

# **PROPUESTA DE COSTOS DE CORTE Y RECONEXIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD**



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## INDICE

- 1.Objetivo.
- 2.Base Legal.
- 3.Definiciones y criterios adoptados.
- 4.Propuesta de costos de corte y reconexión de los servicios públicos de electricidad.
- 5.Solicitud a Osinergmin.

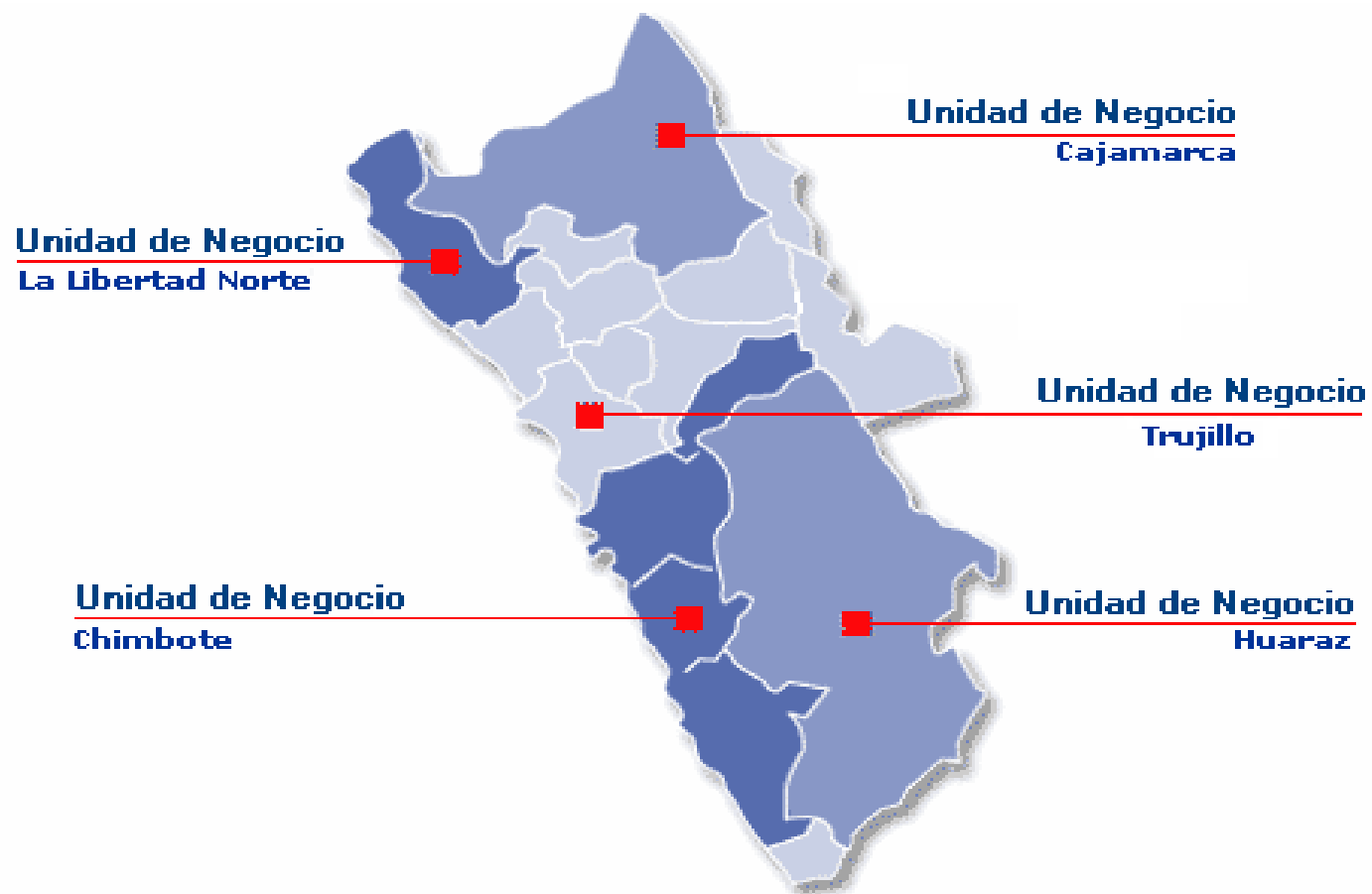


# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 1. Objetivo

Exponer a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de Osinergmin y a la opinión pública, los criterios, precios unitarios y resultados, que sustentan a la propuesta de costos de corte y reconexión del Servicio Público de Electricidad.





### UNIDADES DE NEGOCIOS – AÑO 2010

UUNN	TRUJILLO	CHIMBOTE	LIBERTAD NORTE	CAJAMARCA	HUARAZ	HIDRANDINA
Clientes	223,981	108,972	74,136	88,225	84,827	580,141
Área Concesión(km2)	449	108	96	103	141	897
Redes BT (km)	3,211	1,754	1,014	2,804	2,363	11,149
Redes MT(km)	2,567	1,558	985	1,922	3,039	10,072
SED	3,002	2,134	1,118	1,619	2,235	10,108



**HIDRANDINA S.A.**  
Una Empresa del Grupo DISTRILUZ

# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 2. Base Legal

- De acuerdo al artículo 180° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, corresponde al Osinergmin fijar los costos de corte y reconexión de la red de distribución eléctrica.
- El DS N° 039-2003-EM, Importes de Corte y Reconexión deben cubrir los costos eficientes en que se incurra para su realización. Faculta al Osinergmin a aprobar los importes máximos, así como la periodicidad de su vigencia.
- La Resolución de Osinergmin N° 241-2003-OS/CD establece las actividades, los responsables, plazos máximos y fechas límites que deben ser cumplidos para la aprobación de los importes de Corte y Reconexión.
- El Anexo "L", Resolución de Osinergmin N° 775-2007-OS/CD, Texto único ordenado y concordado de la Norma "Procedimiento para la Fijación de los Precios Regulados.



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 2. Base Legal (continuación)

- La resolución de Osinergmin N° 242-2003-OS/CD, fijó los formatos y el contenido de la propuesta de cortes y reconexión de la conexión eléctrica.
- De acuerdo a la resolución N°244 – 2007 – SC/CD, el Osinergmin fijó los costos máximos de corte y reconexión aplicables a los usuarios finales del servicio público de electricidad, vigentes hasta el 31 de agosto del 2011, correspondiendo fijarlo nuevamente para el período del 01 de setiembre del 2011 al 31 de agosto del 2015.



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 2. Base Legal (continuación)

- La Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de Osinergmin, con fecha 14/01/2011 alcanzó el cronograma del proceso de fijación de los costos de corte y reconexión a la red de distribución eléctrica para el período 2011-2015. Conforme a ello se remitió la propuesta de costos de corte y reconexión de la conexión eléctrica el día 11/02/2011.



# CARTAS EMITIDAS POR OSINERGMIN Y HDNA

Cartas cursadas por Osinergmin	Cartas cursadas por Hidrandina S.A
Oficio 0037-2011-GART	GOHN-0670-2011 del 11 de Febrero 2011 Envio de Propuestas de Corte y Reconexión 2011-2015
Oficio 0162-2011-GART	GOHN-0952-2011 DEL 03 DE Marzo 2011 presentación y Exposición de importes maximos de Corte y Reconexión en Audiencia Publica



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

Descripción	Zona Urbana	Zona Rural
Costos de materiales	Compras de Fonafe, Corporativas Distriluz y Regionales	
% Stock, % del contratista y gastos generales	Resolución Osinergmin 423-2007-OS/CD	
Mano de obra	Costos de CAPECO	
Armados	Resolución Osinergmin 423-2007-OS/CD	



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

MES	Importes en soles de Cortes y Reconexión		Cantidades de Cortes y Reconexión	
	CORTE	RECONEXION	CORTE	RECONEXION
AGOSTO	56,966.21	59,701.59	11,282	10,523
SETIEMBRE	65,353.86	56,136.51	12,943	9,894
OCTUBRE	63,411.13	62,964.44	12,524	11,192
NOVIEMBRE	63,322.97	58,196.65	12,506	10,344
DICIEMBRE	62,525.10	57,921.97	12,349	10,295
ENERO	80,457.53	73,975.98	15,935	13,039



# Costos de Materiales utilizados en los trabajos de Corte y Reconexión

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO (US\$/Unidad)	DOCUMENTO
CBSBBCNY2B01	Cable subterráneo hasta 1kV Cobre, NYY, 2-1x6 mm2	m	2.29	3210004813
CBSBBCNY3B03	Cable subterráneo hasta 1kV Cobre, NYY, 3-1x16 mm2	m	10.26	3210004090
CEDVACS18000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 70 / 35 mm2	Und	0.98	3210004616
CEDVACS53000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 10-35 mm2	Und	0.35	3210005633
CEDVACS71000	Conector Doble Vía Bimetálico, Al - Cu, 10-50 / 2.5-10 mm2	Und	0.81	3210005477
COTWS0040000	Cable de Control TW Sólido, 1x4 mm2	m	0.27	3210004914
FACJPRPV0003	Precinto de seguridad azul/amarillo plast. Tapa born.medi	Und	0.31	3210004494
FAOTCIGO0005	Cinta Señalizadora amarilla para cable subterráneo BT x 1m	Und	6.25	3210004536
FAOTCIGO0011	Cinta Mastic de goma con soporte EPR Scotch 2228 3m	Und	11.47	3210004668
OTMCMCAG0002	Arena Gruesa	m3	5.01	3210004174
OTMCMCAU0004	Agua	m3	3.53	3210005501
OTMCMCCT0007	Cemento	Bl	6.92	3210004096



## Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

### 3. Definiciones y criterios adoptados

#### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

Para el caso de los recursos se ha tomado como referencia los salarios y beneficios del "Régimen laboral y costos de la mano de obra de la construcción civil" publicadas por CAPECO Edición 75 de Junio 2010 a Julio 2010.

Mano de Obra			CAPECO
Código	Descripción	Unidad	Costo (US\$/Unidad)
MOCA01	Capataz	h-h	6.3
MOOF03	Oficial	h-h	4.3
MOOP02	Operario	h-h	4.8
MOPE04	Peón	h-h	3.9



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión.

Para la ejecución de las cortes y reconexiones, se utilizan medios de transporte y equipos. Para el análisis de los costos unitarios se consideran los precios publicados por CAPECO vigentes al 31 de Julio del 2010.

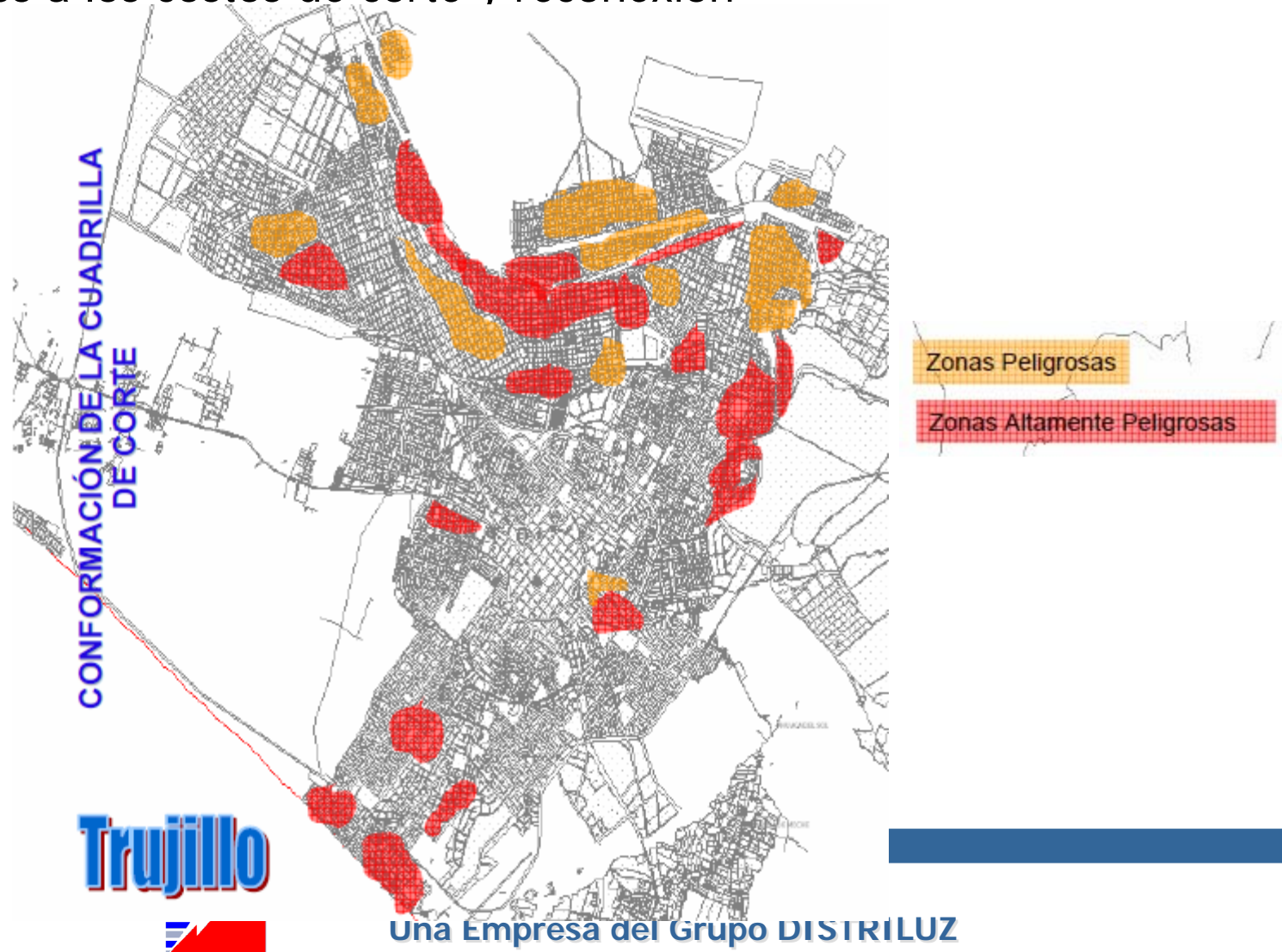
Transporte y Equipos			CAPECO
Código	Descripción	Unidad	Costo (US\$/Unidad)
TECA01	Camioneta 4x2	h-m	13.90
TECA02	Camioneta 4x4	h-m	15.88



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión



Sectores: 2, 7

CONFORMACIÓN DE LA CUADRILLA DE CORTE

**Seguridad:** Principal motivo para que las cuadrillas sean de 2 técnicos y para que las actividades en camioneta se consideren en mayor cantidad.

Trujillo

Zonas Peligosas

Zonas Altamente Peligosas



HIDRANDINA S.A.  
Una Empresa del Grupo DISTRILUZ



**HIDRANDINA S.A.**  
Una Empresa del Grupo DISTRILUZ



**HIDRANDINA S.A.**  
Una Empresa del Grupo DISTRILUZ

# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

- Se sugiere elevar los tiempos de desplazamiento ya que se realizan dentro un trafico denso y lento, a través de vías estrechas y con tranqueras instaladas por los ciudadanos ante la inseguridad de la



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

- Otro factor a tener en cuenta para el incremento de los tiempos de ejecución de los cortes son las Obras públicas: Construcción de veredas, trabajos de pavimentación, mejoras del sistema de agua y alcantarillado.
- Se sugiere considerar un tiempo mayor de intervención en los suministros que poseen el sistema de medición en el interior de su vivienda, aproximadamente el 1.04% del total de clientes.
- Se sugiere considerar dentro de las actividades de corte y reconexión, a los repasos, esta trabajo consiste en una segunda visita a los predios en corte con la finalidad de comprobar si se han reconectado.



# TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTOS PARA SISTEMAS DE UTILIZACION , TARIFAS :MT2, MT3,MT4

Tarifa	Cuenta de Suministro	Suma de MilesSoles	Suma de MWhTotal
AT1	1	710.5	2,817.3
AT2	17	881.1	4,167.8
BT2	46	126.2	280.8
BT3	191	651.4	1,469.6
BT4	168	405.3	832.8
BT5A20	122	92.7	261.1
BT5A50	46	46.1	123.5
MT1	1	239.4	982.8
MT2	372	2,954.7	11,291.4
MT3	1,055	9,074.9	32,370.3
MT4	651	1,391.6	4,699.0
<b>Total general</b>	<b>2,670.0</b>	<b>16,573.9</b>	<b>59,296.5</b>



•20 horas de viaje en carretera, 340 km de recorrido

•07 horas de viaje en carretera, 206 km de recorrido

•05 horas de viaje en carretera, 160 km de recorrido



**HIDRANDINA S.A.**  
Una Empresa del Grupo **DISTRILUZ**

# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 3. Definiciones y criterios adoptados

### 3.1 Aplicables a los costos de corte y reconexión

- Los sistemas de protección (Fusible e Interruptor Termomagnético) instalados actualmente en las cajas de medición generan actividades extras al momento de realizar los cortes y reconexiones.



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 4. Propuesta de costos de corte y reconexión a la red de distribución eléctrica

### URBANO

Tipo de Conexión	Tipo	Modalidad	Traslado	GART	ENOSA	ENSA	HNDA	ELCTO
Monofásica hasta 10 kW BT5A-BT5B-BT6	Corte	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	Motocicleta	0.86	1.06	1.03	0.98	
			Camioneta	1.64	2.01	1.99	1.88	
		Interruptor (tapa con ranura)	Motocicleta	1.13	1.38	1.34	1.32	
			Camioneta	2.1	2.57	2.53	2.45	
		Caja de medición (aislamiento acometida)	Motocicleta	1.26	1.71	1.7	1.8	
			Camioneta	2.23	2.90	2.89	2.93	
	Línea aérea (empalme)	Camioneta	3.43	6.43	6.46	6.13	17.12	
	Reconexión	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	Motocicleta	1.06	1.29	1.33	1.25	
			Camioneta	1.94	2.36	2.4	2.28	
		Interruptor (tapa con ranura)	Motocicleta	1.21	1.47	1.44	1.38	
			Camioneta	2.28	2.78	2.75	2.62	
		Caja de medición (aislamiento acometida)	Motocicleta	1.42	1.96	1.98	1.96	
			Camioneta	2.48	3.27	3.29	3.19	
	Línea aérea (empalme)	Camioneta	4.37	7.85	7.88	7.13	21.33	
	Retiro	RT conexión aérea	Camioneta	10.5	23.39	22.58	21.73	21.86
		RT conexión subterránea	Camioneta	10.02	20.68	20.05	19.16	
		RT conexión mixta	Camioneta	10.02	20.68	20.05	19.16	
	Reinstalación	RI conexión aérea	Camioneta	17.11	38.47	37.03	35.44	35.74
		RI conexión subterránea	Camioneta	12.42	29.74	28.33	27.52	
		RI conexión mixta	Camioneta	12.42	29.74	28.33	27.52	



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## RURAL

Tipo de Conexión	Tipo	Modalidad	Traslado	GART	ENOSA	ENSA	HNDA	ELCTO
Monofásica hasta 10 kW BT5A-BT5B-BT6	Corte	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	Motocicleta	1.26	1.53	1.5	1.43	
			Camioneta	3.85	9.17	8.7	8.45	10.26
		Interruptor (tapa con ranura)	Motocicleta	1.51	1.86	1.81	1.76	
			Camioneta	4.26	10.15	9.62	9.37	10.39
		Caja de medición (aislamiento acometida)	Motocicleta	1.64	2.21	2.17	2.24	
			Camioneta	4.39	10.50	9.98	9.85	11.59
	Línea aérea (empalme)	Camioneta	5.5	11.42	11.15	10.67	17.26	
	Reconexión	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	Motocicleta	1.45	1.78	1.81	1.69	
			Camioneta	4.07	9.57	9.14	8.96	10.87
		Interruptor (tapa con ranura)	Motocicleta	1.6	1.96	1.93	1.82	
			Camioneta	4.55	10.86	10.31	10.01	10.69
		Caja de medición (aislamiento acometida)	Motocicleta	1.8	2.48	2.47	2.4	
			Camioneta	4.75	11.38	10.85	10.58	11.54
	Línea aérea (empalme)	Camioneta	6.47	12.99	12.66	13.3	21.42	
	Retiro	RT conexión aérea	Camioneta	10.5	23.45	22.58	21.73	21.86
		RT conexión subterránea	Camioneta	10.02	20.84	20.05	19.16	
		RT conexión mixta	Camioneta	10.02	20.84	20.05	19.16	
	Reinstalación	RI conexión aérea	Camioneta	17.11	38.60	37.07	35.44	35.74
RI conexión subterránea		Camioneta	12.42	29.77	28.33	27.52		
RI conexión mixta		Camioneta	12.42	29.77	28.33	27.52		



# Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

## 6. Solicitud a Osinergmin

Hidrandina S.A. solicita a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de Osinergmin, tener en cuenta nuestra propuesta para la aprobación de los costos de corte y reconexión que se detallan en el informe presentado el día 11 de febrero de 2011.



## Propuesta de Costos de Corte y Reconexión

Hidrandina S.A.  
Agradece su atención

