

# **ANEXO N° 1**

**Absolución de las Observaciones a las Propuestas de los Importes  
de Corte y Reconexión**

A handwritten signature in blue ink, located in the lower-left corner of the page. The signature is stylized and appears to be a single word or a short phrase.

## Anexo N° 1

# Análisis de la Absolución de Observaciones a la Propuesta de Importes de Corte y Reconexión EDELNOR

## 1. Observaciones al Contenido de la Propuesta

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
1	No presentó el análisis estadístico y la información de campo que sustente los tiempos utilizados para calcular los rendimientos empleados en su propuesta.	Señala que el Anexo F de la propuesta presentada por EDELNOR incluye, además del resumen del Plan Maestro de Transporte Urbano, cuatro archivos de formato Excel, con cálculos estadísticos correspondientes a las actividades de cortes, desmantelamientos, reconexiones y verificaciones. Asimismo indica que todos los datos utilizados para la realización de estos archivos corresponden a actividades efectivamente realizadas durante el año 2010. Indica también que el Anexo F presentado en su propuesta inicial se vuelve a presentar como Anexo I del levantamiento de observaciones.	Como señala la empresa la información presentada en el Anexo F de su propuesta incluye cuatro archivos en Excel, que contienen datos de casos de cortes, desmantelamientos, reconexiones y verificaciones, realizadas entre enero y octubre el año 2010; pero no contienen cálculos estadísticos o análisis que lleven a obtener los tiempos de desplazamiento a la zona de trabajo, los tiempos de desplazamiento entre suministros o los tiempos de ejecución de actividades; todos los cuales son utilizados para calcular los rendimientos por actividad.  Observación no levantada.
2	No consideró criterios de eficiencia en su análisis de rendimientos y conformación de cuadrillas, como por ejemplo el desplazamiento a pie.	Indica que ha realizado un estudio de campo mediante el cual ha determinado los rendimientos que corresponden a cada tipo de actividad de Corte y Reconexión. Señala además que los tiempos resultantes, tanto de su análisis estadístico como de su estudio de campo, fueron presentados como parte del informe de la propuesta final en tablas que precisan las distintas variables (tiempos de desplazamientos, tiempos administrativos, tiempo de desplazamiento entre actividades y tiempo efectivo, eficientemente medido, de cada actividad). Expresa también que es necesario considerar	En las tablas de cálculo de rendimientos que presentó la empresa se tienen como datos de entrada fundamentales los tiempos de desplazamiento a la zona de trabajo, los tiempos de desplazamiento entre suministros, los tiempos de ejecución de actividades y los otros tiempos; sin embargo, como parte de su levantamiento de observaciones, no ha incluido el análisis o los cálculos que le permitieron obtener tales tiempos a partir de la información de campo que menciona.  En cuanto al tipo de desplazamiento, se debe



Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
		<p>tiempos para la charla de seguridad antes de iniciar las labores y que entre los tiempos administrativos está la asignación de actividades y la entrega de materiales a los técnicos.</p> <p>Asimismo, señala que el uso de taxis en zonas de alta densidad de cortes resulta oneroso y el tiempo de desplazamiento no es eficiente y que el desplazamiento en moto es más accesible debido a las características urbano-marginales en las que se ubican los suministros.</p> <p>Expresa también que OSINERGMIN a pesar de no considerar como práctica eficiente para Edelnor el uso de la motocicleta, sí la recomienda a Luz del Sur en el informe N° 0144-2011-GART, por lo que consideran que se debe reconocer a Edelnor el uso de la motocicleta como una práctica eficiente.</p>	<p>seleccionar aquél que resulte más eficiente según la distribución espacial de los puntos de corte o reconexión. En tal sentido, en zonas de alta densidad, donde existe una mayor concentración de puntos de corte o reconexión, el desplazamiento a pie resulta más eficiente, mientras que en zonas con menor densidad, el desplazamiento en motocicleta es más eficiente. Cabe precisar que el uso del taxi es para el desplazamiento a la zona de trabajo y no para el traslado entre suministros en las zonas de alta densidad de corte, el cual se realiza a pie.</p> <p>De acuerdo con lo señalado, OSINERGMIN en su observación no ha señalado que el desplazamiento en motocicleta sea una práctica ineficiente; pero su selección debe ser efectuada tomando en cuenta la densidad de cortes o reconexiones de la zona en la que se plantea su empleo, a fin hacer un uso eficiente de este vehículo.</p> <p>Observación no levantada.</p>

## 2. Observaciones a los Materiales (Formato CR-01)

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
3	No sustentó los costos de todos los materiales reportados, de acuerdo con lo solicitado en la Resolución OSINERG N° 242-2003 OS/CD.	Señala que debido a que la mayoría de los materiales utilizados en las actividades de corte y reconexión son los mismos que se presentaron en el sistema de conexiones SICONEX, se hizo referencia a este sistema para señalar que le sustento había sido presentado para el informe de Conexiones; pero en atención a la observación se adjuntan los documentos de sustento de los precios de materiales.	<p>La empresa adjuntó 3 facturas y un resumen para generar la orden de compra O.T 9117; pero en el formato CR-01 aún señala como sustento el SICONEX y precios de la regulación del año 2007, a los cuales les añade un 5%.</p> <p>Observación parcialmente levantada.</p>

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
4	Los costos de algunos materiales son superiores a los costos de mercado preliminares.	Señala que los precios de materiales empleados son aquellos precios por adquisición y por lo tanto son válidos y precisa que estos precios están sustentados por las respectivas facturas de compra. Asimismo, expresa que el OSINERGMIN-GART no ha remitido las facturas de compra que sustentan los supuestos precios de mercado, que permitan a Edelnor confirmar que efectivamente estos materiales cumplen con las características técnicas necesarias, por lo que ha mantenido los precios que presentó inicialmente.	<p>Como se indica en el análisis y respuesta a la observación del ítem 3, no todos los precios de materiales utilizados en la propuesta de la empresa son sustentados con facturas de compra.</p> <p>Por otro lado, los costos de materiales preliminares a los que se hace referencia son determinados por OSINERGMIN a partir de la información reportada por todas las empresas distribuidoras a nivel nacional que está disponible en el portal web de OSINERGMIN, por lo que es en este contexto que los precios reportados por Edelnor no necesariamente son los más eficientes.</p> <p>Del análisis que efectúe OSINERGMIN, los costos de mercado serán incluidos como parte de la prepublicación de los importes máximos de cortes y reconexiones con sus respectivos sustentos.</p> <p>Observación no levantada.</p>
5	Nos sustentó técnica y económicamente la utilización de cables de aluminio en las actividades de reinstalaciones de la conexión eléctrica.	<p>Señala que utiliza cables de aluminio por su menor costo respecto a los de cobre, además de desalentar el hurto por su menor valor comercial.</p> <p>Indica además que el uso del cable de aluminio se justificó como parte de los costos de conexiones (Regulación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica) y a continuación incluye tablas de datos técnicos de capacidad de corriente normalizadas por Edelnor.</p>	<p>La empresa ha incluido en su propuesta información con la normalización básica de cables de aluminio para redes de baja tensión y facturas de compra de cables de aluminio.</p> <p>Observación levantada.</p>



### 3. Observaciones a los Recursos (Formato CR-02)

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
6	No adjuntó el sustento para los costos de mano de obra reportados.	Indica que se ha considerado los costos de mano de obra tomando como base lo establecido por CAPECO al 30 de setiembre de 2010. Para la conversión de soles a US\$ utilizó un tipo de cambio igual a 2,788 S./US\$. Asimismo señala que al costo establecido por CAPECO se le añadió el 5% por concepto de herramientas.	Los costos señalados en nuevos soles por la empresa son correctos, sin embargo el tipo de cambio a utilizar debe ser precio de venta del 31 de enero del 2011, igual a 2,773 S./US\$, según publicación de la SBS.  Observación parcialmente levantada.
7	No sustentó adecuadamente los valores asignados a las variables de cálculo en la evaluación económica del costo de la hora máquina de motocicleta.	Señala que los valores correspondientes a las variables de cálculo en la evaluación económica del costo de hora máquina de la motocicleta han sido considerados para asegurar un adecuado funcionamiento durante toda su vida útil. También indica que los costos variables corresponden a precios promedio del mercado, por lo que vuelve a presentar el mismo análisis incluido en su propuesta inicial.	Es correcto que todas las variables de la evaluación sean consideradas para asegurar un adecuado funcionamiento durante toda la vida útil de la motocicleta, pero se debe explicar los criterios de análisis a partir de los cuales se asignan determinados valores a las mismas, porque son esos valores los que finalmente determinan su costo de h-m.  Observación parcialmente levantada.
8	No presentó los sustentos para el costo de la hora máquina de la camioneta 4x2, y la grúa chica de 2,5 Tn.	Señala que en el Anexo VI de su levantamiento de observaciones incluyó los sustentos correspondientes.	La empresa incluyó como parte del levantamiento de observaciones cuadros de cálculos económicos para determinar los costos de la hora-máquina de la camioneta 4x2 y la grúa chica; pero no ha incluido sustentos que validen los valores asignados a las variables utilizadas. Asimismo, para el cálculo del costo de la hora máquina de la camioneta 4x2 incluye el costo del chofer (equivalente a Oficial), con lo cual está duplicando el costo de este recurso, porque el mismo ya está incluido como parte de los recursos de mano de obra.

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
			Observación parcialmente levantada.
9	Los costos de los recursos de transporte y equipos son mayores a los costos de mercado preliminares.	Señala que los costos han sido determinados según se indica en su respuesta a la observación del ítem 4.	La empresa en su respuesta a la observación del ítem 4 señala que los precios empleados están sustentados por las respectivas facturas de compra; sin embargo no adjuntó documentos que sustenten los valores asignados a las variables de cálculo utilizadas para calcular el costo de la hora-máquina propuesta para los recursos de transporte y equipos.  Observación no levantada.
10	No presentó el sustento técnico y económico para el empleo de la cortadora de concreto y el vibrador.	Señala que en el Anexo VI de su levantamiento de observaciones incluyó los estudios económicos de sustento.	La empresa ha presentado cuadros de cálculos económicos para sustentar del costo de la hora-máquina de ambos equipos, pero no incluye sustentos para los costos de inversión.  Observación parcialmente levantada.

#### 4. Observaciones a los Costos Unitarios por tipo de Corte y Reconexión (Formato CR-03)

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
11	No sustentó los rendimientos propuestos en un análisis estadístico de tiempos.	Señala que los rendimientos eficientes presentados en su propuesta han sido calculados según se indica en su respuesta a las observaciones de los ítems 1 y 2.	Ver análisis y respuesta a las observaciones de los ítems 1 y 2.  Observación no levantada.
12	No presentó el sustento que justifique el empleo de	Señala que debido al modelo establecido por OSINERGMIN para el cálculo de costos unitarios,	Como señala la empresa, algunos materiales están asociados a los rendimientos que propuso, los mismos



Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
	materiales, recursos de mano de obra, transporte y equipos en cantidades mayores a las requeridas.	las cantidades de materiales, mano de obra y transporte y equipos están relacionadas directamente con el rendimiento de cada actividad.	que son distintos a los regulados, razón por la que se presentan diferencias con las cantidades de materiales reguladas.  Observación levantada.
13	No presentó el sustento para el empleo de materiales y recursos de mano de obra no requeridos según el tipo de actividad estandarizada de corte y reconexión.	Señala que las observaciones respecto al uso de cables de aluminio son respondidas con lo señalado en su respuesta a la observación del ítem 5. Asimismo, señala que cuando la actividad involucra el uso de camioneta 4x2, la cuadrilla consta de un Oficial y un Operario. En relación las conexiones trifásicas hasta 2500 kW, señala que es un grupo de actividades nuevo que ha sido implementado por OSINERGMIN y, en tal sentido consideran que el sustento para tales actividades es inherente a su implementación.	En relación con el uso de los cables de aluminio ver análisis y respuesta a la observación del ítem 5.  En relación con la camioneta 4x2, la empresa consideró un Oficial y un Operario en los formatos CR-03; pero al realizar el costeo de la h-m de este vehículo se incluyó adicionalmente un chofer con categoría de Oficial (Ver análisis y respuesta a observación del ítem 8)  En cuanto a las conexiones hasta 2500 kW, efectivamente corresponde su implementación de acuerdo a las disposiciones normativas.  Observación parcialmente levantada.

## 5. Observaciones al Porcentaje del Contratista, Costos de Stock y Gastos Generales

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
14	No sustentó el porcentaje del contratista	Considera que el porcentaje del contratista es un valor empleado en los estudios precedentes aprobados por la GART-OSINERGMIN, y tienen vigencia desde la primera fijación en el 2003, motivo por el cual emplea el 21% en su propuesta.	La propuesta de la empresa está referida a un valor estándar en diversas regulaciones, lo cual resulta conforme.  Observación levantada.
15	No sustentó los porcentajes de costos de stock y gastos generales	Considera que los porcentajes de costos de stock y gastos generales son valores empleados en estudios precedentes aprobados por la GART-	La propuesta de la empresa está referida a un valor estándar en diversas regulaciones, lo cual resulta conforme.

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
		OSINERGMIN, y tienen vigencia desde la primera fijación en el 2003, motivo por el cual emplea el 6,81% para el costo de stock y el 20% para los gastos generales de la empresa.	Observación levantada.

## 6. Observaciones a los Costos Totales por Tipo de Corte y Reconexión (Formato CR-04)

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
16	Edelnor debe verificar los costos totales por tipo de corte y reconexión propuestos.	Señala que los costos totales han sido recalculados a través del sistema SICORE y los reportes correspondientes se adjuntan en el Anexo VII de su levantamiento de observaciones.	Los costos totales han sido recalculados por la empresa sin embargo existen observaciones a su propuesta que no fueron levantadas o fueron levantadas parcialmente, por lo que los costos totales obtenidos reflejan aún estas observaciones.  Observación parcialmente levantada.



## 7. Observaciones a la Información Técnica

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
17	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentó registros de la Tabla coryrec.dbf sin coordenadas UTM</li><li>• No presentó la Tabla VERTICEMANZANA.TXT.</li><li>• No reportó la cantidad de clientes BT5B residenciales monofásicos y trifásicos por sector típico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Señala que alcanza el archivo con coordenadas X,Y para 73 suministros y los restantes no tienen identificación debido a que todavía no está registrados gráficamente en el sistema o han sido retirados temporalmente para su actualización.</li><li>• Señala que adjunta el archivo Manzana.</li><li>• Señala que el archivo actualizado correspondiente al sistema SICORE incluye el reporte de la cantidad de clientes BT5B residenciales, monofásicos y trifásicos por sector típico.</li></ul>	Se verificó lo señalado por la empresa. Observación levantada.