



**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA EMPRESA
REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD –
ELECTROSUR S.A.**

**INFORME DE ORIENTACIÓN DE OFICIO
N° 005-2025-OCI/0624-SOO**

**ORIENTACIÓN DE OFICIO
ELECTROSUR S.A.
TACNA, TACNA, TACNA**

**“EJECUCION DE LA OBRA: CREACION LT 138 KV S.E.
MOQUEGUA – S.E. ALTO ZAPATA Y S.E. ALTO ZAPATA,
DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL
NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN:
DE 30 DE SETIEMBRE AL 15 DE DICIEMBRE DE 2025**

TOMO I DE I

TACNA, 17 DE DICIEMBRE DE 2025

**“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

INFORME DE ORIENTACIÓN DE OFICIO
N° 005-2025-OCI/0624 -SOO

**“EJECUCION DE LA OBRA: CREACION LT 138 KV S.E. MOQUEGUA – S.E. ALTO ZAPATA
Y S.E. ALTO ZAPATA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO,
DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”**

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN	3
II. SITUACION ADVERSA	3
III. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA ORIENTACIÓN DE OFICIO	16
IV. CONCLUSIÓN	16
V. RECOMENDACION	16
APÉNDICE	18



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

INFORME DE ORIENTACIÓN DE OFICIO **N° 005-2025-OCI/0624-SOO**

“EJECUCION DE LA OBRA: CREACION LT 138 KV S.E. MOQUEGUA – S.E. ALTO ZAPATA Y S.E. ALTO ZAPATA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur SA, en adelante Electrosur SA, servicio que ha sido registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 0624-2025-002, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo” aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022 y modificatorias.

II. SITUACIÓN ADVERSA

De la revisión efectuada al inicio de la ejecución de la obra: “Creacion LT 138 KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata y S.E. Alto Zapata, distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua”, se ha identificado una situación adversa que amerita la adopción de acciones para asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución del proyecto en mención.

La situación adversa identificada se expone a continuación:

- 1. DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD GENERAN RIESGO PARA LA CALIDAD TECNICA DE LA OBRA Y QUE DURANTE SU EJECUCION SE PRODUZCAN MODIFICACIONES Y PARALIZACIONES, QUE AFECTEN SU PLAZO DE EJECUCION Y EL COSTO DE LA MISMA.**



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00

a) Condición:

Del estudio definitivo se indica que el proyecto tiene como objetivo solucionar el problema de la creciente demanda de potencia y energía del Sistema Eléctrico de la ciudad de Moquegua; asimismo, brindar un suficiente abastecimiento de energía eléctrica de forma continua y confiable, ofreciendo así nuevas oportunidades de desarrollo al sector productivo, industrial, comercial y residencial de la zona del proyecto.

El proyecto comprende la construcción de:

- Ampliación de la SE Moquegua en 138 KV.
- Implementación de la SE Alto Zapata 138/22.9/10.5 KV.
- Implementación de la línea de transmisión en 138 KV SE Moquegua y SE Alto Zapata.
- Adecuación de la red de media tensión.




Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

Al respecto, de la información recibida por la Entidad¹, de las visitas de campo² realizadas a la ejecución de la obra y de los informes técnicos³ emitidos por el especialista de la comisión, se pudo advertir lo siguiente:

Respecto a la Ampliación de la SE Moquegua en 138 kV

De la revisión a los Informes Técnicos⁴ emitidos por el especialista de la comisión de control, se señala que: *“La conexión compuesta por los equipos de protección, control y medición en la bahía de salida de la SE Moquegua en 138 kV, se encuentra sujeta a la condición suspensiva que consiste en que Electrosur S.A. acredite ante ENGIE previo convenio, el cumplimiento de los requisitos como es el compromiso de preparar los expedientes legales y técnicos, permisos, servidumbre necesarios; en tanto esto ocurra, Electrosur S.A. no podrá iniciar con la obra en la SE Moquegua”.*

Al respecto, de la revisión al expediente técnico⁵ del proyecto: “CREACION LT 138 KV SE MOQUEGUA – SE ALTO ZAPATA Y SE ALTO ZAPATA, DISTRITO DE MOQUEGUA – PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”, en el Volumen II: Memoria Descriptiva (folios 16 y 17), se señala lo siguiente:

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS SUBESTACIONES	
4.2.1 Ampliación de la SE Moquegua 138 kV	
La ampliación de la subestación Moquegua en 138 kV establece implementar la doble barra para una celda de línea en 138 kV; para lo cual es necesario la ampliación de las barras en dos celdas libres para llegar a la celda de línea proyectada que se describe a continuación:	
En el nivel de 138 kV:	
<ul style="list-style-type: none">➤ (02) Seccionador de barra de 170 kV, 1600 A, 750 kV-BIL, 31.5kA, con doble apertura tripolar horizontal.➤ (01) Seccionador de Línea con cuchillas de puesta a tierra de 170 kV, 1600 A, 750 kV-BIL, 31.5kA, con doble apertura tripolar horizontal.➤ (03) Transformadores de corriente monofásicos 100-300-600/1/1/1/1 A, 3x15VA - SP20, 1x15VA CI 0.2➤ (03) Transformador de Tensión Capacitivo 170 kV, 750 kV-BIL, 138V/3.0.11/√3.0.11/√3; 15 VA 3P; 15VA - CI 0.2.➤ (03) Pararrayos 138 kV, clase 3 y 10 kA➤ Interruptor de Potencia 170 kV, 1600 A, 750 kV-BIL, 40 kA, (incluye base soporte).	
Sistema de protección, medición, control y mando:	
<ul style="list-style-type: none">➤ (01) Tablero de protección, medición, control y mando de línea a SE Alto Zapata.<ul style="list-style-type: none">○ Gabinete tipo exterior○ Rele diferencial de línea 87L como protección principal y un relé de respaldo con las mismas características.○ Controlador de bahía○ Medidor electrónico multifunción	
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO “CREACION LT 138KV SE MOQUEGUA – SE ALTO ZAPATA Y SE ALTO ZAPATA DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”	
	
VOLUMEN II: MEMORIA DESCRIPTIVA	
LT 138kV SE Moquegua – SE Alto Zapata y SE Alto Zapata	
MEM-DESC	
Rev. A	
<ul style="list-style-type: none">○ Registrador de fallas○ Equipos de telecomunicaciones y automatización:<ul style="list-style-type: none">- 01 Router- 02 Sitwch- ODF➤ En caso no exista disponibilidad, se implementará una tarjeta de entrada de corriente al relé SEL487B de protección de barras existente para la nueva bahía de línea➤ (01) tablero de Automatización y comunicaciones➤ Integración al SCADA de ENGIE y conexión de fibra óptica desde tablero de comunicaciones proyectado hacia tablero de comunicaciones de ENGIE.	
Servicios auxiliares:	
<ul style="list-style-type: none">➤ (01) Tablero de SSAA AC/DC.➤ (01) Tablero Cargador Rectificador 380 Vac - 110 Vcc, 30 A (uno principal y otro de respaldo)➤ Banco de baterías de 110 Vcc de 80A-h.	

Fuente: Expediente Técnico del Proyecto aprobado con Resolución GE-002-025-ES de 22.02.2025

Elaborado: Comisión de Control



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

¹ Documentos GE-1643-2025 de 30.07.2025, GE-1763-2025 de 14.08.2025, GE-1771-2025 de 15.08.2025, GE-2240-2025 de 07.10.2025, GE-2287-2025 de 10.10.2025, GE-2309-2025 de 14.10.2025, GE-2338-2025 de 15.10.2025, GE-2403-2025 de 21.10.2025, GE-2445-2025 de 27.10.2025, GE-2739-2025 de 24.11.2025 y GE-2829-2025 de 01.12.2025.

² Acta de visita y recopilación de información de 01.10.2025 y Acta de visita y recopilación de información de 21.10.2025.

³ Informe n.º 01-2025-RDCP/T de 22.09.2025 e Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025.

⁴ Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025 e Informe Técnico n.º 05-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.11.2025.

⁵ Aprobado con Resolución de Gerencia de Proyectos n.º GE-002-2025-ES de 22.02.2025

De la imagen que antecede, se observa que la ampliación de la SE Moquegua en 138 KV establece implementar la doble barra para una celda de línea en 138 KV; para lo cual, es necesario la ampliación de las barras en dos celdas libres para llegar a la celda de línea proyectada, tal como se describe en el expediente técnico base⁶; por lo cual, resulta necesario suscribir un convenio entre la concesionaria Electrosur S.A. y la empresa ENGIE Energía Perú S.A. para poder iniciar los trabajos físicos dentro de la SE Moquegua.

La conexión de la Línea de Transmisión en 138 KV Moquegua – Alto Zapata de Electrosur S.A. en la barra de 138 KV de propiedad de la empresa ENGIE Energía Perú S.A.⁷ ubicada en la SE Moquegua, compuesta por los equipos de protección, control y medición en la bahía de salida de la SE Moquegua en 138 KV, cuya ejecución de las obras de conexión se encuentra sujeta a la condición suspensiva que consiste en que Electrosur S.A. acredite ante la empresa ENGIE previo convenio, el cumplimiento de todos los requisitos como son: el compromiso de preparar los expedientes legales y técnicos, permisos y servidumbres necesarios; en tanto esto no ocurra, la contratista no podrá iniciar la ejecución de los trabajos físicos programados la ampliación de la SE Moquegua en 138 KV.

Sobre el particular, el Gerente de Proyectos de la concesionaria Electrosur S.A. señaló⁸ lo siguiente: *“(…) Respecto al convenio con la empresa REDESUR para la ejecución de la obra, se informa que se han retomado las coordinaciones relacionadas con el proyecto “CREACION LT 138 KV SE MOQUEGUA – SE ALTO ZAPATA Y SE ALTO ZAPATA, DISTRITO DE MOQUEGUA – PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA”, con el objeto de suscribir el contrato de acceso y formalizar la entrega en uso de los terrenos correspondientes. Este instrumento es esencial para la ejecución de las obras de interconexión y para garantizar la correcta operación de la Subestación Eléctrica Moquegua (...).”*

Al respecto, se advierte que a la fecha la concesionaria Electrosur S.A. no ha suscrito ningún convenio con la empresa ENGIE Energía Perú S.A., lo que podría generar el riesgo de que la ejecución contractual de la obra se paralice al no contar con la documentación que permita al contratista realizar los trabajos físicos dentro de la S.E. Moquegua.

Por otro lado, de la revisión al expediente técnico del proyecto, se observa que no se tiene concretizado la aprobación del establecimiento de servidumbre del proyecto para desarrollar las actividades de transmisión de energía eléctrica, estando pendiente de presentar a la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

Cabe precisar que de la revisión al expediente de servidumbre de la línea de transmisión 138 KV Moquegua – Moquegua ciudad, en el Volumen I: Memoria Descriptiva, 3. Memoria Explicativa, se señala lo siguiente:

“(…) 3.2 Naturaleza y tipo de la servidumbre

Tal como define el Artículo 217º del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, las Servidumbres otorgadas en mérito al Artículo 110º de la Ley, tendrán la misma vigencia que las respectivas concesiones, por ende, la naturaleza de la servidumbre para la Línea de Transmisión 138 KV Moquegua – Moquegua Ciudad es de carácter permanente.

Asimismo, según el Artículo 110º de la Ley de Concesiones Eléctricas el tipo de servidumbre es de:

⁶ Expediente Técnico del Proyecto aprobado con Resolución GE-002-025-ES de 22.02.2025

⁷ Por Resolución Suprema n.º 132-98-EM de 30.12.1998 el Estado Peruano otorgó a ENGIE la concesión definitiva para desarrollar actividades de transmisión de energía eléctrica en las líneas eléctricas de la Central Térmica Ilo 2 – SE Moquegua en 220 Kv; SE Moquegua – SE Botiflaca en 138 Kv y SE Moquegua – SE Toquepala en 138 Kv; que incluye a las instalaciones de transmisión de ENGIE ubicadas en la SE Moquegua.

⁸ Documento GED-2403-2025 de 21.10.2025.



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

- *Servidumbre de Electroducto para líneas de transmisión y distribución, por ocupación de superficie y aires para estructuras, así como de faja de aires para los conductores.*
- *Servidumbre de Tránsito para la custodia, conservación y reparación de las obras e instalaciones.*

3.3 Duración de la servidumbre

El carácter permanente de funcionamiento del servicio público que conforma la Línea de Transmisión 138KV Moquegua – Moquegua Ciudad requiere que ElectroSur S.A. ejerza el derecho de servidumbre a plazo indefinido sobre los terrenos de propiedad del estado (bienes nacionales) y terceros privados a través de los cuales se da el recorrido de la línea de transmisión y redes de media tensión. Se entiende que el plazo indefinido tendrá vigencia mientras dure el periodo de concesión que el Ministerio de Energía y Minas ha otorgado a su propietario, a mérito de lo dispuesto en el reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, Art. 217

(...).

3.7 Descripción de la situación actual de los terrenos y aires afectados

La imposición de Servidumbre del Electroducto forma parte del proyecto “Creación LT 138KV SE Montalvo – Moquegua y SE Moquegua Ciudad distrito de Moquegua – provincia de Mariscal Nieto – departamento de Moquegua”, afectando terrenos de la vía pública y terrenos de la empresa ENGIE, propietario de la Subestación Moquegua existente.

La afectación mayormente se da en la berma central de las principales avenidas de la zona del proyecto, siendo un 97% de toda la Línea de Transmisión 138 KV Moquegua – Moquegua Ciudad. La afectación restante (3%) se da en terrenos de la empresa ENGIE, propietario de la Subestación Moquegua de donde parte la Línea de Transmisión en estudio.

3.8 Descripción de relación general de los predios afectados por la servidumbre

Se indican los propietarios/poseedores/representantes afectados por el paso de la línea de transmisión, además se menciona el nombre del afectado, su área de aires, cantidad y área por estructura, todo lo anterior se detalla en el Anexo n.º 1.1.

(...)

Respecto a la Implementación de la Línea de Transmisión en 138 kV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata

De la revisión a los Informes Técnicos⁹ emitidos por el especialista de la comisión de control, se señala que: *“Se evidencia la necesidad de reubicar redes de media tensión con la implementación de conductores autoportantes, reubicación de subestaciones aéreas que caen debajo de la Línea de Transmisión proyectada en 138 KV SE Moquegua – SE Alto Zapata, que debe ejecutarse de acuerdo a la Norma CNE – Suministro para el cumplimiento de las DMS, respecto a instalaciones existentes y edificaciones, debiendo programarse cortes de energía para los trabajos, y que estos no han sido considerados en el expediente técnico.(...)”*

PLANOS

No se muestra en los planos del expediente técnico, las secciones viales con indicación de los ejes de postes de L.T. y R.P. a instalar.

Deberá contener un plano con vista en planta, en el que se visualice claramente los detalles propios de las estructuras, asimismo deberá apreciarse de manera clara a una escala más adecuada los detalles constructivos.

PROBLEMATICA

Se presenta la siguiente problemática:

- *Vulneración de las DMS respecto a instalaciones eléctricas existentes en MT y BT.*
- *Invasión de servidumbre en la Red de Alta Tensión.*

⁹ Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025 e Informe Técnico n.º 05-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.11.2025.



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

IMPACTOS GENERADOS:

- Ocurren dentro del derecho de vía
 - En operación y mantenimiento se incluye el control de la vegetación
 - Cruce con L.T. 220 KV en dos puntos de la LT 138 KV proyectado a la salida de la SE Moquegua.
 - Relación de las edificaciones con la vía pública, transgresión de los voladizos de edificaciones DMS.
 - Vulneración de las DMS respecto a instalaciones eléctricas existentes en MT y BT. (tabla 232-1 a del CNE-S) para 138 kV.
 - Tramo crítico de LT 138 KV proyectada pasa por la calle Floresta, debido a la estrechez de la vía y a la existencia de edificaciones e instalaciones de agua y desagüe, requiriendo la coordinación con la Empresa EPS y Municipalidad Provincia de Mariscal Nieto – Moquegua.
- (...)"

Al respecto, de las visitas de inspección a la obra realizadas por la comisión de control, se pudo advertir las deficiencias del expediente técnico advertidas por el especialista de la comisión, tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 1

Tramo de inicio en la salida de la SE Moquegua, vértices V-01 y V02 LT 138 KV



Fuente: Plano Obras Electromecánicas Plano de Ubicación (SEMO-OE-01) y Visita de campo realizada el 01.10.2025.

Elaborado: Comisión de Control

De la imagen que antecede se observa el tramo de salida de la SE Moquegua, vértices V-01 y V-02, donde se aprecia un hito monumentado (V-02) existente de la LT 138 KV.

Imagen n.º 2

Tramo de salida de la LT 138 KV entre los vértices V-02 y V03



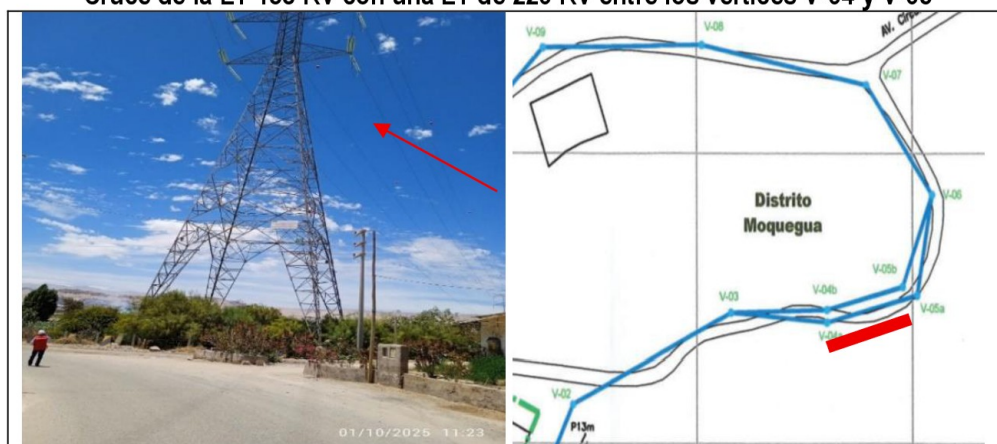
Fuente: Plano Obras Electromecánicas Plano de Ubicación (SEMO-OE-01) y Visita de campo realizada el 01.10.2025

Elaborado: Comisión de Control

De la imagen que antecede se observa el fuerte desnivel que existe a la salida de la SE Moquegua y cruce de la LT 138 KV con terrenos privados y Linea de alta tensión existente.

Imagen n.º 3

Cruce de la LT 138 KV con una LT de 220 KV entre los vértices V-04 y V-05



Fuente: Plano Obras Electromecánicas Plano de Ubicación (SEMO-OE-01) y Visita de campo realizada el 01.10.2025
Elaborado: Comisión de Control

De la imagen que antecede, se observa el cruce de la LT 138 KV con una LT de 220 KV existente que sale de la SE Moquegua, entre los vértices V-04 y V-05, estructuras E-04 y E-05, a medio vano.

Imagen n.º 4

Cruce de la LT 138 KV con una LT de 220 KV en la carretera Interoceánica Sur



Fuente: Plano Obras Electromecánicas Plano de Ubicación (SEMO-OE-01) y Visita de campo realizada el 01.10.2025
Elaborado: Comisión de Control

De la imagen que antecede, se observa el cruce de la LT 138 KV con una LT de 220 KV existente que cruza la carretera interoceánica sur (ingreso a la ciudad de Moquegua), entre los vértices V-13 y V-14.



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

Imagen n.º 5
Ruta de la LT 138 KV en las vías de la ciudad de Moquegua



Fuente: Planimetría de Red de Media Tensión Proyectada (LT-07) y Visita de campo realizada el 01.10.2025
Elaborado: Comisión de Control

En el resto de vías de la ciudad de Moquegua, el trazo de la LT 138 KV se proyectó en la berma central, debiendo adecuarse o reubicarse las redes de MT y SS.EE aéreas de distribución a fin de cumplir con las DMS y efectuar la intervención del área central del electroducto para servidumbre de la LT en 138 KV, según lo establecido en el CNE-Suministro.

Imagen n.º 6
Ruta de la LT 138 KV en las vías de la ciudad de Moquegua



Fuente: Planimetría de Red de Media Tensión Proyectada (LT-07) y Visita de campo realizada el 01.10.2025
Elaborado: Comisión de Control

En la imagen que antecede se observa la estrechez y la fuerte pendiente de la calle La Floresta (entre los vértices V-54 y V-56) cuyo ancho de vía total es de 12,30 m., por donde se ha proyectado el paso de la LT 138 KV.

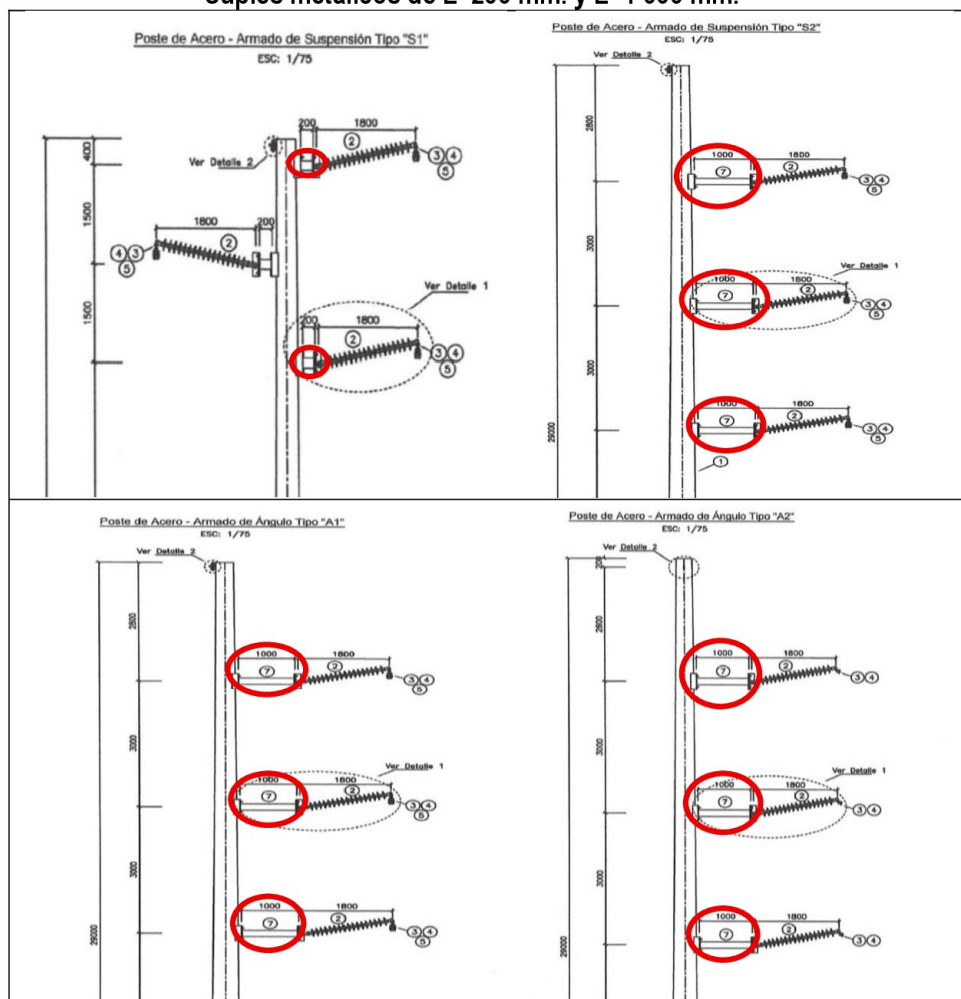
Al respecto, durante el recorrido realizado se pudo advertir las siguientes observaciones:

- Se requiere mejorar el trazo de la ruta de la LT 138 KV, especialmente en los tramos comprendidos entre los vértices: V-08, V-09, V-12, V-14, V-43, V-54 y V-56; debido a la presencia de suelo inestable, existencia de un canal paralelo a la vía y que estarían

cercanos a las cimentaciones de las estructuras; asimismo, se observa el incumplimiento de las DMS con respecto a las edificaciones existentes.

- De la revisión a los planos del expediente técnico denominados: Tipos de Armados (LA-01), Estructuras Proyectadas Poste de Acero Armado de Angulo de Suspensión "Tipo S1" (LA-02), Estructuras Proyectadas Poste de Acero Armado de Angulo de Suspensión "Tipo S2" (LA-03), Estructuras Proyectadas Poste de Acero Armado de Angulo "Tipo A1" (LA-04) y Estructuras Proyectadas Poste de Acero Armado de Angulo "Tipo A2" (LA-05 y LA-06); se observan elementos denominados: "Suple Metálico L= 200 mm. y L=1 000 mm.", los cuales no han sido considerados en las planillas de metrados ni en el presupuesto de obra, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 7
Suples metálicos de L=200 mm. y L=1 000 mm.



Fuente: Planos del Expediente Técnico (LA-01, LA-02, LA-03, LA-04, LA-05 y LA-06)

Elaborado: Comisión de Control

- De la revisión a las Especificaciones Técnicas de Suministros (volumen III), Sección II: Suministro LT 138 KV Moquegua – Alto Zapata, 1. Postes de acero galvanizado, 1.12 Tabla de datos técnicos garantizados, en el ítem n.º 12 Longitud total del poste, el valor requerido para el armado A2' se indica una longitud de 29,00 m.; sin embargo, en el plano



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00

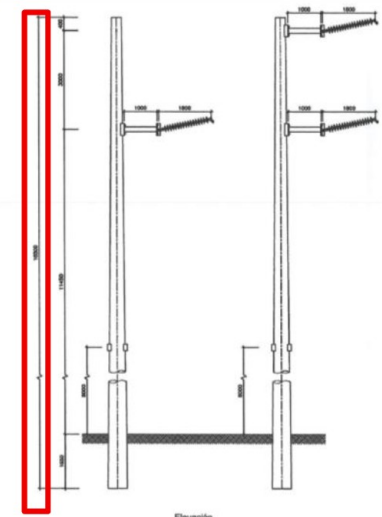


Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

denominado “Tipos de Armados (LA-01)” y en el Anexo 2: Metrado y Presupuesto, se señala una longitud de 16,50 m., tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

Imagen n.º 8
Longitud de poste de acero galvanizado (armado A2')

ELECTROSUR S.A.		VOLUMEN II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SUMINISTRO		ESP-SUM
		LT 138KV SE Moquegua – SE Alto Zapata y SE Alto Zapata		Rev. A
POSTE DE ACERO				
Nº	Características	Unidad	Valor Requerido	Valor Garantizado
A	Poste metálico		A3	A2'
1	Tipo de acero		ASTM A-572	ASTM A-572
2	Utilización		Autoportante	Autoportante
3	Instalación		Entenado	Entenado
4	Número de circuitos	-	1	1
5	Número de conductores	-	3	3
6	Fabricante	-		
7	Procedencia	-		
8	Normas aplicables		ASTM 123, ASTM 153 y AWS	ASTM 123, ASTM 153 y AWS
9	Materiales			
9.1	Acero clase	-	Alta resistencia	Alta resistencia
9.2	Punto de fluencia	lb/pulg²	65000	65000
10	Diámetro en la punta	mm	Inf.	Inf.
			Fabricante	Fabricante
11	Diámetro en la base	pulgadas	≤ 28	≤ 28
12	Longitud total del poste	m	29	29
13	Sección transversal del poste		Circular o poligonal	Circular o poligonal
14	Carga de trabajo	kg	Según cargas	Según cargas
15	Número de secciones máximo	-	3	2

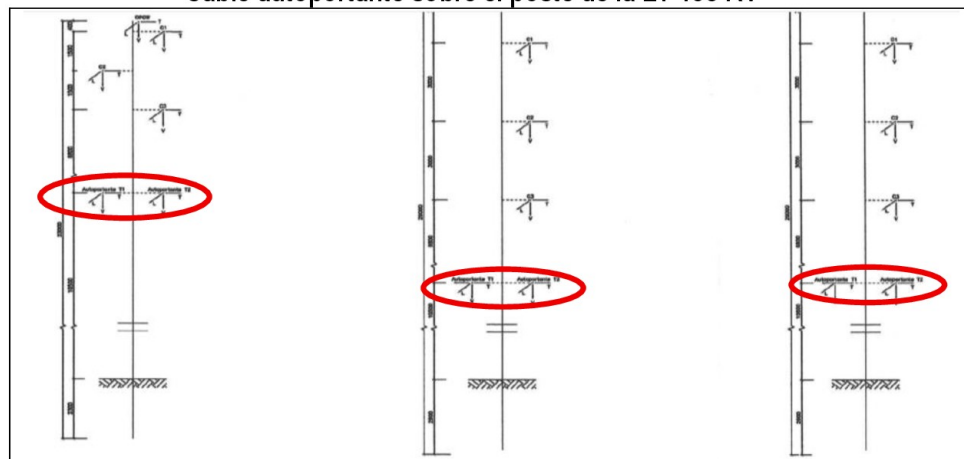


Fuente: Especificaciones Técnicas de Suministros y Plano de poste de acero galvanizado armado A2' (LA-01)

Elaborado: Comisión de Control.

- De la revisión al plano denominado “Diagrama de Carga (LA-08)”, se considera la carga de cable autoportante sobre el poste de LT 138 KV; sin embargo, no existe ningún detalle constructivo de la sujeción de dicho cable sobre el poste de acero galvanizado, tal como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen n.º 9
Cable autoportante sobre el poste de la LT 138 KV



Fuente: Plano Diagrama de Carga (LA-08)

Elaborado: Comisión de Control

- En el plano denominado “Detalles de Cimentación de Poste, amortiguadores y bloque anti-impacto” (LA-10), se observa un detalle constructivo del “bloque de concreto anti-impacto”; sin embargo, en el metrado y presupuesto no se ha considerado dicho elemento, tal como se observa en la siguiente imagen:

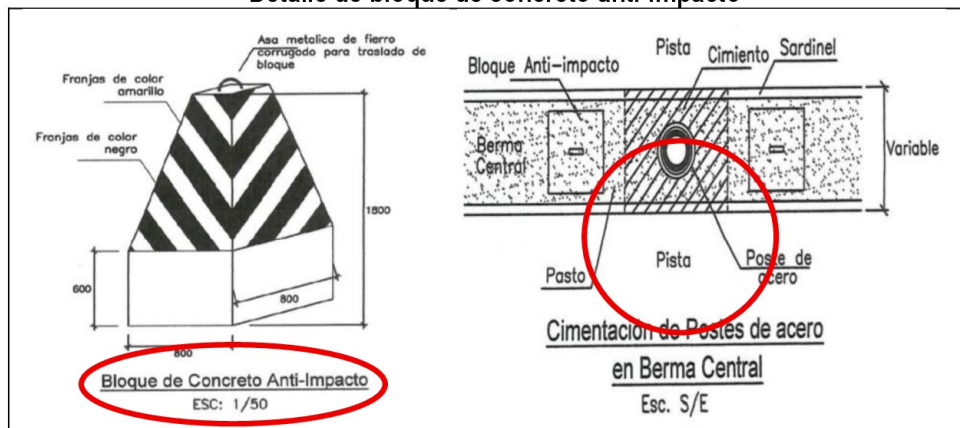


Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

Imagen n.º 10
Detalle de bloque de concreto anti-impacto



Fuente: Plano Detalles de Cimentación de Poste, Amortiguadores y Bloque anti-impacto (LA-10)
Elaborado: Comisión de Control

Respecto a la Implementación de la SE Alto Zapata 138/22.9/10.5 kV

De los informes técnicos¹⁰ emitidos por el especialista de la comisión y de la revisión al expediente técnico del proyecto de inversión, se observa que, de la revisión a los planos, especificaciones técnicas, metrados y presupuesto del proyecto, no se advierte el suministro de cable de energía de media tensión N2XSJ 3-1x120 mm², 8.7/15 KV en la salida del transformador en el lado de 10 KV que debe ir instalado en ductos existentes en la SE Alto Zapata.

Respecto a la Adecuación de la Red de Media Tensión MT

De los informes técnicos¹¹ emitidos por el especialista de la comisión y de la revisión a la Memoria Descriptiva del expediente técnico del proyecto de inversión, en el ítem 4.2.4 Adecuación de la Red de Media Tensión, se menciona lo siguiente: "(...) Con la implementación de la subestación Alto Zapata 138/22.9/10.5KV; se realizará la conexión de todas estas salidas existentes hasta su llegada a cada uno de los postes de salida, vía subterránea, para ello se cuentan con los ductos de salida y se implementaran los ductos necesarios para proveer la atención de las salidas existentes y proyectadas.

Además, el proyecto considera el cambio de ciertos tramos de línea en media tensión con cable autoportante, debido a que parte de la ruta de la línea en 138 kV pasa por la misma faja de servidumbre de la red en media tensión existente.

Las labores de montaje se empezarán con la adecuación de las redes de MT existentes, en los cuales, se implementará el cable autoportante bajo los conductores de la LT existente de acuerdo a los tramos previstos y presentados en la planilla de adecuación de redes MT. Luego, se energizará el cable autoportante y se retirará los conductores existentes de la red de MT. De esta manera, se evitará inconvenientes con las redes de MT existentes para el montaje de la nueva LT 138KV (...).

Asimismo, el expediente técnico presenta una sección referida a la "Adecuación de Redes Primarias" en el volumen IV, Parte I: Montaje electromecánico y obras civiles de la Línea de Transmisión, sección 3: Adecuación de redes primarias (folios 489-496); sin embargo, de su revisión se advierte que no se desarrolla con suficiente detalle el diseño electromecánico de



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

¹⁰ Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025 e Informe Técnico n.º 05-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.11.2025.

¹¹ Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025 e Informe Técnico n.º 05-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.11.2025.

las líneas de media tensión (MT), ni se especifican los calibres de los conductores, tipo de aisladores, distancias de seguridad, selección de conductores, flechas, esfuerzos, distancias mínimas, protecciones, planificación de los cortes de servicio que serán necesarios para realizar los trabajos de adecuación de la red de MT existente.

Del mismo modo, en el volumen VI Medrado y Presupuesto, anexo 1.2 Planilla de Estructuras Red MT (folios 810-812), no se detalla con claridad cuáles son los tramos de línea de media tensión donde se instalará el cable autoportante bajo los conductores de la LT existente de acuerdo a los tramos previstos en los planos del expediente técnico aprobado.

Por otro lado, de la revisión al volumen VII Laminas y Planos (folios 1035-1162), se advierte que no se aprecian los detalles de las estructuras ni las secciones viales con indicación de los ejes de postes de Línea de Transmisión a instalar y de la red de MT existente. No se visualiza claramente los detalles propios de las estructuras existentes de MT.

La adecuación de la red de media tensión existente no se refleja en los planos del expediente técnico, requiriendo realizar trabajos en situación de corte de energía no contemplados en el expediente técnico, presentando riesgos de situaciones adversas durante la ejecución de la obra, afectando a los usuarios del servicio de energía eléctrica y al plazo de ejecución; además de originar posibles gastos no previstos por mantenimiento de las instalaciones eléctricas a lo largo del proyecto.

b) Criterio:

La normativa aplicable a la situación descrita es la siguiente:

- **Ley de Concesiones Eléctricas**, aprobado por Decreto Ley n.º 25844, publicado el 19.11.1992 y modificatoria aprobada por D.L. n.º 1221, publicada el 24.09.2015.



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

**"TITULO IX
USO DE BIENES PUBLICOS Y DE TERCEROS**

Artículo 110°.- Las servidumbres para la ocupación de bienes públicos y privados, se constituirán únicamente con arreglo a las disposiciones de la presente Ley.

Las servidumbres podrán ser:

- a) (...)
 - b) De electroductos para establecer subestaciones de transformación, líneas de transmisión y distribución;
 - c) De ocupación de bienes de propiedad particular indispensables para la instalación de subestaciones de distribución para Servicio Público de Electricidad:
- (...).

Artículo 114°.- La servidumbre de electroducto y las instalaciones de telecomunicaciones, confieren al concesionario el derecho de tender líneas por medio de postes, torres o por conducto subterráneo a través de propiedades y el de ocupar los terrenos de la misma que sean necesarios para subestaciones de transformación y para las habitaciones del personal.

En las zonas urbanas, la servidumbre de electroducto no podrá imponerse sobre edificios, patios y jardines.

Artículo 115°.- *La constitución de la servidumbre de electroducto no impide al propietario del predio sirviente que pueda cercarlo o edificar en él, siempre que las construcciones no se efectúen debajo de la línea de alta tensión y su zona de influencia y deje el medio expedito para atender a la conservación y reparación del electroducto, respetando las distancias mínimas de seguridad establecidas por el Código Nacional de Electricidad para el efecto.*

- **Código Nacional de Electricidad - suministro, aprobado por R.M. N° 366-2001-EM/VME de 27.07.2001, actualizado con R.M. N° 214-2011-MEM/DM de 05.05.2011 y modificatorias.**

“219. Planeamiento de nuevas instalaciones y casos especiales
(...).

219.B Requerimientos de la faja de servidumbre

Las fajas de servidumbre para líneas aéreas se establecen con el propósito de brindar las facilidades para la instalación, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de las empresas concesionarias, así como también para salvaguardar la seguridad pública, es decir, la integridad física de las personas y bienes, frente a situaciones de riesgo eléctrico-mecánico.

Los gobiernos locales, regionales y central, así como otras entidades encargadas de la aprobación de proyectos de habilitaciones urbanas, de edificaciones en general, de transporte y otros similares, deberán observar, cumplir y hacer cumplir los criterios técnicos de seguridad eléctrica y mecánica, y de servidumbres o distancias de seguridad –según corresponda- establecidos en la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y el presente Código.

El Ministerio de Energía y Minas impondrá servidumbres respecto de bienes de dominio privado, bien sea de propiedad particular o estatal.

Sobre los bienes de dominio o uso público, tales como: vías públicas, plazas, parques, infraestructura vial, vías férreas, estacionamiento de vehículos, caminos, veredas, paraderos peatonales, puentes peatonales, alamedas, bancas, pérgolas, glorietas, miradores, piletas, parques temáticos, y otras edificaciones decorativas, lozas deportivas, mobiliario para ejercicios físicos, tanques o reservorios de agua, casetas de bombeo, canales de irrigación, baños o servicios higiénicos públicos, casetas de seguridad, y torres de vigilancia; los concesionarios están obligados a velar por el cumplimiento de las distancias de seguridad indicadas en la Sección 23.

Sección 23

Distancias de Seguridad

230. Generalidades

230.A. Aplicación

230.A.1. Esta sección se ocupa de todas las distancias de seguridad, incluyendo los espacios de escalamiento, referidas a las líneas aéreas de suministro y comunicación implicadas.

230.A.2. Toda línea aérea nueva o ampliación (de titular o de tercero) deberá cumplir con el ancho mínimo de la faja de servidumbre y lo indicado en esta Sección. Véase la Regla 219.B.

230.A.3. No deberán instalarse líneas aéreas sobre edificaciones de terceros o sus



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

proyecciones. Véase la Figura 230.A-1. Para el establecimiento de servidumbres de líneas de transmisión y líneas de distribución, véase la Regla 219.B.

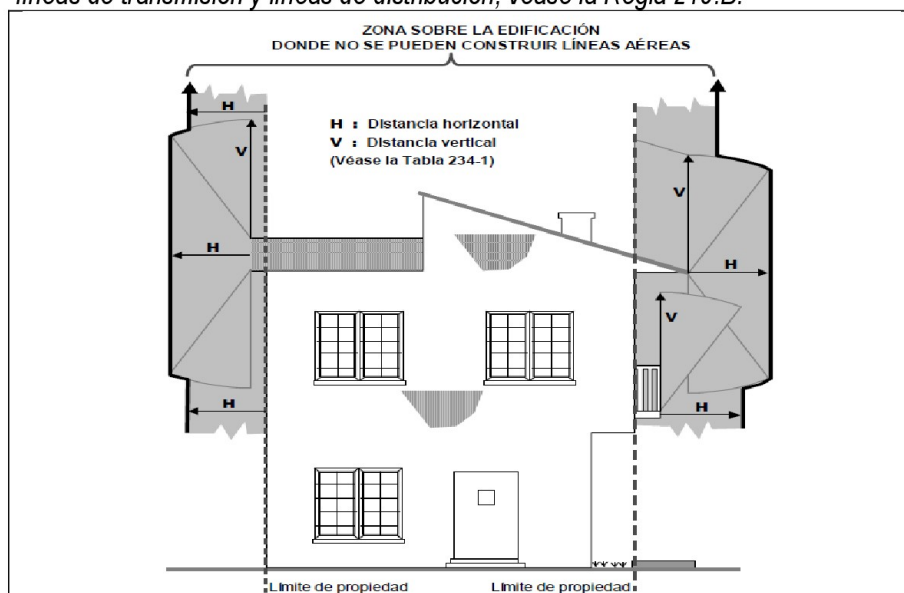


Figura 230.A-1
ZONA PROHIBIDA EN LA QUE NO DEBERÁ INSTALARSE LÍNEAS AÉREAS

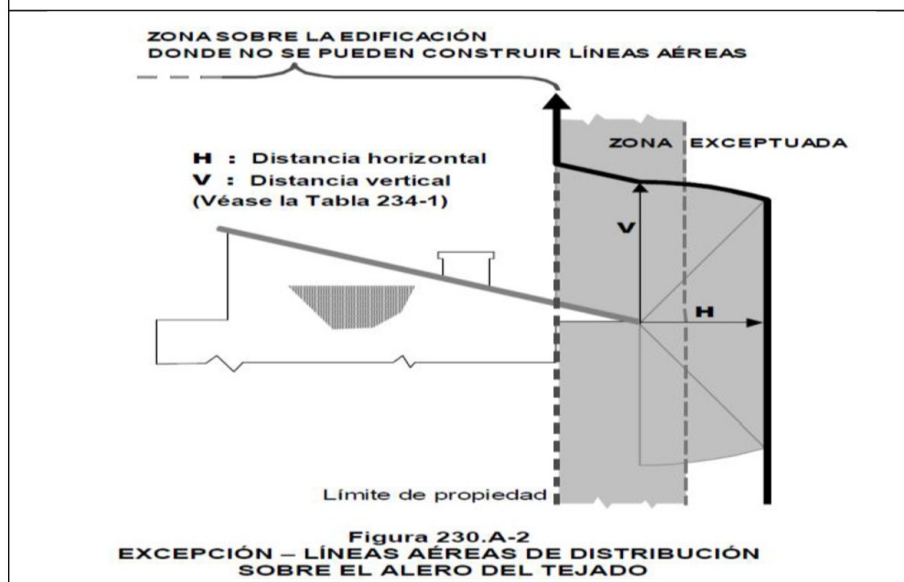


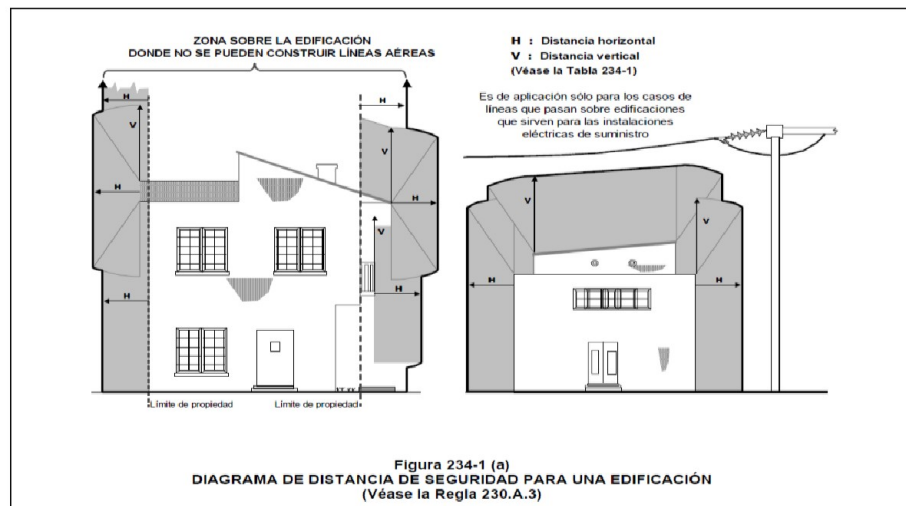
Figura 230.A-2
**EXCEPCIÓN – LÍNEAS AÉREAS DE DISTRIBUCIÓN
SOBRE EL ALERO DEL TEJADO**



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00



c) Consecuencia:

La situación descrita genera riesgo para la calidad técnica de la obra y que durante su ejecución se produzcan modificaciones y paralizaciones, que afecten su plazo de ejecución y el costo de la misma.

III. DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA LA ORIENTACIÓN DE OFICIO

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Orientación de Oficio a la ejecución de la obra: "Creación LT 138 KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata y S.E. Alto Zapata, distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", se encuentra detallada en el Apéndice n.º 1.

La situación adversa identificada en el presente informe se sustenta en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de Electrosur SA.



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00

IV. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Orientación de Oficio a la ejecución de la obra: "Creación LT 138 KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata y S.E. Alto Zapata, distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", se ha advertido una situación adversa que afecta o podría afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la obra "Creación LT 138 KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata y S.E. Alto Zapata, distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", la cual ha sido detallada en el presente informe.



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00


V. RECOMENDACION

1. Hacer de conocimiento al presidente del Directorio el presente Informe de Orientación de Oficio, el cual contiene la situación adversa identificada como resultado del servicio de Orientación de Oficio a la ejecución de la obra "Creación LT 138 KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata y S.E. Alto Zapata, distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de

sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del mismo.

2. Hacer de conocimiento al presidente del Directorio que debe comunicar al Órgano de Control Institucional, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas que implemente respecto a las situaciones adversas contenidas en el presente Informe de Orientación de Oficio, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Tacna, 17 de diciembre de 2025.



Firmado digitalmente por FLORES
CANO José Antonio FAU 20131378972
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17-12-2025 17:59:51 -05:00

Jose Antonio Flores Cano
Integrante



Firmado digitalmente por UCHARICO
FLORES Gimena Graciela FAU
20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17-12-2025 18:07:18 -05:00

Gimena Graciela Ucharico Flores
Jefe del Órgano de Control
Institucional Electrosur S.A. (e)

APÉNDICE N° 1
DOCUMENTACIÓN VINCULADA A LA ACTIVIDAD

1. DEFICIENCIAS EN EL EXPEDIENTE TECNICO APROBADO POR LA ENTIDAD GENERAN RIESGO PARA LA CALIDAD TECNICA DE LA OBRA Y QUE DURANTE SU EJECUCION SE PRODUZCAN MODIFICACIONES Y PARALIZACIONES, QUE AFECTEN SU PLAZO DE EJECUCION Y EL COSTO DE LA MISMA.

N°	Documento
1	Acta de visita y recopilación de información de 01.10.2025
2	Acta de visita y recopilación de información de 21.10.2025
3	Informe n.º 01-2025-RDCP/T de 22.09.2025
4	Informe Técnico n.º 04-2025-OCI/ELS-RDCP de 23.10.2025
5	Informe Técnico n.º 05-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.11.2025
6	Informe Técnico n.º 05A-2025-OCI/ELS-RDCP de 12.12.2025



Firmado digitalmente por
FLORES CANO José Antonio
FAU 20131378972 soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 17:58:26 -05:00



Firmado digitalmente por
UCHARICO FLORES Gimena
Graciela FAU 20131378972
soft
Motivo: Doy Visto Bueno
Fecha: 17-12-2025 18:06:49 -05:00

"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"

Tacna, 17 de diciembre de 2025

DA-0199-2025

Expediente: 20250300016661

Para : HÉCTOR LUIS PASCUAL LIENDO ALCÁZAR
PRESIDENTE DIRECTORIO

De : GIMENA GRACIELA UCHARICO FLORES
JEFE ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (e)

Asunto : NOTIFICACIÓN DE INFORME DE ORIENTACIÓN DE OFICIO N.º 005-2025-OCI/0624-SOO

Referencia : A) ARTÍCULO 8º DE LA LEY N.º 27785 LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTROL Y DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA" Y SUS MODIFICATORIAS., B) DIRECTIVA N.º 013-2022-CG/NORM "SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO" APROBADA MEDIANTE RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N.º 218-2022-CG DE 30 DE MAYO DE 2022 Y MODIFICATORIAS.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión de la información y documentación vinculada a la Ejecución de la obra: Creación LT 138KV S.E. Moquegua – S.E. Alto Zapata, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua, comunicamos que se han identificado una situación adversa contenido en el Informe de Orientación de Oficio n.º 005-2025-OCI/0624-SOO, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos comunicar al Órgano de Control Institucional de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur S.A., en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la comunicación del presente Informe, las acciones preventivas o correctivas adoptadas y por adoptar respecto a las situaciones adversas identificadas en el citado Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

GIMENA GRACIELA UCHARICO FLORES
JEFE ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL (e)

GUF
Cc. D-S, GIC Archivo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por ELECTROSUR S.A., aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramite.electrosur.com.pe:8083/invitado usando el código: DVOA3K>
Para un próximo trámite, señalar el número de expediente: 20250300016661

