

# **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 name.

## Anexo N° 1

### Análisis de la Absolución de Observaciones a la Propuesta de Importes de Corte y Reconexión LUZ DEL SUR

#### 1. Observaciones al Contenido de la Propuesta

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
1	No incluye el análisis cuantitativo en los criterios tomados por Luz del Sur para el caso de las coordinaciones requeridas en las diversas etapas de la actividad de corte aéreo en media tensión.	Señala el detalle de actividades y coordinaciones en las diversas etapas de la actividad de corte aéreo en media tensión.	En su absolución la empresa desarrolla un análisis cualitativo y presenta una relación de actividades; pero no incluye un sustento que permita validar los tiempos asociados a cada una de ellas.  Observación no levantada.
2	No sustento la inclusión del tiempo del almuerzo para el cálculo de los rendimientos.	Explica la inclusión del tiempo de almuerzo empleado para el desarrollo de las actividades de corte y reconexión, argumentando derechos laborales.	El horario de trabajo incluye la jornada de 8 horas de y el tiempo del almuerzo, por lo que el tiempo dedicado al mismo no forma parte de la jornada.  Observación no levantada.
3	No preciso los lugares en la concesión de Luz del Sur considerados como zonas peligrosas	Señala que la información relacionada con la identificación de zonas peligrosas y criterios de identificación no fue solicitada mediante la Resolución 242-2003-OS/CD.  La cantidad de medidores ubicados en lugares no accesibles junto con la información requerida fue adjuntada en un archivo complementario CORYREC_NO_EFECTIVOS.DBF.	La empresa menciona en su propuesta que para el caso de zonas peligrosas ha considerado aquellas con altos niveles de pandillaje y baja seguridad; sin embargo también consideró como zonas peligrosas aquellas que califican como zonas rurales agrestes y aisladas, lo cual no es correcto pues éstas no forman parte de la categoría de zonas peligrosas.  Observación no levantada.

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
4	No se justifica la inclusión del Capataz como parte de las cuadrillas de trabajo	<p>Señala que la inclusión del capataz en las labores de corte y reconexión no corresponde a todas las modalidades de corte y reconexión establecidas por el regulador.</p> <p>Dicho recurso se hace necesario básicamente en las labores de maniobras en Media Tensión, sean en PMI o en celda, ya que son trabajos que implican coordinaciones en línea con el centro de operaciones de la empresa y con el cliente, además de una supervisión constante y cumplimiento de protocolos y documentación de seguridad estrictos</p>	<p>En las actividades de corte y reconexión de Media Tensión se considera una cuadrilla con un Operario y un Oficial los cuales debidamente capacitados, equipados y organizados pueden desarrollar las actividades que se señalan de manera adecuada.</p> <p>Observación no levantada.</p>
5	No todas las actividades de corte y reconexión deben ser desarrolladas por dos personas.	<p>Señala que según el Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional la condición de considerar una sola persona debidamente entrenada se da en aquellas actividades cuya realización no implique riesgo para las actividades de corte y reconexión, en cuyo caso se presentan riesgos por descarga eléctrica y quemaduras por cortocircuito, cortes o golpes, agresión de terceros, ataque canino o tropiezo con peatones o ciclistas que transitan por las veredas.</p> <p>Asimismo, indica que no obstante lo señalado en el RESEHOSE, han recogido el criterio de OSINERGMIN, por el cual varias labores son realizadas por un solo operario, dejando en claro que se viene operando de dicha manera bajo la interpretación y disposición del propio regulador, a efectos de discernir responsabilidades en cuanto a este proceder.</p>	<p>Las actividades de corte y reconexión pueden ser realizadas por una sola persona debidamente entrenada como es el caso del corte de BT en fusible, interruptor o caja</p> <p>Los casos extremos indicados, si bien es cierto representan un riesgo, no pueden ser evitados con la participación de un segundo operario.</p> <p>La empresa señala ha recogido el criterio de OSINERGMIN, sin embargo se debe precisar que el cumplimiento de las normas de seguridad en el desarrollo de sus actividades es una de sus responsabilidades.</p> <p>Observación parcialmente levantada.</p>



Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
6	No considero criterios de eficiencia en el análisis de rendimientos y conformación de cuadrillas	Señala que ha tomado valores de productividad de cuadrillas que han efectuado recorridos y cortes reales. Así mismo menciona que Luz del Sur no ha efectuado estudios de tiempos y movimientos, ni de ponderación de medios de transporte para determinar su propuesta de rendimientos de los cortes y reconexiones.	La empresa no adjunto los valores de productividad de cuadrillas que menciona.  Observación no levantada.

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

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
7	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 se ha sustentado 15 materiales importantes que son usados en las actividades de corte y reconexión.	La empresa adjuntó 9 facturas, no obstante en el formato CR-01 aún señala como sustento la propuesta de conexiones 2010.  Observación parcialmente levantada.
8	Los costos de algunos materiales son superiores a los costos de mercado preliminares.	Señala que los precios propuestos están debidamente sustentados, tal como se explica en el ítem 7	Como se indica en el análisis y respuesta a la observación del ítem 7, no todos los precios de materiales utilizados en la propuesta de la empresa son sustentados con orden de compra, facturas de compra y/o contratos.  Observación parcialmente levantada.

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
9	No sustentó técnica y económicamente la utilización de nuevos materiales respecto a lo estandarizado en la regulación anterior.	<p>Señala que ha incluido los siguientes materiales:</p> <p>Conectores tipo cuña, porque, según indica, su instalación no requiere herramientas especiales, siendo más rápida y no poseen las deficiencias de de tipo tornillo, que requieren ser reajustados y reapretados periódicamente.</p> <p>Sticker de corte por reconexión indebida, el mismo que reemplaza al que se usa habitualmente en los casos de un corte inicial.</p> <p>Sticker de corte constancia de giro, par el caso de cortes que implican aislamiento de acometida, a fin de asegurar la misma secuencia al momento de la reconexión y por seguridad.</p> <p>Tubo PVC de 2", para proteger el cable doblado y el agujero de acometida en los casos de aislamiento de acometida.</p>	<p>La empresa describe los aspectos que le llevan a proponer los nuevos materiales para la realización de sus actividades de corte y reconexión, sin embargo no adjunta un análisis costo beneficio que sustente sus argumentos y que garanticen que el uso de los materiales propuestos responde a criterios de eficiencia.</p> <p>Observación no levantada.</p>



### 3. Recursos (Formato CR-02)

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
10	No presento sustento técnico y económico para el empleo en zonas urbanas de camionetas 4x4	Señala que un estudio adecuado para su zona de concesión implica considerar la existencia de zonas urbanas marginales y zonas rurales, bajo cuya premisa descriptiva considera el uso de camioneta 4x4 para dichas zonas argumentando que no es posible el acceso en camioneta 4x2 debido a las características de la trocha de acceso y los suelos, donde estos vehículos resultan un riesgo por la falta de adecuada tracción.	La empresa explica que dentro su zona de concesión existen zonas urbanas marginales y zonas rurales, sin cuantificar la preponderancia de ello en toda su área de concesión.  Tampoco se muestra la evaluación económica costo-beneficio de su aplicación.  Observación no levantada.
11	No presento facturas de compra que sustenten los datos aplicados en la evaluación económica para los recursos de transporte y equipos	Señala que el sustento presentado es la información más cercana a la fecha limite estipulada en el proceso regulatorio y que dicho sustento refleja los precios actuales de mercado  También indica que el sustento se encuentra en el anexo "Sustento de mano de obra, transporte y equipos"	La evaluación económica de los costos de recursos de transporte y equipos debe reflejar los costos de mercado eficientes, en tal sentido un sustento adecuado para las variables de cálculo son las órdenes de compra o facturas, pues son costos en los que efectivamente habría incurrido la empresa al desarrollar sus actividades. Por otro lado, las cotizaciones, proformas o información general, no constituyen costos efectivamente realizados por la empresa.  Observación no levantada.
12	No sustento los valores asignados a las distintas variables de cálculo en la evaluación económica de los recursos de transporte y equipos de motocicleta y furgoneta	Señala que los valores presentados reflejan los recursos utilizados tanto en mantenimiento como en operación, la inversión considerada es un precio de mercado	Ver análisis y respuesta del ítem 11.  Observación parcialmente levantada

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
13	No sustentó en la evaluación económica de los recursos de transporte y equipos el recorrido (Km/día) de los vehículos propuestos.	Señala que el rendimiento recoge cifras de regulaciones anteriores, y que se verificó como referencia vehículos que hayan operado una jornada completa	La propuesta de la empresa debe contener un análisis y evaluación económica de los criterios y/o valores que adopta o propone, en tanto que los valores de regulación anterior son referenciales pudiendo haberse optimizado o reemplazado por recursos más eficientes.  Observación no levantada.

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

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
14	No sustentó los rendimientos propuestos en un análisis estadístico de tiempos. Luz del Sur considera en su propuesta tiempos adicionales previos al desarrollo de actividades	Explica que la metodología de OSINERGMIN implica proyectar el trabajo a una jornada efectiva diaria, lo que supone que una cuadrilla trabajará durante todo un día realizando un tipo de corte y que al ser dicha jornada de 8 horas es obligatorio descontar cualquier otro tiempo recogido en la legislación laboral. Asimismo, indica que no tendría sentido modelar que el máximo rendimiento en una jornada de 8 horas sería aquel en el cual la cuadrilla nunca deje de trabajar, ni siquiera para respetar su derecho al refrigerio.	En relación con el tiempo para el refrigerio ver el análisis y respuesta a la observación del ítem 2.  En cuanto al sustento de los rendimientos propuestos la empresa no ha presentado el análisis que justifique su propuesta.  Observación no levantada.
15	No presentó el sustento que justifique el empleo de materiales, recursos de mano de obra, transporte y equipos en cantidades mayores a las requeridas.	Señala que las cantidades están en función al rendimiento indicado y a su uso proyectado en una jornada según el modelo establecido en el SICORE y menciona el caso de la actividad CRBTQ11D, donde el uso de 13 stickers para corte y reconexión está relacionado con el rendimiento de 13 actividades por día.	El sticker es sólo uno de los materiales usados en cantidades mayores a las requeridas y en el caso de la actividad CRBTQ11D la empresa incluyó en su propuesta 13 stickers para corte y reconexión y adicionalmente otros 13 stickers de corte por conexión indebida, es decir 2 stickers por actividad, donde según la regulación del 2007 sólo es necesario un sticker.  Observación no levantada.



Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
16	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 Osinergmin se ha referido básicamente a los materiales observados anteriormente y en tal sentido se remiten a lo ya señalado respecto a los conectores tipo cuña, uso de tubo PVC, Sticker de corte por conexión indebida, Sticker de constancia de giro, uso de camioneta 4x4 y necesidad de Capataz. Para los materiales adicionales señalan lo siguiente: Cinta eléctrica, cintas eléctricas especiales, agua, cemento y piedra chancada, precintos de seguridad, cinta señalizadora amarilla para cable subterráneo, protección sobrecorriente cartón dúplex, y la presencia del Operario, Oficial y Capataz en ciertas actividades.	La propuesta de la empresa debe contener un análisis y evaluación económica de los criterios y/o valores que adopta o propone, en tanto que lo presentado como absolución es una descripción. De acuerdo con lo señalado en la Resolución OSINERG N° 242-2003-OS/CD la propuesta debe contener el análisis y documentos que sustenten el empleo de materiales y recursos de mano de obra  Observación no levantada.

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

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
17	No sustentó el porcentaje del contratista	Señala que se considera el porcentaje de contratista indicado por OSINERGMIN en el informe N° 0151-2007-GART	La propuesta de la empresa está referida a un valor estándar en diversas regulaciones, lo cual resulta conforme.  Observación levantada.
18	No sustentó los porcentajes de costos de stock y gastos generales	Señala que se considera el porcentaje de gastos generales de 20% indicado por OSINERGMIN en el informe N° 0151-2007-GART	La propuesta de la empresa está referida a un valor estándar en diversas regulaciones, lo cual resulta conforme.  Observación levantada.



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

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
19	Luz del Sur debe verificar los costos totales por tipo de corte y reconexión propuestos.	Adjunta formatos con la propuesta	Los costos totales han sido presentados 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 no levantada.

## 7. Información Técnica

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las observaciones están referidas a la información técnica de cortes y reconexiones contenidas en tablas de archivos DBF, así como información catastral e información de clientes residenciales</li> </ul>	<p>Señala que se tiene un 0.02% de registros pendientes de asociar con sus respectivas coordenadas UTM en el archivo "coryrec" y precisa además que algunos suministros a la fecha de generación de las bases ya no siguen siendo clientes activos y han pasado a la condición de retiro.</p> <p>Asimismo señala cuál es la cantidad de clientes BT5B residenciales monofásicos y trifásico por sector típico.</p>	<p>La empresa ha presentado la información técnica solicitada.</p> <p>Observación levantada</p>

## 8. Base de Datos

Ítem	Tema Observado	Absolución de la Empresa	Análisis y Respuesta de OSINERGMIN
21	<ul style="list-style-type: none"><li>Las observaciones están referidas a validaciones de integridad de la base de datos, referidos a la no utilización de materiales, recursos de mano de obra y transporte y equipos en ningún tipo de corte y reconexión</li></ul>	Señala que se verificó el uso de los materiales, mano de obra, transporte y equipos, para lo cual se remite nuevamente la información extraída del sistema SICORE.	La empresa ha revisado los aspectos observados en relación con la validación de la base de datos.  Observación levantada.