

SERVICIOS ELECTRICOS RIOJA S.A.
SERSA

**PROPUESTA DE LOS COSTOS
MAXIMOS DE CORTE Y RECONEXION**

SERSA

OBJETIVO:

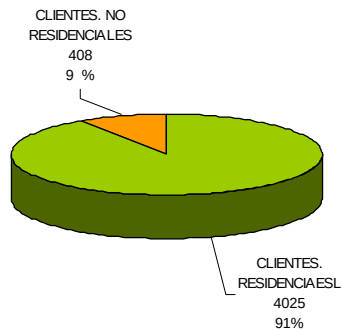
El objetivo que se pretende alcanzar es la de establecer los costos del Corte y Reconexión de forma tal que sea de conformidad con los costos de materiales y recursos utilizados.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ELECTRICO:

Tipo de Sistema	:	Aislado(Interconexión: Bellavista-Tarapoto-Moyobamba-Rioja)
Línea de Transmisión	:	De estructuras metálicas
- SE GERA-SE Moyobamba	:	60 kV
- SE Moyobamba-SE RIOJA	:	60 kV
Centro de transformación	:	Gera: 7 MVA, 10/60 kV, 10/20 kV
SE RIOJA	:	4.5 MVA, 60/20 kV.
Tensión de suministro	:	20/0.36-0.22 kV.
Sector Típico	:	3
Pliego Tarifario	:	Rioja (G)
Area de influencia	:	185 km ²
Localidades atendidas	:	Rioja (Capital de la Provincia)

CARACTERISTICAS PARTICULARES:

- Clientes de tipo residencial = 91 %
- Clientes no Residenciales = 9 %
- Clientes Mayores = 7 (CORPAC, HOSPITAL, SEDAPAR (3), MOLOINERA BUSTAMANTE, SERVICIOS ALTOMAYO)
- Crecimiento del N° de clientes = 0.28 % /mes, con un promedio de 35 kwh/m de consumo, localizándose mayormente en las zonas periféricas.
- consumo promedio mensual de 430,000 kwh.
- Con las características presentadas, la empresa SERSA presenta su propuesta priorizando las conexiones de suministros aéreos de tipo monofásico y con menor proporción suministros trifásicos.



SERSA

MATERIALES

En cuanto al uso de materiales , manifestamos que según las características de nuestra empresa la cantidad de materiales utilizadas especialmente en las reconexiones es mínima, ya que en un 96 % los cortes se realizan en caja, cambiándose fusibles en aquellos suministros en los que los usuarios colocaron alambre en lugar de los fusibles de plomo.

En las reconexiones aéreas por la mínima cantidad que se presenta se reemplaza los conectores y la cinta aislante, que en la mayoría de los casos se encuentran inservibles para su posterior utilización.

IMPORTES DE CORTE Y RECONEXION

COSTOS DE MATERIALES

EMPRESA: Servicios Eléctricos Rioja S.A.

Formato CR-01

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTOS UNITARIOS (\$ Unidad)	DOCUMENTO
CEDVACS53000	Conector doble vía Bimetálico, Al-Cu, 16-25 mm²	Und.	1.19	FACTURA N° .002051
CEDVACS71000	Conector doble vía Bimetálico, Al-Cu, 10-50 / 2,5-10 mm²	Und.	1.02	FACTURA N° .002051
FACTCIGO0003	Cinta eléctrica termoplástica negra 19 mm x 10 m.	Und.	0.46	FACTURA N° .002052
OTMCMCAF0001	Arena fina	m³	7.76	Ptoformado según proveedor
OTMCMCAU0004	Agua	m³	0.80	según el serv público de agua
OTMCMCLT0007	Cemento	bolsa	5.59	FACTURA N° .002055
OTMCMCPC0010	Piedra Chancada	m³	12.46	BOLETA DE VENTA N° 000043

SERSA

MANO DE OBRA

Para la determinación de la mano de obra, la empresa ha tomado en cuenta los costos determinados por CAPECO (como referencia), además de los costos que se manejan en nuestro medio mediante convenios de pagos que se establecen entre contratista y el ministerio de trabajo, obedeciendo a las características de la zona, tal y conforme se aplicaron los criterios en la propuesta de los costos de conexión.

IMPORTES DE CORTE Y RECONEXION
COSTOS DE RECURSOS

EMPRESA: Servicios Eléctricos Rioja S.A

CR-02

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTOS (US\$ Unidad)	SUSTENTO
MOCA01	Capataz	h-h	1.92	Según contrato con contratista
MOOP02	Operario	h-h	1.83	Según contrato con contratista
MOOF03	Oficial	h-h	1.52	Según contrato con contratista
MOPE04	Peón	h-h	1.14	Según contrato con contratista

TRANSPORTE Y EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTOS (US\$ Unidad)	SUSTENTO
MOCA01	Camioneta 0.5 tn	h-m	7.62	Según contrato con contratista
TEMO01	Motocicleta	h-m	2.65	Según contrato con contratista
TEBC01	Bicicleta	h-m	1.20	Según contrato con contratista

Listado de % Otros Costos

NOMBRE DE LA EMPRESA	Sersa
CODIGO EMPRESA	SERS
PORCENTAJE CONTRATISTA (%)	10.00
COSTO STOCK (%)	2.50
GASTOS GENERALES (%)	5.00

IMPORTES DE CORTE Y RECONEXION COSTOS TOTALES POR TIPO DE CORTE Y RECONEXION

Empresa **Servicios Eléctricos Rioja S.A.**

Zona **Urbano rural**

Costos Uniatarios (US\$/conexión)									
Código	Descripción	Rendimiento Conexiones /día	materiales	Stock (1)	Recursos de Mano de Obra	Recurso Transporte y Equipo	Sub total (A)	Costos Generales (B=%A)	Total (C=A+B)
Conexiones Monofásicas - Opciones Tarifarias BT5A, BT5B Y BT6									
CRBTA 11A	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	7	0.000	0.000	1.01	0.00	1.01	0.05	1.06
CRBTA11B	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	9	0.000	0.000	0.44	0.35	0.79	0.04	0.83
CRBTA 11C	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	16	0.000	0.000	0.22	0.49	0.71	0.04	0.75
CRBTA11D	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	12	0.000	0.000	0.33	0.98	1.31	0.07	1.38
CRBTB11A	Corte en interruptor (tapa con ranura)	9	0.000	0.000	0.70	0.00	0.70	0.04	0.74
CRBTB11B	Corte en interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.29	0.23	0.52	0.03	0.55
CRBTB11C	Corte en interruptor (tapa con ranura)	19	0.000	0.000	0.21	0.41	0.62	0.03	0.65
CRBTB11D	Corte en interruptor (tapa con ranura)	14	0.000	0.000	0.28	0.84	1.12	0.06	1.18
CRBTC11A	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	6	0.000	0.000	1.05	0.00	1.05	0.05	1.10
CRBTC11B	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	9	0.000	0.000	0.35	0.28	0.63	0.03	0.66

Código	Descripción	Rendimiento Conexiones /día	materiales	Stock (1)	Recursos de Mano de Obra	Recurso Transporte y Equipo	Sub total (A)	Costos Generales (B=%A)	Total (C=A+B)
CRBTD11D	Corte en línea aérea (empalme)	4	0.000	0.000	1.57	4.71	6.28	0.31	6.59
RCBTA11A	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	7	0.000	0.000	1.01	0.00	1.01	0.05	1.06
RCBTA11B	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	9	0.000	0.000	0.44	0.35	0.79	0.04	0.83
RCBTA11C	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	16	0.000	0.000	0.25	0.49	0.74	0.04	0.78
RCBTA11D	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	12	0.000	0.000	0.33	0.98	1.31	0.07	1.38
RCBTB11A	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	9	0.000	0.000	0.70	0.00	0.70	0.04	0.74
RCBTB11B	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.29	0.23	0.52	0.03	0.55
RCBTB11C	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	19	0.000	0.000	0.21	0.41	0.62	0.03	0.65
RCBTB11D	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	14	0.000	0.000	0.28	0.84	1.12	0.06	1.18
RCBTC11A	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	6	0.004	0.000	1.34	0.00	1.34	0.07	1.41
RCBTC11B	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	9	0.003	0.000	0.45	0.29	0.74	0.04	0.78
RCBTC11C	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	19	0.001	0.000	0.21	0.31	0.52	0.03	0.55
RCBTC11D	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	10	0.002	0.000	0.50	2.10	2.60	0.13	2.73
RCBRD11D	Reconexión en línea aérea (empalme)	4	0.730	0.018	2.64	8.38	11.77	0.59	12.36
RTBTG11D	Retiro de conexión aérea	4	0.002	0.000	1.51	6.29	7.80	0.39	8.19
RTBTH11D	Retiro de conexión subteranea	2	0.127	0.003	3.52	14.67	18.32	0.92	19.24
RTBTI11D	Retiro de conexión mixta	2	0.190	0.005	4.03	16.76	20.98	1.05	22.03
RIBTJ11D	Reinstalación de conexión aérea	2	1.324	0.033	2.95	8.38	12.69	0.63	13.32
RIBTK11D	Reinstalación de conexión subteranea	2	1.320	0.033	3.27	23.87	28.49	1.42	29.92
RIBTL11D	Reinstalación de conexión mixta	2	1.410	0.035	3.27	28.55	33.27	1.66	34.93

Conexiones Trifásicas - Opciones Tarifarias BT5A, BT5B Y BT6									
CRBTA31A	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	6	0.000	0.000	1.05	0.00	1.05	0.05	1.10
CRBTA31B	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	7	0.000	0.000	0.51	0.40	0.91	0.05	0.96
CRBTA31C	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	15	0.000	0.000	0.24	0.52	0.76	0.04	0.80
CRBTA31D	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	11	0.000	0.000	0.36	1.07	1.43	0.07	1.50
CRBTB31A	Corte en interruptor (tapa con ranura)	7	0.000	0.000	0.90	0.00	0.90	0.05	0.95
CRBTB31B	Corte en interruptor (tapa con ranura)	10	0.000	0.000	0.31	0.25	0.56	0.03	0.59
CRBTB31C	Corte en interruptor (tapa con ranura)	18	0.000	0.000	0.22	0.44	0.66	0.03	0.69
CRBTB31D	Corte en interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.36	1.07	1.43	0.07	1.50
CRBTC31A	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	4	0.000	0.000	1.57	0.00	1.57	0.08	1.65
CRBTC31B	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	9	0.000	0.000	0.35	0.28	0.63	0.03	0.66
CRBTC31C	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	17	0.000	0.000	0.19	0.34	0.53	0.03	0.56
CRBTC31D	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	8	0.000	0.000	0.49	1.47	1.96	0.10	2.06
CRBTD31D	Corte en línea aérea (empalme)	4	0.000	0.000	1.57	4.71	6.28	0.31	6.59
RCBTA31A	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	6	0.000	0.000	1.18	0.00	1.18	0.06	1.24
RCBTA31B	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	7	0.000	0.000	0.56	0.45	1.01	0.05	1.06
RCBTA31C	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	15	0.000	0.000	0.26	0.52	0.78	0.04	0.82
RCBTA31D	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	11	0.000	0.000	0.36	1.07	1.43	0.07	1.50
RCBTB31A	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	7	0.000	0.000	0.90	0.00	0.90	0.05	0.95
RCBTB31B	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	10	0.000	0.000	0.31	0.25	0.56	0.03	0.59
RCBTB31C	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	18	0.000	0.000	0.22	0.44	0.66	0.03	0.69

RCBTB31D	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.36	1.07	1.43	0.07	1.50
RCBTC31A	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	4	0.010	0.000	2.01	0.00	2.02	0.10	2.12
RCBTC31B	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	9	0.006	0.000	0.45	0.29	0.75	0.04	0.78
RCBTC31C	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	17	0.003	0.000	0.24	0.34	0.58	0.03	0.61
RCBTC31D	Reconexión en caja de medición (aislam. De acometida)	8	0.006	0.000	0.63	2.62	3.26	0.16	3.42
RCBRD31D	Reconexión en línea aérea (empalme)	4	0.990	0.025	2.33	8.38	11.72	0.59	12.31
RTBTG31D	Retiro de conexión aérea	3	0.000	0.000	2.64	8.38	11.02	0.55	11.57
RTBTH31D	Retiro de conexión subterránea	2	0.130	0.003	4.78	14.67	19.58	0.98	20.56
RTBTI31D	Retiro de conexión mixta	2	0.189	0.005	5.28	16.76	22.23	1.11	23.35
RIBTJ31D	Reinstalación de conexión aérea	2	2.010	0.050	2.95	8.38	13.39	0.67	14.06
RIBTK31D	Reinstalación de conexión subterránea	2	1.990	0.050	3.37	23.87	29.28	1.46	30.74
RIBTL31D	Reinstalación de conexión mixta	2	2.190	0.055	2.95	23.87	29.06	1.45	30.52

Conexiones Trifásicas - Resto de Opciones Tarifarias

CRBTA 32D	Corte en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	10	0.000	0.000	0.39	1.19	1.58	0.08	1.66
CRBTB32D	Corte en fusible o interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.29	0.86	1.15	0.06	1.21
CRBTA 33D	Corte en fusible	9	0.000	0.000	0.36	1.18	1.54	0.08	1.62
CRBTC32D	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	7	0.000	0.000	0.56	1.68	2.24	0.11	2.35
CRBTC33D	Corte en Caja de medición (aislamiento de acometida)	7	0.000	0.000	0.56	1.68	2.24	0.11	2.35
CRBTD32D	Corte en línea aérea - empalme	6	0.000	0.000	1.10	1.96	3.06	0.15	3.21
CRBTD33D	Corte en línea aérea - empalme	6	0.000	0.000	1.45	2.35	3.80	0.19	3.99
CRMTE34D	Corte en sistema de protección -PMI	4	0.000	0.000	1.81	2.94	4.75	0.24	4.99
CRMTF34D	Corte en sistema de protección - celda	4	0.000	0.000	1.77	2.35	4.12	0.21	4.33
RCBTA32D	Reconexión en fusible o interruptor (tapa sin ranura)	10	0.000	0.000	0.39	1.16	1.55	0.08	1.63
RCBTB32D	Reconexión en fusible o interruptor (tapa con ranura)	11	0.000	0.000	0.29	0.86	1.15	0.06	1.21
RCBTA33D	Reconexión en fusible	9	0.000	0.000	0.39	1.18	1.57	0.08	1.65
RCBTC32D	Reconexión en Caja de medición (aislamiento de acometida)	7	0.000	0.000	0.56	1.68	2.24	0.11	2.35
RCBTC33D	Reconexión en Caja de medición (aislamiento de acometida)	7	0.000	0.000	0.56	1.68	2.24	0.11	2.35
RCBTD32D	Reconexión en línea aérea - empalme	6	0.661	0.017	1.63	4.19	6.50	0.32	6.82
RCBTD33D	Reconexión en línea aérea - empalme	6	0.661	0.017	1.63	4.19	6.50	0.32	6.82
RCMTE34D	Reconexión en sistema de protección -PMI	4	0.000	0.000	2.04	5.24	7.28	0.36	7.64
RCMTF34D	Reconexión en sistema de protección - celda	4	0.000	0.000	1.84	4.19	6.03	0.30	6.33
RTBTG32D	Retiro de conexión aérea	3	0.000	0.000	3.06	8.38	11.44	0.57	12.01
RTBTG33D	Retiro de conexión aérea	3	0.000	0.000	3.06	8.38	11.44	0.57	12.01
RTBTH32D	Retiro de conexión subterránea	3	0.020	0.001	5.11	5.59	10.72	0.54	11.26

RTBTH33D	Retiro de conexión subterránea	3	0.017	0.000	5.65	8.38	14.05	0.70	14.75
RTBTI32D	Retiro de conexión mixta	3	0.017	0.000	6.28	9.78	16.08	0.80	16.88
RTBTI33D	Retiro de conexión mixta	3	0.017	0.000	7.16	11.18	18.36	0.92	19.28
RTMTM34D	Retiro de conexión - PMI	3	1.330	0.033	9.05	11.18	21.59	1.08	22.67
RTMTN34D	Retiro de conexión - celda	4	0.010	0.000	5.02	6.29	11.32	0.57	11.89
RIBTJ32D	Reinstalación de conexión aérea	2	1.980	0.050	2.95	8.38	13.36	0.67	14.03
RIBTJ33D	Reinstalación de conexión aérea	2	1.984	0.050	2.95	8.38	13.36	0.67	14.03
RIBTK32D	Reinstalación de conexión subterránea	2	2.010	0.050	6.03	10.48	18.57	0.93	19.50
RIBTK33D	Reinstalación de conexión subterránea	2	1.990	0.050	6.03	12.57	20.64	1.03	21.67
RIBTL32D	Reinstalación de conexión mixta	2	2.190	0.055	8.48	14.67	25.39	1.27	26.66
RIBTL33D	Reinstalación de conexión mixta	2	2.190	0.055	9.30	14.67	26.21	1.31	27.53
RIMTO34D	Reinstalación de conexión - PMI	2	2.190	0.055	5.11	10.48	17.83	0.89	18.73
RIMTP34D	Reinstalación de conexión - celda	2	0.040	0.001	5.78	14.21	20.03	1.00	21.03

Muchas Gracias