

Santiago, 03 de Marzo de 2025  
MLP-CEN 20250303

Señor  
Sergio Ortiz O.  
Subgerente de Licitaciones de Transmisión  
Coordinador Eléctrico Nacional  
Presente

REF.: Su carta DE 00707-25 de fecha 5 de febrero de 2025.

---

De nuestra consideración,

En relación con su carta singularizada en la REF., hacemos presente a Ud. lo siguiente:

1. Minera Los Pelambres S.A. ("MLP") mantiene y reitera las observaciones efectuadas durante el proceso de revisión y observaciones del Estudio de Cortocircuitos y Verificación de Capacidad de Ruptura de Interruptores (en adelante "ECC") del proyecto NUP 1158.
2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 del "Anexo Técnico Requisitos Técnicos Mínimos de instalaciones que se interconectan al SI", los Estudios de Interconexión *deberán permitir identificar todas las condiciones posibles bajo las cuales se producirían incumplimientos normativos que puedan originar restricciones o limitaciones en el SI. En función de ello, el Coordinador establecerá las medidas adecuadas que resguarden la seguridad y calidad de servicio.* Específicamente, los ECC tienen por objetivo verificar *"que la capacidad de ruptura de los interruptores es la adecuada tanto en las Nuevas Instalaciones, ..., como en aquellas existentes que pudiesen verse afectadas por la interconexión.* Este análisis deberá realizarse teniendo en cuenta lo establecido en el Anexo Técnico "Cálculo de nivel máximo de cortocircuito".
3. Por su parte, el Anexo Técnico "Cálculo de nivel máximo de cortocircuito", que se basa en la Norma IEC 60909 (2001): "Short-Circuit current in three-phase a.c. systems".

Como señala el Coordinador, tanto en la carta de la REF como en su Informe de Revisión de Ingeniería de 21 de noviembre de 2024, *"de acuerdo con lo establecido en la Norma IEC 60909:2001, se considera que el aporte al nivel de cortocircuito del consumo puede obviarse, salvo que las cargas incluyan motores síncronos, motores de inducción de tamaño significativo, tenido en cuenta que no existen mayores antecedentes".*

4. Precisamente, el único caso en que los ECC no pueden obviar las cargas es cuando ellas incluyan motores síncronos, motores de inducción de tamaño significativo, que es precisamente lo que sucede en la barra de 23KV de la Subestación Piuquenes, de propiedad de MLP.



5. Sin perjuicio de lo anterior, el ECC presentado por Centella Transmisión S.A. ("Centella"), no consideró las cargas de MLP y tampoco solicitó información al respecto, y modeló el estudio como si no existieran cargas en la barra de 23 KV de la subestación Piuquenes que aporten al nivel de corto circuito.

Cabe destacar que la información de las cargas de MLP eran conocidas por Centella, toda vez que éstas son propias de los procesos mineros, y su existencia estaba incorporada en la base de datos del Coordinador (Infotecnia, sección Empresa, ID 160). La información enviada al Coordinador el 2 de diciembre de 2024, una vez cerrada la PGP y a insistencia de MLP, correspondió a información adicional o complementaria, como los estudios propios de ECC efectuados por MLP.

6. En virtud de lo expuesto, resulta inexplicable que el Coordinador señale que *"los antecedentes remitidos por MLP en las comunicaciones de las Ref. [1], [2] y [3], no son suficientes para acreditar que las cargas de MLP deban ser consideradas para el cálculo del nivel máximo de cortocircuito en la S/E Los Piuquenes 23 kV, conforme a la norma antes citada"*. Toda vez, que en dichas comunicaciones se complementó y detalló los antecedentes ya existentes relativos a las cargas de MLP, incluso se compartió el estudio encargado por MLP a la Universidad de Concepción sobre la materia.
7. Adicionalmente, la existencia de estas cargas y su impacto en el nivel de corto circuito en la barra de 23Kv de la subestación Piuquenes fue ratificado por el Coordinador en reunión técnica sostenida el 14 de enero de 2025 con el Jefe de Estándares y Normativa del organismo coordinador y su equipo y MLP. En efecto, en dicha reunión, se nos informó que efectivamente las cargas de MLP en la barra de 23 KV de la subestación Piuquenes correspondientes a motores síncronos y motores de inducción de tamaño relevante, que no fueron considerados originalmente por el ECC elaborado por Centella, no sólo aportan al nivel de CC de la barra sino que incluso que éstas eran mayores a las estimadas originalmente por MLP.
8. Finalmente, en cuanto a que el alcance del Proyecto NUP 1158 desarrollado por la autoridad en el Plan de Expansión y las Bases de Licitación no incluyen las inversiones en la S/E Los Piuquenes destinadas a cubrir un mayor nivel de corriente de cortocircuito, producto de los motores sincrónicos e inducción que son parte de la carga de MLP, lo anterior no es resorte de MLP. Especialmente, teniendo a la vista lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley General de Servicios Eléctricos ("LGSE") y artículo 95 del DS 37 que disponen expresamente que las expansiones de instalaciones pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Dedicada para la conexión de Obras de Expansión no podrán degradar el desempeño de las instalaciones dedicadas existentes y deberán considerar los costos asociados o los eventuales daños producidos por la intervención de dichas instalaciones para el titular de las mismas y a que perseverar la seguridad de servicio en el sistema eléctrico es el principio rector de la coordinación de la operación de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-1 de la LGSE.

Sin otro particular, le saluda atentamente

Hermógenes Zepeda Pérez  
Encargado Titular Minera Los Pelambres