



EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR S.A.
Desde 1897, con ENERGÍA desarrolla e ilumina su futuro.

**ANÁLISIS PARA LA DETERMINACION DE PRECIOS UNITARIOS
USADOS EN LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LAS
REDES DE DISTRIBUCION EN EL SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO**

OBJETIVO:

Determinar los precios unitarios, que serán utilizados para la contratación del levantamiento o actualización de la información de las redes de distribución y su digitalización en el sistema de información geográfico.

PREMISAS:

- 1) Los salarios y beneficios de Ley corresponden a los suministrados por la Contraloría General del Estado para 2010.
- 2) Cálculo de los ítems componentes a herramientas menores considerando su costo y vida útil
- 3) Cálculo de los ítems por utilización de equipos, en donde interviene el costo de los equipos, vida útil, seguro mantenimiento, precios de combustibles, llantas, cambios de aceite, etc.
- 4) Los rubros a contratar y los rendimientos se tomaron de los valores sugeridos en el documento Guía General para la implementación del Sistema de Información Geográfica de la Distribución Eléctrica, que fuera elaborado por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable.

CALCULO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Los rubros de mano de obra para contratación son los siguientes valores:

Salario Mínimo Básico Unificado (según Contraloría para 2010):	US\$ 240,00
Salario Mínimo Vital General vigente:	US\$ 4,00
Beneficios de Ley: se consideran todos los beneficios de Ley, Decimotercero, Decimocuarto, IESS, Fondos de Reserva, SECAP, IECE, Liquidación de Vacaciones.	

Los "salarios básicos" para el personal de los grupos de trabajo tipo (personal de los ingenieros contratistas), han sido considerados aquellos valores proporcionados por la "Contraloría General del Estado" para el 2010, siendo los siguientes:



Tecnólogo:	US\$ 375,00
Liniero:	US\$ 240,00
Ayudante de Liniero:	US\$ 240,00
Digitador (Dibujante):	US\$ 240,00
Chofer licencia tipo D	US\$ 270,00
Chofer licencia tipo C	US\$ 240,00
Chofer licencia tipo B	US\$ 240,00
Ingeniero Eléctrico:	US\$ 600,00

Se determinaron los costos de directos de mano de obra en base a la estructura planteada por el MEER en la Guía General. En la hoja Análisis de Precios Unitarios de Mano de Obra se puede observar el porcentaje de participación de cada uno de los trabajadores en los diferentes actividades a contratar.

Finalmente se tomaron como costos indirectos los siguientes: utilidades (12%), gastos administrativos (5%), dirección técnica (7%), gastos financieros y garantías (3%), imprevistos (3%), e impuestos y otros (1.1%).

Loja, 6 de diciembre del 2010



Ing. Wilson Vivanco Arias
PRESIDENTE EJECUTIVO

LEVANTAMIENTO Y REGISTRO DE INFORMACION EN EL SIG						Sep-10
ITEM	CODIGO	RUBRO	DESCRIPCION	VALOR (US\$)	UNIDAD	
REDES SUBTERRANEAS EN MEDIA TENSION						
1	SLMCPL	Levantamiento Redes MT/Caja con Planimetría	Ciudad de Loja	0.66	US\$/Unidad	
2	SLMCPU		Área Concesión Urbano	1.12	US\$/Unidad	
3	SLMCPR		Área Concesión Rural	2.29	US\$/Unidad	
4	SLMCGL	Levantamiento Redes MT/Caja con GPS	Ciudad de Loja	1.37	US\$/Unidad	
5	SLMCGU		Área Concesión Urbano	1.69	US\$/Unidad	
6	SLMCGR		Área Concesión Rural	3.23	US\$/Unidad	
7	SLMCRL	Levantar Cámara, incluye diagrama unifilar	Ciudad de Loja	4.17	US\$/Unidad	
8	SLMCRU		Área Concesión Urbano	4.89	US\$/Unidad	
9	SLMCRR		Área Concesión Rural	4.88	US\$/Unidad	
10	SIVFBDL	Ingreso/Valid. de datos de fotografía de equipos en base de datos	Ciudad de Loja	0.19	US\$/Unidad	
11	SIVFBDA		Área Concesión	0.25	US\$/Unidad	
12	SDRMCRL	Digitalización y registro de información MT/Cámara en el SIG	Ciudad de Loja	2.08	US\$/Unidad	
13	SDRMCRA		Área Concesión	2.56	US\$/Unidad	
14	SDRMCAL	Digitalización y registro de información MT/Caja en el SIG	Ciudad de Loja	0.52	US\$/Unidad	
15	SDRMCAA		Área Concesión	0.64	US\$/Unidad	
16	SCEECRL	Colocación de etiquetas/equipos eléctricos por cámara	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
17	SCEECRA		Área Concesión	0.88	US\$/Unidad	
18	SFPECRL	Fotografía de placa/equipos eléctricos de cámara	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
19	SFPECRA		Área Concesión	0.88	US\$/Unidad	
REDES AEREAS EN MEDIA TENSION						
1	ALMPPL	Levantamiento Redes MT/Poste con Planimetría	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
2	ALMPPU		Área Concesión Urbano	0.75	US\$/Unidad	
3	ALMPPR		Área Concesión Rural	1.32	US\$/Unidad	
4	ALMPGL	Levantamiento Redes MT/Poste con GPS	Ciudad de Loja	0.92	US\$/Unidad	
5	ALMPGU		Área Concesión Urbano	1.06	US\$/Unidad	
6	ALMPGR		Área Concesión Rural	1.95	US\$/Unidad	
7	AIVFBDL	Ingreso/Valid. de datos de fotografía de equipos en base de datos	Ciudad de Loja	0.19	US\$/Unidad	
8	AIVFBDA		Área Concesión	0.25	US\$/Unidad	
9	ADRMPL	Digitalización y registro de información MT/Poste en el SIG	Ciudad de Loja	0.52	US\$/Unidad	
10	ADRMPLA		Área Concesión	0.64	US\$/Unidad	
11	ACEEPL	Colocación de etiquetas/equipos eléctricos por poste	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
12	ACEEPA		Área Concesión	0.88	US\$/Unidad	
13	AFPEPL	Fotografía de placa/equipos eléctricos por poste	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
14	AFPEPA		Área Concesión	0.88	US\$/Unidad	
15	ACOMPOL	Codificación de Postes	Ciudad de Loja	1.06	US\$/Unidad	
16	ACOMPOLA		Área Concesión	1.46	US\$/Unidad	
REDES SUBTERRANEA EN BAJA TENSION						
1	SLBCPL	Levantamiento Redes BT/Caja con Planimetría	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
2	SLBCPU		Área Concesión Urbano	0.75	US\$/Unidad	
3	SLBCPR		Área Concesión Rural	1.31	US\$/Unidad	
4	SLBCGL	Levantamiento Redes BT/Caja con GPS	Ciudad de Loja	0.91	US\$/Unidad	
5	SLBCGU		Área Concesión Urbano	1.06	US\$/Unidad	
6	SLBCGR		Área Concesión Rural	1.94	US\$/Unidad	
7	SDRBCAL	Digitalización y registro de información MT/Caja en el SIG	Ciudad de Loja	0.31	US\$/Unidad	
8	SDRBCAA		Área Concesión	0.38	US\$/Unidad	
9	SCOCAL	Codificación de Cajas	Ciudad de Loja	1.27	US\$/Unidad	
10	SCOCAL		Área Concesión	1.75	US\$/Unidad	
REDES AEREAS EN BAJA TENSION						
1	ALBPPL	Levantamiento Redes BT/Poste con Planimetría	Ciudad de Loja	0.64	US\$/Unidad	
2	ALBPPU		Área Concesión Urbano	0.75	US\$/Unidad	
3	ALBPGR		Área Concesión Rural	1.32	US\$/Unidad	
4	ALDPGL	Levantamiento Redes BT/Poste con GPS	Ciudad de Loja	0.92	US\$/Unidad	
5	ALDPGU		Área Concesión Urbano	1.06	US\$/Unidad	
6	ALDPGR		Área Concesión Rural	1.95	US\$/Unidad	
7	ADRBPL	Digitalización y registro de información BT/Poste en el SIG	Ciudad de Loja	0.31	US\$/Unidad	
8	ADRBPA		Área Concesión	0.38	US\$/Unidad	
9	ACOBPOL	Codificación de Poste	Ciudad de Loja	1.27	US\$/Unidad	
10	ACOBPOLA		Área Concesión	1.75	US\$/Unidad	
SISTEMAS DE MEDICION						
1	LEACOL	Levantamiento Acometidas	Ciudad de Loja	0.14	US\$/Unidad	
2	LEACOU		Área Concesión Urbano	0.18	US\$/Unidad	
3	LEACOR		Área Concesión Rural	0.70	US\$/Unidad	
4	LEMEDL	Levantamiento Medidores con Planimetría	Ciudad de Loja	0.19	US\$/Unidad	
5	LEMEDU		Área Concesión Urbano	0.23	US\$/Unidad	
6	LEMEDR		Área Concesión Rural	0.70	US\$/Unidad	
7	LEMEGL	Levantamiento Medidores con GPS	Ciudad de Loja	0.30	US\$/Unidad	
8	LEMEGU		Área Concesión Urbano	0.37	US\$/Unidad	
9	LEMEGR		Área Concesión Rural	1.08	US\$/Unidad	
10	IVFMEDL	Ingreso/Valid. de datos de fotografía de medidor	Ciudad de Loja	0.19	US\$/Unidad	
11	IVFMEDA		Área Concesión	0.25	US\$/Unidad	
12	DRACPOL	Digitalización y registro de información Acometida/Punto carga en el SIG	Ciudad de Loja	0.70	US\$/Unidad	
13	DRACPOLA		Área Concesión	0.87	US\$/Unidad	
14	FOMEDL	Fotografía del Medidor	Ciudad de Loja	0.11	US\$/Unidad	
15	FOMEDR		Área Concesión	0.14	US\$/Unidad	

