transnea S.A.

## Personal Necesario en Actividades de Mantenimiento - Propio y/o de Terceros

Valores estimados en caso de Personal de Terceros

54	Tnea	Fernandez Klein, Raul Ale	20.254	30.380	10.633	492.161
55	Tnea	Gil, Rodolfo Alejandro	23.543	35.314	12.360	572.087
56	Tnea	Vazquez , Cristian Adrian	26.584	39.876	13.956	645.985
57	Tnea	Parras , Jose Luis	20.840	31.260	10.941	506.419
58	Tnea	Canal, Hector Fabian	20.488	30.732	10.756	497.860
59	Tnea	Martinez, Ruben Dario	19.708	29.562	10.347	478.906
60	Tnea	Cuadra Vidoni, Leandro Ag	19.707	29.561	10.346	478.887
61	Tnea	Varela, Alfredo Fabian	19.726	29.589	10.356	479.341
62	Tnea	Trinidad, Adrian Victor	20.930	31.395	10.988	508.598
63	Tnea	Romero , Lucas Sebastian	19.726	29.589	10.356	479.341
64	Tnea	Espinola , Rolando	20.711	31.066	10.873	503.274
65	Tnea	Norgeot , Diego Fernando	20.416	30.623	10.718	496.101
66	Tnea	Gomez, Cristian Alejandro	20.711	31.067	10.873	503.286
67	Tnea	Lesnik, Facundo Gabriel	20.416	30.624	10.718	496.112
68	Tnea	Canal , Daniel Walter	20.186	30.279	10.598	490.523
69	Tnea	Peralta, Maximiliano Eman	20.395	30.593	10.708	495.607
70	Tnea	Canteros Fagundez, Sergio	30.541	45.812	16.034	742.152
71	Tnea	Alvez, Juan Carlos	30.614	45.921	16.072	743.923
72	Tnea	Caceres, Jorge Omar	19.995	29.993	10.498	485.887
73	Tnea	Mendez , Jose	19.995	29.993	10.498	485.887
74	Tnea	Arguilar , Oscar Ulises	23.846	35.769	12.519	579.459
75	Tnea	Pavon , Pedro Miguel	21.766	32.649	11.427	528.918
76	Tnea	Sena, Angel Luis	20.740	31.110	10.889	503.982
77	Tnea	Colman, Anibal Eusebio	22.348	33.522	11.733	543.064
78	Tnea	Metreche, Cesar Rafael	19.827	29.741	10.409	481.798
79	Tnea	Aguirre, German Damacio	21.144	31.716	11.101	513.807
80	Tnea	Almiron, Daniel Anibal.A	19.496	29.244	10.236	473.761
81	Tnea	Lionares, Oscar Daniel	19.705	29.558	10.345	478.835
82	Tnea	Clavell , Saul Ernesto	19.726	29.589	10.356	479.341
83	Tnea	Conchas, Rodolfo Alberto	20.326	30.490	10.671	493.933
84	Tnea	Wuest, Catalino	20.326	30.489	10.671	493.923
85	Tnea	Diaz, Sergio Agustin	19.726	29.589	10.356	479.341
86	Tnea	Sosa, Walter Oscar	19.726	29.588	10.356	479.330
87	Tnea	Aquino , Juan Sebastian	19.726	29.589	10.356	479.341
88	Tnea	Villalba , Juan Manuel	19.726	29.588	10.356	479.330
89	Tnea	Duisit , Leandro Daniel	19.726	29.589	10.356	479.341
90	Tnea	Benitez, David Daniel	20.912	31.367	10.979	508.150
91	Tnea	Ferreira, Aldo Gustavo	20.822	31.232	10.931	505.966
92	Tnea	Rivero, Hector Mario	20.256	30.383	10.634	492.212
93	Tnea	Gimenez, Luis Andres	19.738	29.608	10.363	479.645
94	Tnea	Arauz, Fernando Eladio	19.606	29.409	10.293	476.432
95	Tnea	Osorio, Diego Gustavo	16.314	24.472	8.565	396.441
96	Tnea	Gomez , Sergio Rolando	16.314	24.472	8.565	396.439
97	Tnea	Larroza, Pablo Ramon	16.314	24.472	8.565	396.441
98	Tnea	Martinez, Cristobal Fide	16.314	24.472	8.565	396.441
99	Tnea	Gimenez , Ricardo Gabrie	16.314	24.472	8.565	396.441
100	Tnea	Maidana , Veronico Gumer	20.780	31.170	10.910	504.957
101	Tnea	Trinidad, Ernesto Cesar	16.314	24.472	8.565	396.441
102	Tnea	Lopez, Guillermo Ernesto	18.831	28.247	9.886	457.594
103	Tnea	Landa, Juan Ignacio	19.800	29.700	10.395	481.140
Cant	16	Personal a incorporar (permanente)	22.575	33.863	11.852	8.777.211
					Total	65.385.000

Nota: No se han incluido los costos correspondientes a eventuales despidos y/o juicios  
Tampoco incluye el personal de vigilancia

## Transnea S.A.

### Personal Necesario en Actividades de Mantenimiento - Propio y/o de Terceros

Valores estimados en caso de Personal de Terceros

# Transnea S.A.

## Personal Necesario en Actividades de Mantenimiento - Propio y/o de Terceros

Valores estimados en caso de Personal de Terceros

### Resumen MO Mantenimiento

Cálculo del Precio Promedio Ponderado de la hora/categoría para Costos por Actividad

Personal permanente de Transnea S.A.		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	Ayudantes	8	3.520.000	440.000	226,64
	Medio Oficiales	26	12.480.000	480.000	247,24
	Oficiales	68	35.360.000	520.000	267,84
	Supervisores	17	14.025.000	825.000	424,94
	<b>Totales (incluye personal a incorporar)</b>	<b>119</b>	<b>65.385.000</b>	<b>549.454</b>	

Otros temporarios		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	Ayud.de la construcción (temporario)	<b>36</b>	<b>11.813.609</b>	<b>328.156</b>	<b>169,50</b>

Total General		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	<b>Total General MO</b>	<b>155</b>	<b>77.198.609</b>	<b>498.056</b>	<b>257,26</b>

Nota: No se han incluido los costos correspondientes a eventuales despidos y/o juicios  
Tampoco incluye el personal de vigilancia

Personal de Terceros		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	Ayudantes	0	0	440.000	226,64
	Medio Oficiales	0	0	480.000	247,24
	Oficiales	0	0	520.000	267,84
	Supervisores	0	0	825.000	424,94
	<b>Totales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Otros temporarios		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	Ayud.de la construcción (temporario)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328.156</b>	<b>169,50</b>

Personal Total Actividades de Mantenimiento		Cant	Monto	\$/Agente	\$/h
	Ayudantes	8	3.520.000	440.000	226,64
	Medio Oficiales	26	12.480.000	480.000	247,93
	Oficiales	68	35.360.000	520.000	268,60
	Supervisores	17	14.025.000	825.000	426,14
	Ayud.de la construcción (temporario)	<u>36</u>	<u>11.813.609</u>	<u>328.156</u>	<u>169,50</u>
	<b>Totales</b>	<b>155</b>	<b>77.198.609</b>	<b>498.056</b>	

# Transnea S.A.

## PERSONAL NECESARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO - PROPIO - CATEGORÍAS

Activ Nro	Actividades LAT y EETT	Mano de Obra															
		Cant de Modulos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1 a 5				
								En horas de trabajo					En \$				
								Superv	Oficiales	Medio Oficiales	Ayud.y Guard.Hil.	Ayud.Co nstrucc.	Totales				
1	Pago de daños por accesos y trabajos.	18	8,0					143,5	0,0	0,0	0,0	0	60.988				
2	Atención de emergencias	6	16,0	96,0	96,0	96,0		96	576	576	576	0	468.026				
3	Reposición perfiles en torres (robo)	206	0,1	0,7	0,7	0,0		14	138	138	0	0	76.723				
4	Reparación de hilo de guardia TCT	194	4,0	4,0	4,0	0,0		776	776	776	0	0	729.461				
5	Pintura de torres metálicas	66	0,8	8,0	0,0	32,0		52	525	0	2.099	0	638.621				
6	Corrección de altura libre en líneas	4	16,0	16,0	32,0	32,0		57	57	113	113	0	107.976				
7	Reposición cartelería de peligro y señalización	1.360	0,2	0,0	1,6	1,6		218	0	2.176	2.176	0	1.123.459				
8	Repos.y/o mejoramiento de PAT (robo, degradación, rotura, etc.)	1.254	0,2	1,6	1,6	0,0	18,0	201	2.006	2.006	0	22.564	5.572.915				
9	Perfilado de aisladores TCT	4.289	0,1	1,8	0,0	0,0		381	7.625	0	0	0	2.204.284				
10	Control de PAT	13.598	0,1	0,7	0,7	0,0		907	9.065	9.065	0	0	5.054.630				
11	Chapas antipájaros	2.479	2,0	2,0	2,0	0,0		4.958	4.958	4.958	0	0	4.660.657				
12	Recorrido de traza para relevam.de novedades	3.719	0,2	2,0	2,0	0,0		744	7.439	7.439	0	0	4.147.756				
13	Cambio de cadenas de aisladores de suspensión TCT	1.257	2,0	6,0	2,0	0,0		2.514	7.542	2.514	0	0	3.709.946				
14	Cambio de cadenas de aisladores de retención TCT	519	2,7	8,0	5,3	2,7		1.384	4.152	2.768	1.384	0	2.698.235				
15	Limpieza de electrod.terreno tipo A, B y C y accesos A,B y C	1.665	0,6	5,8	0,0	0,0	27,1	962	9.618	0	0	45.129	10.592.874				
18	Servicios Generales n.c.p.	242	0,0	8,0	24,0	0,0		0	1.936	5.808	0	0	1.954.516				
21	Mantenimiento Interruptores AT	86	38,0	56,0	0,0	0,0		3.256,9	4.799,7	0,0	0,0	0	2.571.266				
22	Mantenimiento General	30	8,0	63,2	112,0	296,0		241,5	1.908,1	3.381,4	8.936,6	0	3.997.584				
23	Mantenimiento Transformadores de Potencia	52	91,2	109,6	32,8	0,0		4.742,4	5.699,2	1.705,6	0,0	0	4.152.002				
24	Mantenimiento SCOM	157	4,0	0,0	4,0	0,0		626,5	0,0	626,5	0,0	0	434.030				
25	Mantenimiento SOTR	19	76,3	40,0	80,0	0,0		1.472,2	771,4	1.542,7	0,0	0	1.366.602				
26	Mantenimiento Interruptores MT	534	11,6	6,0	0,0	0,0		6.195,5	3.204,6	0	0,0	0	1.922.740				
27	Mantenimiento Servicios Auxiliares	123	8,0	40,0	0,0	0,0		983,3	4.916,6	0	0,0	0	1.734.723				
28	Mantenimiento Seccionadores AT	258	8,8	16,0	0,0	0,0		2.270,4	4.128,0	0	0,0	0	2.070.451				
29	Mantenimiento SMEC	97	4,0	4,0	0,0	0,0		388,0	388,0	0	0,0	0	268.802				
30	Mantenimiento rutinario de estaciones (Elect.de Planta)	48.400	0,0	1,0	0,0	0,0		0	48.400	0	0	0	13.000.000				
31	Servicios Generales n.c.p.	233	0,0	8,0	24,0	0,0		0	1.862	5.585	0	0	1.879.342				
	Total horas insumidas (por categoría)							33.583	132.489	51.177	15.285	67.693	77.198.609				
	Cantidad de agentes necesarios (p/categoría)							17	68	26	8	36					
	Cant.total de agentes necesarios (p/actividad)							119					36				
	Total de agentes necesarios Mto LAT y EETT							155									

# Transnea S.A.

## PERSONAL NECESARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO - DE TERCEROS - CATEGORÍAS

Activ Nro	Actividades LAT y EETT	Mano de Obra															
		Cant de Modulos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1 a 5				
								En horas de trabajo					En \$				
								Superv	Oficiales	Medio Oficiales	Ayud.y Guard.Hil.	Ayud.Co nstrucc.	Totales				
1	Pago de daños por accesos y trabajos.	0	8,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
2	Atención de emergencias	0	16,0	96,0	96,0	96,0		0	0	0	0	0	0				
3	Reposición perfiles en torres (robo)	0	0,1	0,7	0,7	0,0		0	0	0	0	0	0				
4	Reparación de hilo de guardia TCT	0	4,0	4,0	4,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
5	Pintura de torres metálicas	0	0,8	8,0	0,0	32,0		0	0	0	0	0	0				
6	Corrección de altura libre en líneas	0	16,0	16,0	32,0	32,0		0	0	0	0	0	0				
7	Reposición cartelería de peligro y señalización	0	0,2	0,0	1,6	1,6		0	0	0	0	0	0				
8	Repos.y/o mejoramiento de PAT (robo, degradación, rotura, etc.)	0	0,2	1,6	1,6	0,0	18,0	0	0	0	0	0	0				
9	Perfilado de aisladores TCT	0	0,1	1,8	0,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
10	Control de PAT	0	0,1	0,7	0,7	0,0		0	0	0	0	0	0				
11	Chapas antipájaros	0	2,0	2,0	2,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
12	Recorrido de traza para relevam.de novedades	0	0,2	2,0	2,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
13	Cambio de cadenas de aisladores de suspensión TCT	0	2,0	6,0	2,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
14	Cambio de cadenas de aisladores de retención TCT	0	2,7	8,0	5,3	2,7		0	0	0	0	0	0				
15	Limpieza de electrod.terreno tipo A, B y C y accesos A,B y C	0	0,6	5,8	0,0	0,0	27,1	0	0	0	0	0	0				
18	Servicios Generales n.c.p.	0	0,0	8,0	24,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
21	Mantenimiento Interruptores AT	0	38,0	56,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
22	Mantenimiento General	0	8,0	63,2	112,0	296,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
23	Mantenimiento Transformadores de Potencia	0	91,2	109,6	32,8	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
24	Mantenimiento SCOM	0	4,0	0,0	4,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
25	Mantenimiento SOTR	0	76,3	40,0	80,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
26	Mantenimiento Interruptores MT	0	11,6	6,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
27	Mantenimiento Servicios Auxiliares	0	8,0	40,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
28	Mantenimiento Seccionadores AT	0	8,8	16,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
29	Mantenimiento SMEC	0	4,0	4,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0				
30	Mantenimiento rutinario de estaciones (Elect.de Planta)	0	0,0	1,0	0,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
31	Servicios Generales n.c.p.	0	0,0	8,0	24,0	0,0		0	0	0	0	0	0				
	Total horas insumidas (por categoría)							0	0	0	0	0	0				
	Cantidad de agentes necesarios (p/categoría)							0	0	0	0	0					
	Cant.total de agentes necesarios (p/actividad)							0									
	Total de agentes necesarios Mto LAT y EETT							0									

# Costos de Operación y Administración

Resumen actividades de Operación y Administ.  
Mano de Obra Operación y Administración

## Transnea S.A.

### Costos de Otras Actividades (Operación y Administración)

Concep to	Otras Actividades (Nros 36 y 37)	Coef .201 6	Activ.Nro.36 OPER	Activ.Nro.37 ADMINIST	ADMINIST ACT.A DIC/16
Nro		1,35		(*)	(*)
101	Personal - Sueldos y Cargas Soc.		36.367.452	13.513.048	13.513.048
102	Alquiler de equipo y otros			0	0
103	Repuestos y Rep. Equipos			123.352	166.525
104	Combustibles y Lubricantes			0	0
105	Materiales e insumos			0	0
106	Viáticos		330.000	0	0
107	Vigilancia			0	0
108	Trabajos y supervisión de obras			-	0
109	Comunicaciones			64.779	87.452
110	Energía eléctrica, gas y agua			0	0
111	Limpieza de oficinas			12.302	16.608
112	Seguros			8.461	11.422
113	Papeles e impresos - Art.oficina			88.529	119.514
114	Gastos por Adm.del MEM			0	0
115	Tasa ENRE			0	0
116	Impuestos, tasas y contribuciones			555.685	750.175
117	Gastos Bancarios			0	0
118	Proyectos			0	0
119	Gastos de viaje (incluye viáticos)			235.681	318.169
120	Diversos			340.682	459.921

Conc epto	Otras Actividades (Nros 36 y 37)	ADMINIST	ADMINIST ACT.A DIC/16
Nro			
1	Personal	13.513.048	13.513.048
2	Otros costos en personal	343.234	463.366
3	Honorarios por servicios	2.069.384	2.793.668
4	Honorarios profesionales	0	0
5	Mantenimiento de equipos eléctricos	123.352	166.525
6	Materiales y contrataciones para obras	0	0
7	Combustibles y lubricantes	0	0
8	Mantenimiento general	0	0
9	Energía eléctrica	0	0
10	Depreciación de bienes de uso		0
11	Amortización de activos intangibles	0	0
12	Amortización de otros activos	0	0
13	Gastos por administración del MEM	0	0
14	Tasa de fiscalización ENRE	0	0
15	Cuota social ATEERA	0	0
16	Comunicaciones	64.779	87.452
17	Servicio de transporte	55.500	74.925
18	Seguros	8.461	11.422
19	Alquileres	0	0
20	Viajes y estadías (incluye viáticos)	180.181	243.244

121	Honorarios y retribuciones por servic.			5.090.356	6.871.981
122	Gastos de Personal			343.234	463.366
123	Indemniz.retiros volunt.y jubilaciones	(**)		3.740.513	3.740.513
124	Impuestos Municipal Control estructuras	(***)		24.110.686	24.110.686
125	Tasa Municipal s/ventas	(****)		<u>2.400.000</u>	<u>2.400.000</u>
			<b>36.697.452</b>	<b>50.627.308</b>	<b>53.029.380</b>

21	Artículos de oficina y papelería		88.529	119.514
22	Impuestos, tasas y contribuciones		555.685	750.175
23	Otas penalidades de la concesión		0	0
24	Directores y Síndicos		3.020.972	4.078.313
25	Gastos bancarios		0	0
26	Vigilancia y seguridad		0	0
27	Limpieza oficinas y estaciones		12.302	16.608
28	Mantenimiento electroducto		0	0
29	Provisiones		0	0
30	Diversos		340.682	459.921
123	Indemniz.retiros volunt.y jubilaciones		3.740.513	3.740.513
124	Impuestos Municipal Control estructuras		24.110.686	24.110.686
125	Tasa Municipal s/ventas		<u>2.400.000</u>	<u>2.400.000</u>
			<b>50.627.308</b>	<b>53.029.380</b>

(\*) Nota 1: Datos extraídos de los Estados Contables del 31/12/15, salvo Sueldos y Cargas Sociales, tomados de este archivo, al igual que los de cuentas 123, 124 y 125. Salvo tales importes (ctas 101, 123, 124 y 125), el resto -al ser valores del año 2015- se actualizaron a Dic/16 con el coeficiente de la Celda C8

(\*\*) Nota 2: El importe de la cuenta nro.123, corresponde al promedio anual de las indemnizaciones por jubilaciones y retiros voluntarios proyectados para los próximos 5 años conforme la edad de los agentes de planta permanente.

(\*\*\*) Nota 3: El importe de la cuenta nro.124 corresponde al cálculo de la Tasa por Estructura Portante, que pretenden cobrar las Municipalidades cuya ejido se encuentre interesado por la traza de las líneas, equivalente a: i) un cargo fijo de \$ 50.000 por única vez (se computó el 20% como costo anual) para 20 Municipalidades; y ii) una tasa anual de verificación edilicia de \$ 3.600, habiéndose considerado la totalidad del recorrido de líneas con un promedio de una estructura cada 280 m. La empresa entiende que estas pretensiones municipales son inconstitucionales por cuanto el control de las líneas corresponde al ENRE; ya se ha requerido a éste, mediante Nota ingresada bajo el N° 8726/16 para que se expida sobre la improcedencia de esas tasas, no obteniéndose respuesta hasta la fecha, razón por la que se ha incluido a tales importes como eventuales costos.

(\*\*\*\*) Nota 4: El importe de la cuenta nro.125 corresponde al cálculo de la Tasa por Seguridad, Salubridad e Higiene (SSH), de acogida jurisprudencial. Se lo hizo a razón del 0,60 % (seis por mil) sobre el importe estimado de facturación futura.

## Transnea S.A.

### Personal Necesario en Actividades de Administración y de Operación - Propio y/o de Terceros

Valores y cantidad de agentes estimados en caso de Personal de Terceros

### Personal Necesario en Actividad de Administración - Transnea

	Agente	Sueldo Mensual	Sueldo Anualizado	Cargas Sociales	Total Anual
1	Gomez , Juan Carlos	19.716	29.575	10.351	479.111
2	Corrales, Romina Giselle	19.324	28.986	10.145	469.573
3	Núñez, Susana Clara Estel	22.560	33.840	11.844	548.208
4	Zurro , Pablo Matias	51.759	77.639	27.173	1.257.744
5	Cantieri, Ana María	23.985	35.978	12.592	582.836
6	Beverina, Juan Manuel	18.997	28.496	9.973	461.627
7	Del Marmol , Gabriel Jorg	28.236	42.354	14.824	686.135
8	Medina, Miriam Elisabeth	34.506	51.759	18.116	838.496
9	Vera, Nelida Raquel	28.484	42.726	14.954	692.167
10	Vargas, Francisco L.	28.379	42.569	14.899	689.613
11	Egea, Nicolas Angel	29.404	44.106	15.437	714.523
12	Paredes, Gustavo Adolfo	57.291	85.936	30.078	1.392.163
13	Broll, Maria Beatriz	24.128	36.192	12.667	586.309
14	Acst, Osvaldo Marcos	26.862	40.293	14.102	652.741
15	Aguirre, Norma Beatriz	32.526	48.789	17.076	790.376
16	Blanco, Roque Fernando	19.686	29.529	10.335	478.362
17	Franco, Armando Diego	20.271	30.406	10.642	492.577
18	Ayala, Andrea Soledad	20.274	30.410	10.644	492.650
19	Mora, Oscar Daniel	19.234	28.851	10.098	467.386
20	Paredes , Maria Beatriz	19.495	29.243	10.235	473.737
21	Orellano, Monica Noemi	10.976	16.464	5.762	266.717
	Cant.de agentes (según abajo)	0	0	0	0
					<b>13.513.048</b>

		Cantidad de agentes	Monto anual p/agente		Total en \$ anual
	Transnea	21	643.478		13.513.048
	Terceros (incluidos en Mantenimiento)				
	<b>Totales y promedio</b>	<b>21</b>	<b>643.478</b>		<b>13.513.048</b>

Nota: No se han incluido los costos correspondientes a eventuales despidos y/o juicios

# Transnea S.A.

## Personal Necesario en Actividades de Administración y de Operación - Propio y/o de Terceros

Valores y cantidad de agentes estimados en caso de Personal de Terceros

### Personal Necesario en Actividad de Operación - Transnea

	Agente	Sueldo Mensual	Sueldo Anualizado	Cargas Sociales	Total Anual
1	Lemoine, Guillermo Daniel	22.686	34.029	11.910	551.267
2	Salemi Oviedo, Ricardo Fa	30.427	45.640	15.974	739.368
3	Kochol, Jorge Federico	24.088	36.132	12.646	585.332
4	Cardozo, Milciades F.	29.219	43.829	15.340	710.033
5	Hisgen, Carlos Alcides	31.409	47.114	16.490	763.244
6	Rovira, Gustavo Daniel	32.049	48.073	16.826	778.784
7	Romero , Juan Oscar	28.241	42.362	14.827	686.263
8	Acuña , Jorge Armando	36.405	54.608	19.113	884.644
9	Sandoval, Nicolas Ceferin	37.962	56.944	19.930	922.487
10	Rossi, Orlando Daniel	32.123	48.184	16.865	780.588
11	Achucarro, Juan Osvaldo	34.021	51.031	17.861	826.705
12	Figueroa, Jose Luis	38.319	57.478	20.117	931.140
13	Peralta, Mario (h)	25.908	38.862	13.602	629.562
14	Velazquez, Luis Edgardo	33.511	50.266	17.593	814.317
15	Alaio, Raul Osvaldo	32.513	48.769	17.069	790.064
16	Gonzales Leiva, Mabel Luc	28.996	43.494	15.223	704.610
17	Sanchez , Ramon Aurelio	32.762	49.142	17.200	796.105
18	Torres, Pablo	30.856	46.283	16.199	749.791
19	Tome, Jorge Daniel	36.791	55.186	19.315	894.013
20	Snaider, Victor Daniel	31.366	47.049	16.467	762.189
21	Rolon, Enzo Javier	22.570	33.855	11.849	548.449
22	Lopez, Juan Sesar	22.107	33.160	11.606	537.200
23	Martinez, Carlos Alberto	20.028	30.042	10.515	486.680
24	Hanke, Mario Enrique	20.029	30.044	10.515	486.709
25	Peña, Alberto Luis	20.860	31.290	10.951	506.891
26	Benitez, Gustavo Adolfo	21.907	32.860	11.501	532.339
27	Martinez, Daniel German	26.793	40.190	14.067	651.080
28	Flores, Walter Hernan	21.142	31.712	11.099	513.738
29	Ovelar, Gabriel Alejandro	20.256	30.384	10.634	492.219
30	Gomez, Juan Jose	20.503	30.755	10.764	498.223
31	Paredes, Pablo Gabriel	22.159	33.238	11.633	538.456
32	Velazquez, Carlos Alberto	21.414	32.121	11.242	520.358
33	Torres, Luis Emilio	20.490	30.735	10.757	497.900
34	Flores, Erwin Miguel	19.917	29.876	10.457	483.990
35	Olguin, Daniel Oscar	21.533	32.300	11.305	523.263
36	Rivero, Jorge Oscar	20.913	31.370	10.979	508.191
37	Comparin, Jonathan Elias	20.913	31.370	10.979	508.191
38	Rivero, Miguel Angel	22.059	33.089	11.581	536.043
39	Florez, Ricardo Javier	22.464	33.696	11.794	545.882
40	Sanchez Soloaga, Lucas Ad	24.261	36.391	12.737	589.540
41	Lovey , Cristian Alejandr	20.711	31.066	10.873	503.273
42	Canal, Diego Armando	20.187	30.280	10.598	490.540
43	Fleitas, Victor Hugo	20.930	31.395	10.988	508.599

**Transnea S.A.**

### Personal Necesario en Actividades de Administración y de Operación - Propio y/o de Terceros

Valores y cantidad de agentes estimados en caso de Personal de Terceros

44	Gimenez, Cesar Nicolas	19.726	29.589	10.356	479.341
45	Alvarez, Sebastian Federi	21.320	31.980	11.193	518.074
46	Gomez Barboza, Gustavo Ja	20.197	30.295	10.603	490.776
47	Mugnier, Gaston Alberto	22.088	33.132	11.596	536.736
48	Muller, Luis Fitzgerald	39.268	58.902	20.616	954.218
49	Aleman, Fernando	21.044	31.566	11.048	511.373
50	Lopez, Leonardo Luciano	20.740	31.110	10.889	503.982
51	Lopez, Luciano Abrahan	20.740	31.110	10.889	503.982
52	Marquez Dos Santos, Jorge	20.740	31.110	10.889	503.982
53	Dos Santos, Adolfo Armand	22.201	33.302	11.656	539.494
54	Arruzazabala, Jorge Omar	22.201	33.302	11.656	539.494
55	Cuneo, Emilio Fabricio	20.904	31.355	10.974	507.957
56	Gandulfo, Cristian Damian	21.225	31.838	11.143	515.772
57	Klos, Marcelo Jose	20.326	30.490	10.671	493.933
58	Theys, Jose Brian	20.326	30.489	10.671	493.922
59	Gimenez, Johana Edith	19.704	29.556	10.345	478.810
60	Peralta , Gerardo Ariel	20.055	30.083	10.529	487.345
	Cant.de agentes (según abajo)	0	0	0	<u>0</u>
					<b>36.367.452</b>

		Cantidad	Monto anual		Total en \$
		de agentes	p/agente		anual
	Transnea	60	606.124		36.367.452
	Terceros (incluidos en Mantenimiento)				
	<b>Totales y promedio</b>	<b>60</b>	<b>606.124</b>		<b>36.367.452</b>

Nota: No se han incluido los costos correspondientes a eventuales despidos y/o juicios

## Subcontratos de Mto.

(y Mano de Obra que incluyen)

## y Actividades de Mto. con uso de Equipo de Terceros

### **Materias**

[Actividades de LATs Subcontratadas](#)

[M.de Obra incluida en Mto. LATs \(propia y de tros\)](#)

[Actividades de EETT Subcontratadas](#)

[M.de Obra incluida en Mto. EETT \(propia y de tros\)](#)

[Actividades en LATs con alquiler de equipo](#)

[Gasto en Alquiler de equipo en LATs](#)

[Actividades en EETT con alquiler de equipo](#)

[Gasto en Alquiler de equipo en EETT](#)

[Hoja de cierre](#)

# Transnea S.A.

Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15	Activ 16	Activ 17	Activ 18	Activ 19	Activ 20
			Reparac. de daños inevitables durante manteni- mientos	Atención de emergen- cias	Reposici- ón perfiles en torres (robo)	Reparaci- ón de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Correcció- n de altura libre en líneas	Reposici- ón cartelería de peligro y señalizac- ión	Repos.y/ o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Perfilado de aisladore s TCT	Control de PAT	Chapas antipájar os	Recorrid- o de traza p/releva- m. de novedad es	Cambio de cad.aisla- dores de suspensi- ón TCT	Cambio de cad.aisla- dores de retención TCT	Limpieza de electrod.t erreno tipo A, B y C y accesos A,B y C	Defensas de estructur- as cercanas a ríos	Reparaci- ón cable OF	Servicios Generale s n.c.p.	Instrume- ntal y Herramie- ntas	Rep.de bases y ménsulas agrietada s de estructur- as de líneas
1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# Transnea S.A.

Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15	Activ 16	Activ 17	Activ 18	Activ 19	Activ 20
			Reparac. de daños inevitables durante manteni- mientos	Atención de emergen- cias	Reposici- ón perfiles en torres (robo)	Reparaci- ón de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Correcció- n de altura libre en líneas	Reposici- ón cartelería de peligro y señalizac- ión	Repos.y/ o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Perfilado de aisladore s TCT	Control de PAT	Chapas antipájar os	Recorrid- o de traza p/releva- m. de novedad es	Cambio de cad.aisla- dores de suspensi- ón TCT	Cambio de cad.aisla- dores de retención TCT	Limpieza de electrod.t erreno tipo A, B y C y accesos A,B y C	Defensas de estructur- as cercanas a ríos	Reparaci- ón cable OF	Servicios Generale s n.c.p.	Instrume- ntal y Herramie- ntas	Rep.de bases y ménsulas agrietada s de estructur- as de líneas
22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTALES .....</b>	<b>1.859,72</b>																				

Transnea S.A.

Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15	Activ 18	Total Actividades																		
			Reparac.de daños inevitables durante mantenimientos	Atención de emergencias	Reposición perfiles en torres (robo)	Reparación de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Corrección de altura libre en líneas	Reposición cartelaria de peligro y señalización	Repos.y/o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Perfilado de aisladores TCT	Control de PAT	Chapas antipéjaros	Recorrido de traza p/ relevam. de novedades	Cambio de cad.aisladores de Susp TCT	Cambio de cad.aisladores de Ret TCT	Limpieza de electrod. tereno tipo A, B y C y accesos A,B y C	Servicios Generales n.c.p.	Mano de Obra	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia																
			M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia															
1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	0	408	0	7.500	0	17.702	0	0	0	0	0	13.219	0	99.781	0	44.713	0	59.475	0	50.761	0	66.463	0	61.980	0	83.183	0	180.239	0	31.319	0	716.743			
2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	0	4.589	0	26.173	0	0	0	45.121	0	0	0	67.252	0	505.820	0	129.513	0	302.579	0	280.128	0	231.952	0	221.357	0	150.768	0	574.523	0	109.301	0	2.649.079			
3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	0	2.652	0	28.086	0	0	0	157.925	0	0	0	70.722	0	173.876	0	136.194	0	318.191	0	295.169	0	248.903	0	233.163	0	155.967	0	650.692	0	117.289	0	2.588.827			
4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	0	2.550	0	23.103	0	0	0	63.922	0	0	0	59.321	0	149.177	0	114.608	0	266.894	0	246.287	0	204.743	0	194.794	0	135.172	0	530.662	0	96.479	0	2.087.712			
5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	0	3.366	0	19.919	0	0	0	60.162	0	0	0	54.198	0	137.322	0	102.788	0	243.847	0	227.487	0	176.529	0	180.037	0	109.177	0	442.739	0	83.185	0	1.840.756			
6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	0	408	0	7.668	0	0	0	15.040	0	0	0	13.550	0	33.590	0	27.753	0	60.962	0	54.522	0	67.958	0	44.271	0	41.591	0	181.803	0	32.023	0	581.138			
7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	0	2.346	0	44.796	0	0	0	0	0	0	0	93.856	0	722.177	0	188.102	0	422.272	0	383.531	0	396.996	0	303.997	0	254.747	0	1.058.585	0	187.073	0	4.058.478			
8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	0	2.244	0	7.902	0	0	0	15.040	0	0	0	40.669	0	24.125	0	195.610	0	44.713	0	108.542	0	103.403	0	70.032	0	82.640	0	41.591	0	167.489	0	33.001	0	937.001	
9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	0	1.632	0	7.600	0	0	0	0	0	0	0	40.669	0	24.125	0	182.767	0	44.713	0	108.542	0	103.403	0	67.355	0	82.640	0	41.591	0	167.560	0	31.739	0	904.337	
10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	0	918	0	2.970	0	12.694	0	7.520	0	140.185	0	0	0	11.897	0	99.781	0	21.585	0	53.527	0	50.761	0	26.318	0	41.320	0	15.597	0	65.139	0	12.401	0	562.613	
11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	0	918	0	2.970	0	12.694	0	26.321	0	140.185	0	0	0	11.897	0	90.890	0	21.585	0	53.527	0	50.761	0	26.318	0	41.320	0	15.597	0	66.439	0	12.401	0	573.823	
12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	0	1.224	0	8.909	0	16.741	0	15.040	0	179.125	0	0	0	15.202	0	124.479	0	31.864	0	68.396	0	60.162	0	78.953	0	47.223	0	51.989	0	191.625	0	37.204	0	928.138	
13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	0	204	0	2.567	0	0	0	7.520	0	0	0	8.262	0	74.095	0	14.904	0	37.172	0	35.721	0	22.749	0	29.514	0	15.597	0	61.843	0	10.720	0	320.868			
14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	0	510	0	10.671	0	16.893	0	15.040	0	179.125	0	0	0	15.202	0	114.600	0	33.406	0	68.396	0	58.282	0	94.565	0	47.223	0	62.387	0	249.206	0	44.561	0	1.010.067	
15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	0	6.629	0	30.451	0	0	0	0	0	0	0	16.087	0	76.340	0	618.444	0	147.500	0	343.468	0	317.729	0	269.868	0	250.871	0	171.564	0	645.471	0	127.168	0	3.021.592	
16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	0	1.836	0	19.353	0	0	0	33.841	0	0	0	10.550	0	50.067	0	395.172	0	96.621	0	225.262	0	208.686	0	171.511	0	165.280	0	109.177	0	452.419	0	80.820	0	2.020.595	
17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	0	1.428	0	15.326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.674	0	288.476	0	72.979	0	169.504	0	156.045	0	135.826	0	123.960	0	83.183	0	359.918	0	64.004	0	1.508.323	
18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	0	3.977	0	18.749	0	0	0	30.081	0	0	0	0	0	46.432	0	356.643	0	89.939	0	208.906	0	193.646	0	166.158	0	153.474	0	109.177	0	403.196	0	78.297	0	1.858.676	
19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	0	204	0	981	0	0	0	3.760	0	0	0	2.148	0	16.795	0	3.598	0	9.665	0	9.400	0	8.698	0	5.903	0	5.199	0	23.005	0	4.099	0	93.454			
20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.601	0	0	0	2.601		
21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	0	510	0	2.441	0	0	0	3.760	0	0	0	5.783	0	16.795	0	10.793	0	26.020	0	24.441	0	21.634	0	17.709	0	15.597	0	54.007	0	10.194	0	209.684			
22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	0	1.428	0	23.908	0	0	0	60.162	0	0	0	56.016	0	144.238	0	109.983	0	252.025	0	231.247	0	211.880	0	182.989	0	135.172	0	565.715	0	99.842	0	2.074.604			
23	VIRASORO S.TOME CORR 132 1	59,00	0	408	0	14.848	0	0	0	0	0	0	0	34.865	0	90.890	0	68.354	0	156.865	0	144.764	0	131.588	0	115.106	0	83.183	0	360.474	0	62.007	0	1.263.353			
24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	0	510	0	2.517	0	0	0	3.760	0	0	0	5.949	0	16.795	0	11.307	0	26.764	0	24.441	0	22.303	0	20.660	0	15.597	0	55.842	0	10.510	0	216.953			
25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	0	612	0	3.448	0	0	0	0	0	0	0	8.097	0	26.674	0	15.932	0	36.428	0	33.841	0	30.555	0	26.563	0	20.796	0	76.934	0	14.398	0	294.278			
26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	0	102	0	1.258	0	0	0	0	0	0	0	2.974	0	8.891	0	5.653	0	13.382	0	13.160	0	11.152	0	8.854	0	10.398	0	31.798	0	5.255	0	112.878			
27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	0	102	0	1.258	0	0	0	3.760	0	0	0	2.974	0	13.831	0	5.653	0	13.382	0	13.160	0	11.152	0	8.854	0	10.398	0	30.497	0	5.255	0	120.277			
28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	0	2.754	0	14.848	0	0	0	37.601	0	0	0	34.865	0	92.865	0	68.354	0	156.865	0	144.764	0	131.588	0	115.106	0	83.183	0	319.410	0	62.007	0	1.264.211			
29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	0	1.122	0	9.337	0	0	0	22.561	0	0	0	21.977	0	64.215	0	42.657	0	98.877	0	92.123	0	82.745	0	70.834	0	51.989	0	213.014	0	38.991	0	810.441			
30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	0	4.079	0	25.770	0	0	0	67.682	0	0	0	60.477	0	182.767	0	118.206	0	272.098	0	250.047	0	228.384	0	197.746	0	145.569	0	565.231	0	107.620	0	2.225.678			
31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	0	2.142	0	18.145	0	0	0	0	0	0	0	42.632	0	110.648	0	83.258	0	191.807	0	176.725	0	160.805	0	138.717	0	103.978	0	410.800	0	75.775	0	1.515.433			
32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	0	2.040	0	23.405	0	0	0	33.841	0	0	0	54.859	0	151.153	0	107.413	0	246.821	0	227.487	0	207.419	0	180.037	0	135.172	0	541.667	0	97.740	0	2.009.055			
33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	0	7.139	0	41.147	0	0	0	0	0	0	0	96.499	0	273.657	0	189.643	0	434.167	0	398.572	0	364.656	0	315.803	0	233.951	0	892.329	0	171.834	0	3.419.398			
	Totales por																																				

## Transnea S.A.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Por Instalación - Actividades Subcontratadas (si=1 ; no=0)

N°	N°	Instalación	Activ 21	Activ 22	Activ 23	Activ 24	Activ 25	Activ 26	Activ 27	Activ 28	Activ 29	Activ 30	Activ 31	Activ 32	Activ 33	Activ 34	Activ 35
			Mto Interru ptores AT	Mto Genera l	Mto Trafos de Potenci a	Mto SCOM	Mto SOTR	Mto Interru ptores MT	Mto Servici os Auxiliar es	Mto Seccio nadores AT	Mto SMEC	Mto rutinari o de estacio nes (Elect.d e Planta)	Servici os Genera les n.c.p.	Mto segurid ad pública (pared es limitant es)	Disposi ción residuo s peligro sos	Vigilan cia	Mto Softwar e
1	1	Clorinda 220 kV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	Clorinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	Formosa I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	Formosa II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	Pirané	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Ibarreta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	El Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	Resistencia Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	Barranqueras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	Corrientes Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	Santa Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	Bella Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	Goya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	Salto Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	Chajari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	Monte Caseros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18	Paso de los Libres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	Virasoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	La Cruz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21	Guemes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	Ing. Juarez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	Laguna Blanca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	Las Lomitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	Mansilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	Sarmiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Totales															

# Transnea S.A.

## MANO DE OBRA EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Por Instalación - Con discriminaión de actividades subcontratadas

N°	N°	Instalación	Activ 21		Activ 22		Activ 23		Activ 24		Activ 25		Activ 26		Activ 27		Activ 28		Activ 29		Activ 30		Activ 31		Total Actividades	
			Mto Interruptores AT		Mto General		Mto Trafos de Potencia		Mto SCOM		Mto SOTR		Mto Interruptores MT		Mto Servicios Auxiliares		Mto Seccionadores AT		Mto SMEC		Mto rutinario de estaciones (Elect.de Planta)		Servicios Generales n.c.p.		Mano de Obra	
			M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia
1	1	Clorinda 220 kV	0	27.135	0	67.917	0	79.846	0	9.385	0	0	0	0	0	0	40.125	0	0	0	520.000	0	75.174	0	819.581	
2	2	Clorinda	0	151.723	0	104.278	0	159.692	0	19.841	0	59.417	0	86.549	0	105.135	0	80.250	0	16.627	0	520.000	0	75.174	0	1.378.686
3	3	Formosa I	0	80.250	0	289.938	0	558.923	0	26.455	0	59.417	0	234.229	0	122.419	0	184.575	0	24.940	0	520.000	0	75.174	0	2.176.321
4	4	Formosa II	0	108.538	0	147.759	0	159.692	0	9.385	0	59.417	0	83.181	0	91.021	0	80.250	0	11.085	0	520.000	0	75.174	0	1.345.503
5	5	Pirané	0	108.538	0	147.759	0	159.692	0	15.998	0	59.417	0	41.590	0	59.624	0	80.250	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.273.586
6	6	Ibarreta	0	81.404	0	112.552	0	159.692	0	18.770	0	59.417	0	47.532	0	59.624	0	80.250	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.219.957
7	7	El Colorado	0	27.135	0	69.071	0	159.692	0	0	0	0	0	23.766	0	59.624	0	80.250	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.020.254
8	8	San Martín	0	70.319	0	67.917	0	0	0	0	0	59.417	0	0	0	28.227	0	48.150	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	874.746
9	9	Resistencia Norte	0	35.160	0	68.494	0	79.846	0	9.385	0	59.417	0	82.292	0	59.624	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.059.134
10	10	Barranqueras	0	246.117	0	359.776	0	479.077	0	55.866	0	59.417	0	187.493	0	106.720	0	136.425	0	19.398	0	520.000	0	75.174	0	2.245.463
11	11	Corrientes Centro	0	108.538	0	217.217	0	319.385	0	8.313	0	59.417	0	179.010	0	91.021	0	80.250	0	13.856	0	520.000	0	75.174	0	1.672.182
12	12	Santa Catalina	0	279.371	0	695.874	0	399.231	0	37.539	0	59.417	0	208.717	0	122.419	0	200.625	0	27.711	0	520.000	0	75.174	0	2.626.079
13	13	Bella Vista	0	194.908	0	165.461	0	319.385	0	18.770	0	59.417	0	128.109	0	91.021	0	112.350	0	11.085	0	520.000	0	75.174	0	1.695.680
14	14	Goya	0	151.723	0	164.884	0	239.539	0	9.385	0	59.417	0	128.109	0	91.021	0	96.300	0	16.627	0	520.000	0	75.174	0	1.552.179
15	15	Salto Grande	0	135.673	0	181.812	0	0	0	15.998	0	59.417	0	0	0	43.925	0	48.150	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.085.692
16	16	Chajari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.627	0	0	0	0	0	16.627
17	17	Monte Caseros	0	167.773	0	164.884	0	159.692	0	33.697	0	59.417	0	77.208	0	91.021	0	104.325	0	22.169	0	520.000	0	75.174	0	1.475.362
18	18	Paso de los Libres	0	27.135	0	59.643	0	0	0	18.770	0	59.417	0	0	0	0	0	48.150	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	813.830
19	19	Virasoro	0	81.404	0	120.249	0	79.846	0	21.541	0	59.417	0	101.801	0	59.624	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.188.799
20	20	La Cruz	0	81.404	0	112.552	0	159.692	0	9.385	0	59.417	0	67.867	0	59.624	0	80.250	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.230.908
21	21	Guemes	0	81.404	0	111.975	0	79.846	0	18.770	0	59.417	0	35.649	0	66.681	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.118.658
22	22	Ing. Juarez	0	54.269	0	111.398	0	79.846	0	9.385	0	59.417	0	41.590	0	66.681	0	40.125	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.063.428
23	23	Laguna Blanca	0	81.404	0	111.975	0	79.846	0	18.770	0	59.417	0	41.590	0	66.681	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.124.599
24	24	Las Lomitas	0	81.404	0	120.249	0	79.846	0	21.541	0	59.417	0	35.649	0	66.681	0	64.200	0	11.085	0	520.000	0	75.174	0	1.135.246
25	25	Mansilla	0	81.404	0	155.456	0	79.846	0	18.770	0	59.417	0	47.532	0	66.681	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.174.022
26	26	Sarmiento	0	27.135	0	68.494	0	79.846	0	8.313	0	59.417	0	43.275	0	59.624	0	64.200	0	5.542	0	520.000	0	75.174	0	1.011.020
		Totales por Tros y por Transnea	0	2.571.266	0	3.997.584	0	4.152.002	0	434.030	0	1.366.602	0	1.922.740	0	1.734.723	0	2.070.451	0	268.802	0	13.000.000	0	1.879.342	0	33.397.543
		Total General M.de Obra utilizada	2.571.266		3.997.584		4.152.002		434.030		1.366.602		1.922.740		1.734.723		2.070.451		268.802		13.000.000		1.879.342		33.397.543	

Transnea S.A.

MANO DE OBRA EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Por Instalación - Con discriminaión de actividades subcontratadas

N°	N°	Instalación	Activ 21		Activ 22		Activ 23		Activ 24		Activ 25		Activ 26		Activ 27		Activ 28		Activ 29		Activ 30		Activ 31		Total Actividades	
			Mto Interruptores AT		Mto General		Mto Trafos de Potencia		Mto SCOM		Mto SOTR		Mto Interruptores MT		Mto Servicios Auxiliares		Mto Seccionadores AT		Mto SMEC		Mto rutinario de estaciones (Elect.de Planta)		Servicios Generales n.c.p.		Mano de Obra	
			M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia	M.de Obra de Tros	M.de Obra Propia

# Transnea S.A.

## ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO LÍNEAS - Equipo de Terceros Alquilados (si=1 ; no=0)

Nº	Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15
				Reparac. de daños inevitables durante mantenimientos	Atención de emergencias	Reposición de perfiles en torres (robo)	Reparación de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Corrección de altura libre en líneas	Reposición de cartelería de peligro y señalización	Repos. y/o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Perfilado de aisladores TCT	Control de PAT	Chapas antipájaros	Recorrido de traza p/relevam. de novedades	Cambio de cad. aisladores de suspensión TCT	Cambio de cad. aisladores de retención TCT	Limpieza de electrodt. erreno tipo A, B y C y accesos A,B y C
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Transnea S.A.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO LÍNEAS - Equipo de Terceros Alquilados (si=1 ; no=0)

Nº	Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15
				Reparac. de daños inevitables durante mantenimientos	Atención de emergencias	Reposici ón perfiles en torres (robo)	Reparaci ón de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Correcci ón de altura libre en líneas	Reposici ón cartelería de peligro y señalizac ión	Repos.y/ o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura, etc.)	Perfilado de aisladore s TCT	Control de PAT	Chapas antipájar os	Recorrid o de traza p/releva m. de novedades	Cambio de cad.aisla dores de suspensi ón TCT	Cambio de cad.aisla dores de retención TCT	Limpieza de electrod.t erreno tipo A, B y C y accesos A,B y C
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

# Transnea S.A.

## ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO LINEAS - Gasto en Alquiler de Equipos

Nº	Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15	Total
				Reparac.d e daños	Atención de emergenci as	Reposició n perfiles en torres (robo)	Reparació n de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Correcció n de altura libre	Reposició n cartelería de peligro	Repos.y/o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura.	Perfilado de aisladores TCT	Control de PAT	Chapas antipájaro s	Recorrido de traza p/relevam. de novedade s	Cambio de cad.aislad ores de Susp TCT	Cambio de cad.aislad ores de Ret TCT	Limpieza de electrod.ter reno tipo A, B y C y accesos	Alquiler de Equipo a terceros
				Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo
1	1	GUARAMBARE - CLORINDA 220.0 LI	29,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	CLORINDA - FORMOSA 132.0 LI	104,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	FORMOSA - PIRANE 132 1	111,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	PIRANE - IBARRETA 132 1	91,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	PIRANE - EL COLORADO 132 1	79,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	EL COLORADO - SAN MARTIN 132 1	30,47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	RESISTENCIA - FORMOSA 132 1	178,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 1	31,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	RESISTENCIA - BARRANQUERAS 132 2	30,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 1	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	BARR-CORR.FIC CORRIENTES 33 2	11,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	RESISTENCIA - CORRIENTES 132 1	35,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	CORRIENTES - STA. CATALINA 132 1	10,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	RESISTENCIA - STA. CATALINA 132 1	42,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	STA. CATALINA - BELLA VISTA 132.0 LI	121,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	BELLA VISTA - GOYA 132.0 LI	76,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	SALTO GRANDE - CHAJARI 132.0 LI	60,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102.285	102.285
18	18	CHAJARI - MONTE CASEROS 132 1	74,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	P.DE LOS LIBRES - URUGUAYANA 132.0 LI	3,90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	RINCON - ITUZAINGO CORR 132 1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# Transnea S.A.

## ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO LINEAS - Gasto en Alquiler de Equipos

Nº	Nº	Instalación	Km	Activ 1	Activ 2	Activ 3	Activ 4	Activ 5	Activ 6	Activ 7	Activ 8	Activ 9	Activ 10	Activ 11	Activ 12	Activ 13	Activ 14	Activ 15	Total
				Reparac.d e daños	Atención de emergenci as	Reposició n perfiles en torres (robo)	Reparació n de hilo de guardia TCT	Pintura de torres metálicas	Correcció n de altura libre	Reposició n cartelería de peligro	Repos.y/o mejoram. PAT (robo, degrad. rotura.	Perfilado de aisladores TCT	Control de PAT	Chapas antipájaro s	Recorrido de traza p/relevam. de novedade s	Cambio de cad.aislad ores de Susp TCT	Cambio de cad.aislad ores de Ret TCT	Limpieza de electrod.ter reno tipo A, B y C y accesos	Alquiler de Equipo a terceros
				Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo
21	21	RINCON ITUZAINGO CORR 132 2	9,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	ITUZAINGO CORR VIRASORO 132 1	95,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	VIRASORO S.TOME.CORR 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 1	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	GRAN FORMOSA FORMOSA 132 2	13,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	GRAN FORMOSA - FORMOSA II A	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	27	GRAN FORMOSA - FORMOSA II B	5,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	28	CLORINDA - LAGUNA BLANCA 132 1	59,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	29	LAGUNA BLANCA - ESPINILLO 132 1	37,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	30	ESPINILLO - GÜEMES 132 1	102,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	31	IBARRETA - GÜEMES 132 1	72,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	32	IBARRETA - LAS LOMITAS NEA 132 1	93,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135.155	135.155
33	33	LAS LOMITAS - JUAREZ 132 1	163,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223.665	223.665
		<b>TOTALES .....</b>	<b>1.859,72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>461.105</b>	<b>461.105</b>

		<b>Totales equipo alquilado a terceros</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>461.105</b>	<b>461.105</b>
		<b>Total efectuado con equipo propio</b>		<b>1.402</b>	<b>348.239</b>	<b>52.018</b>	<b>526.935</b>	<b>63.885</b>	<b>131.341</b>	<b>264.851</b>	<b>274.678</b>	<b>1.098.609</b>	<b>1.103.547</b>	<b>1.428.717</b>	<b>905.555</b>	<b>1.979.670</b>	<b>1.488.661</b>	<b>2.315.675</b>	<b>11.983.784</b>
		<b>Total presupuestado como Vehículos y Equipos</b>		<b>1.402</b>	<b>348.239</b>	<b>52.018</b>	<b>526.935</b>	<b>63.885</b>	<b>131.341</b>	<b>264.851</b>	<b>274.678</b>	<b>1.098.609</b>	<b>1.103.547</b>	<b>1.428.717</b>	<b>905.555</b>	<b>1.979.670</b>	<b>1.488.661</b>	<b>2.776.780</b>	<b>12.444.889</b>

## Transnea S.A.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Equipos de Terceros Alquilados (si=1 ; no=0)

Nº	Nº	Instalación	Activ 21	Activ 22	Activ 23	Activ 24	Activ 25	Activ 26	Activ 27	Activ 28	Activ 29
			Mto Interr uptor es AT	Mto Gene ral	Mto Trafo s de Poten cia	Mto SCO M	Mto SOT R	Mto Interr uptor es MT	Mto Servi cios Auxili ares	Mto Secci onad ores AT	Mto SME C
1	1	Clorinda 220 kV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	Clorinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	Formosa I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	Formosa II	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	Pirané	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Ibarreta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	El Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	Resistencia Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	Barranqueras	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	Corrientes Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	Santa Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	Bella Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	Goya	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	Salto Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	Chajari	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	Monte Caseros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18	Paso de los Libres	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	Virasoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	La Cruz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21	Guemes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	Ing. Juarez	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	Laguna Blanca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	Las Lomitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	Mansilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	Sarmiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Totales									

## Transnea S.A.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Gasto en Alquiler de Equipos

Nº	Nº	Instalación	Activ 21	Activ 22	Activ 23	Activ 24	Activ 25	Activ 26	Activ 27	Activ 28	Activ 29	Total
			Mto Interruptores AT	Mto General	Mto Trafos de Potencia	Mto SCOM	Mto SOTR	Mto Interruptores MT	Mto Servicios Auxiliares	Mto Seccionadores AT	Mto SMEC	Alquiler de Equipos a Terceros
			Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo
1	1	Clorinda 220 kV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	Clorinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	Formosa I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	Formosa II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	Pirané	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Ibarreta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	El Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	8	San Martín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	Resistencia Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	10	Barranqueras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	Corrientes Centro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	Santa Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13	Bella Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	Goya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	15	Salto Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	16	Chajari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	17	Monte Caseros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18	Paso de los Libres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	Virasoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	La Cruz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21	Guemes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	Ing. Juarez	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Transnea S.A.

### ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EETT - Gasto en Alquiler de Equipos

Nº	Nº	Instalación	Activ 21	Activ 22	Activ 23	Activ 24	Activ 25	Activ 26	Activ 27	Activ 28	Activ 29	Total
			Mto Interruptores AT	Mto General	Mto Trafos de Potencia	Mto SCOM	Mto SOTR	Mto Interruptores MT	Mto Servicios Auxiliares	Mto Seccionadores AT	Mto SMEC	Alquiler de Equipos a Terceros
			Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo	Alq.de Equipo
23	23	Laguna Blanca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	24	Las Lomitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25	Mansilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26	Sarmiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>Totales equipo alquilado a terceros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>Total efectuado con equipo propio</b>	<b>1.068.817</b>	<b>404.924</b>	<b>1.381.778</b>	<b>333.716</b>	<b>117.331</b>	<b>679.714</b>	<b>613.936</b>	<b>325.089</b>	<b>47.232</b>	<b>4.972.538</b>
		<b>Total presupuestado como Vehículos y Equipos</b>	<b>1.068.817</b>	<b>404.924</b>	<b>1.381.778</b>	<b>333.716</b>	<b>117.331</b>	<b>679.714</b>	<b>613.936</b>	<b>325.089</b>	<b>47.232</b>	<b>4.972.538</b>

**Transnea S.A.**

**RTI 2016**

**Hoja de Cierre**

**En blanco**