

San Isidro, 04 de enero de 2024

COES/D-005-2024

Señor

Luis Álvaro Koechlin Arce

Gerente General

KIPAQ ENERGÍA S.A.C.

Presente. -

Asunto: Recurso de Reconsideración interpuesto por KIPAQ ENERGÍA S.A.C. el 21.11.2023 contra la Decisión de la Dirección de Planificación del COES, contenida en la comunicación COES/D/DP-1139-2023, mediante el cual se desaprobó el Estudio de Pre-Operatividad para la conexión al SEIN de la Central Térmica Humay.

Ref. : Recurso de reconsideración presentado por KIPAQ ENERGÍA S.A.C. el 21.11.2023

De mi consideración:

Me dirijo a usted en atención al recurso de reconsideración interpuesto por su representada, contra la Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, (DCOES) contenida en su comunicación COES/D/DP-1139-2023.

Al respecto, como resultado del análisis del referido recurso, la DCOES ha concluido en lo siguiente:

PRIMERO: Declarar **INFUNDADO** el Recurso de Reconsideración presentado por EMPRESA KIPAQ ENERGÍA S.A.C. con fecha 21.11.2023 contra la Decisión adoptada por la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la CARTA N° COES/D/DP-1139-2023 de fecha 31.10.2023, mediante la cual se desaprobó el ESTUDIO DE PRE-OPERATIVIDAD DEL PROYECTO CENTRAL TÉRMICA HUMAY.

Se adjunta documento con el sustento correspondiente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarlo.

Atentamente,

<@Idejo@>

Adj.: Lo indicado.
C.c.: DP, SNP, DJR.
Exp.: 202300007720, 202300008718.

DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES

RESPECTO DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

DE LA EMPRESA KIPAQ ENERGÍA S.A.C.

Sumilla : Recurso de Reconsideración interpuesto por KIPAQ ENERGÍA S.A.C. el 21.11.2023 contra la Decisión de la Dirección de Planificación del COES, contenida en la comunicación COES/D/DP-1139-2023, mediante el cual se desaprobó el Estudio de Pre-Operatividad para la conexión al SEIN de la Central Térmica Humay (EPO Humay).

Lima, 04 de enero de 2024

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES:

I.- ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 31.10.2023 el COES emitió la comunicación COES/D/DP-1139-2023 (en adelante, la “Decisión Impugnada”), mediante la cual se desaprobó el Estudio de Pre-Operatividad de la Central Térmica Humay (en adelante, “EPO Humay”).
- 1.2 Con fecha 21.11.2023, dentro del plazo de quince (15) días hábiles establecido en el numeral 11.3 del Estatuto del COES, EMPRESA KIPAQ ENERGÍA S.A.C. (en adelante, “KIPAQ” o la “Impugnante”) con carta KI-2023-27, interpuso un Recurso de Reconsideración contra la Decisión Impugnada, solicitando a la Dirección Ejecutiva que revoque la Decisión Impugnada y reformándola se disponga la aprobación del EPO Humay.
- 1.3 Para tal efecto, presenta como nueva prueba “Respuesta a Observación 6.1 del COES”, la cual se basa en la información presentada por KIPAQ en el proceso de revisión del EPO Humay (en adelante, “Nueva Prueba”), en la que, de acuerdo con KIPAQ, se sustenta el levantamiento de las observaciones efectuadas por el COES.
- 1.4 Con fecha 28.12.2023, EMPRESA KIPAQ ENERGÍA S.A.C. presento la carta KI-2023-31, que incluye argumentos adicionales para que sean considerados por el COES en la resolución de la reconsideración.

II.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

2.1 Petitorios de KIPAQ

El Recurso de Reconsideración tiene como pretensión que la decisión contenida en la carta COES/D/DP-1139-2023, la misma que contiene el Informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023, sea revocada tomando en consideración los argumentos que se exponen en



el recurso y la nueva prueba presentada y, en consecuencia, el EPO Humay sea aprobado.

2.2 Agravio de KIPAQ

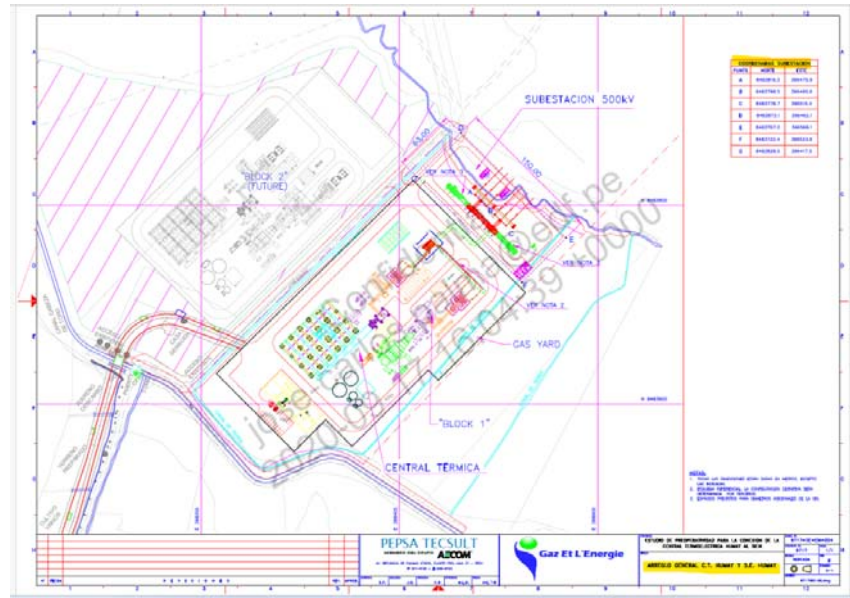
La Impugnante manifiesta que la Decisión Impugnada le causa agravio en el sentido que impide la conexión del proyecto al SEIN contraviniendo lo establecido en el PR-20.

2.3 Argumentos de KIPAQ

La Impugnante sustenta su pretensión bajo los siguientes argumentos:

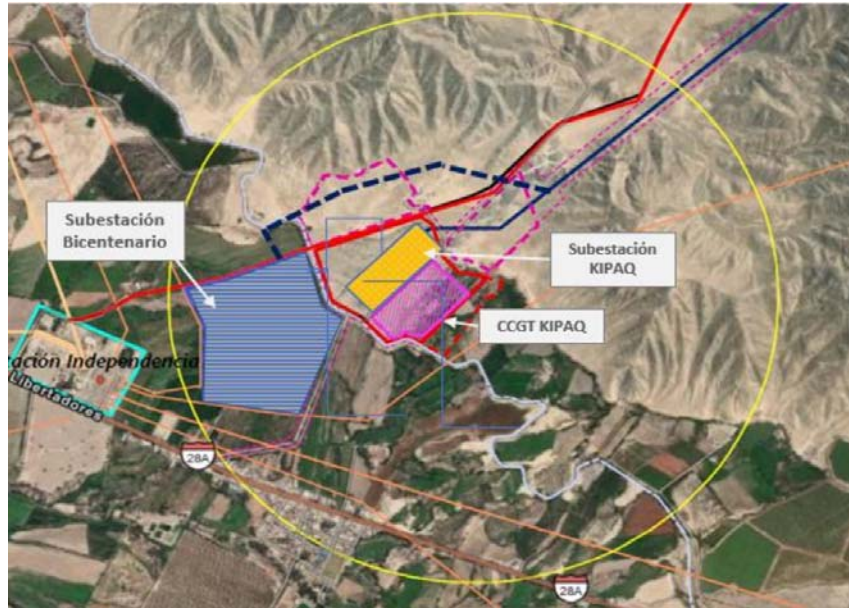
- 2.3.1 Con relación a la observación 4.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023 referida a la ubicación de la C.T. Humay y S.E. Humay que desplaza de su ubicación a la S.E. Bicentenario 500/220 kV aprobada en el Plan de Transmisión 2023-2032, KIPAQ indica que, durante las coordinaciones efectuadas con el COES para absolver la observación antes mencionada, el COES recomendó realizar planteamientos de ubicación para la S.E. Bicentenario con respecto a la S.E. de la C.T. Humay, dado que el proyecto que se realizará primero tendría la preferencia y el proyecto posterior debía acomodarse al ya construido.
- 2.3.2 Asimismo, menciona que la ubicación de la central térmica y la subestación Humay ya estaban previstas desde el EPO original del proyecto -aprobado en su momento por el COES-, mediante la carta COES/D/DP-1877-2019, y que además coincidía con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- 2.3.3 KIPAQ menciona que teniendo en cuenta ello y los plazos de desarrollo y ejecución de un proyecto público (S.E. Bicentenario) versus un proyecto privado (C.T. Humay), era razonable prever que la S.E. Humay de KIPAQ podría ser construida antes que la S.E. Bicentenario, más aún si la C.T. Humay ya contaba con los terrenos adquiridos para su construcción. Así, de acuerdo con el EPO original aprobado y el EPO en reconsideración, indica que se tenía previsto que la C.T. Humay contara con la siguiente ubicación:





- 2.3.4 A su vez, KIPAQ indica que el proyecto ya cuenta con derechos adquiridos como la propiedad de los terrenos en la zona del polígono determinado por el COES para la S.E. Bicentenario, así como un Estudio de Impacto Ambiental aprobado en dicha ubicación. Mencionando que cualquier modificación de la ubicación de la CT Humay implicaría un perjuicio importante para el proyecto dado que se perdería toda la inversión realizada para obtener el permiso ambiental y todos los demás estudios ya realizados (incluyendo más no limitando a estudios geotécnicos, el certificado de inexistencia de restos arqueológicos, entre otros), incluyendo los compromisos de inversión social asumidos.
- 2.3.5 En ese contexto, KIPAQ enfatiza que esta inversión no es menor y su impacto en la comunidad sería también considerable. Adicionalmente menciona que considerar la aprobación del EPO de la CT Humay significaría permitir la inversión en la CCGT más eficiente del sistema, con los beneficios complementarios que este conllevaría para la zona de influencia y el sistema eléctrico nacional.
- 2.3.6 Por otro lado, KIPAQ menciona que el COES debe de tener en cuenta que las ubicaciones de las subestaciones planteadas en las licitaciones y contratos promovidos por Pro-Inversión son flexibles, dado que éstas son preliminares toda vez que puede estar en cualquier lugar dentro del radio de 1 Km (dicho radio de 1 km está representado por el círculo amarillo de la figura a continuación).





- 2.3.7 Así, KIPaq menciona que respetando el área de 1 Km definida y para efectos de no comprometer el desarrollo y construcción de la C.T. Humay, propone una ubicación tentativa distinta (zona en azul), que cumple con los requerimientos físicos y técnicos para la futura S.E. Bicentenario (como no encontrarse en la ladera de un cerro o no sobreponerse a algún canal de agua o Línea de Transmisión en 220kV) y cuyas coordenadas UTM serían las siguientes:

PUNTO	ESTE	NORTE
A	395592	8483732
B	395658	8483600
C	395659	8483335
D	395984	8483290
E	396117	8483629
F	396054	8483665
G	395992	8483861

- 2.3.8 Finalmente, KIPaq indica que, sin perjuicio de lo manifestado, se encuentra dispuesto a tomar contacto con el futuro concesionario de la S.E. Bicentenario para encontrar soluciones con el objetivo de viabilizar la coexistencia y operación de ambos proyectos en el futuro más próximo.
- 2.3.9 Con relación a la observación 4.3 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023 (atención a comentarios del tercer involucrado) referida a la sobrecarga por capacidad de barras de la S.E. Independencia 220 kV, KIPaq indica que en el numeral 8.3 Sobrecargas del PR-20 sólo establece que “el ingreso de un proyecto no debe provocar sobrecargas post-contingencia (N-1) en los transformadores de potencia y sobrecargas mayores al 20% para el caso de líneas de transmisión”. En estos casos N-1, KIPaq menciona que los resultados del estudio presentado cumplen con todos los requisitos.



- 2.3.10 Asimismo, KIPAQ precisa que la observación 4.3 del COES se refiere a un caso de contingencia adicional N-2 (para que la potencia total de la CT Humay sea inyectada integralmente a la S.E. Independencia, se debería considerar la pérdida simultánea de las 2 líneas 500 kV, hacia Poroma y hacia Chilca), sobre el cual manifiestan que no fue expuesto ni resuelto en el estudio debido a que no se encontraba previsto por el PR-20.
- 2.3.11 A su vez, KIPAQ menciona que esta situación sólo ocurriría si la S.E. Bicentenario entra en operación después de que la CT Humay, por lo que correspondería a ese proyecto los análisis correspondientes y proponer las soluciones, de ser el caso.
- 2.3.12 KIPAQ menciona que, sin perjuicio de lo manifestado, tiene la intención de colaborar en este aspecto y, si aquella situación se presentase, se compromete a implementar un esquema de reducción de generación / desconexión de generación para resolver la eventual contingencia.
- 2.3.13 Con relación a la observación 5.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023 referido a la potencia nominal de la central, en la que KIPAQ indicó una potencia variable en el rango de 547 y 575 MW según las condiciones atmosféricas encontradas durante el año. En esta reconsideración, KIPAQ indica que La potencia neta entregada al sistema por la CT Humay es de 560 MW, por lo que la potencia utilizada en las simulaciones ha sido aquella. Sobre ello, para efectos de esta reconsideración, KIPAQ ratifica que la potencia a ser considerada es 560 MW.
- 2.3.14 Con relación a la observación 5.2 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023, referido a la compensación en paralelo de la línea de transmisión en el sentido de equipamiento para el EPO Humay (numeral 1.3.3, capítulo 1 del Anexo 1 del PR-20), KIPAQ indica que la aclaración a la observación se encuentra incluida en la atención de la observación 6.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023 (observación 6.6 del informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023).
- 2.3.15 Con respecto a la observación 6.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023, que reitera lo referido a mantener la compensación shunt existente para el análisis del Caso 1 (línea Chilca - Humay) y para el análisis del Caso 4 (Humay - Gamonal), KIPAQ en su documento "Respuesta a Observación 6.1 del COES" indica que ha estudiado el desempeño del sistema bajo esta condición (año 2026) pese a que la condición no es óptima y en consideración que la próxima aparición de la S.E. Bicentenario habría definido la compensación óptima para el enlace Chilca-Poroma (año 2028). Por tanto, menciona que el escenario estudiado es un escenario limitado al horizonte temporal de la aparición de la S.E. Bicentenario.
- 2.3.16 En esa línea, la Impugnante menciona que si bien los tramos de línea que se originan resultan más compensados con respecto al nivel anterior de la L-5032, indica que hay que considerar aspectos importantes como lo son las líneas más cortas; que cada seccionamiento se origina tras la aparición de una central eléctrica (Humay o Los Vientos), y por lo tanto con un soporte



de tensión en uno de los extremos; y los flujos de potencia debidos al despacho máximo del proyecto, previstos en las líneas en el horizonte hasta la aparición de la S.E. Bicentenario no se ven limitados y son compatibles con el mantenimiento de la compensación existente.

- 2.3.17 KIPAQ menciona que, para demostrar que aun en el Caso 1 el sistema exhibe condiciones aptas para un recierre exitoso, han realizado ulteriores análisis para el caso del recierre monofásico en la línea Chilca-Humay, con un reactor de línea exclusivamente en el lado de Chilca, de 200 MVar/184 ohm. Al respecto, KIPAQ manifiesta demostrar cumplimiento, asignando un tiempo muerto para el recierre de 500 ms, bajo la condición más crítica, las sobretensiones en fase de recierre están, en todos los puntos de la línea por debajo del umbral, lo que garantiza una probabilidad nula de falla. Además, expresan que, si por algún motivo se consideraran tiempos muertos mayores, las condiciones exhibirían márgenes de seguridad aún mayores.
- 2.3.18 En línea con lo anterior, KIPAQ menciona que el caso más severo que se ha individualizado es aquel asociado a una falla monofásica ubicada en el 16.7% de la longitud de la línea visto desde Chilca y las sobretensiones más altas indica se registran en el punto de la última transposición (83% de la longitud de la línea) por un recierre desde Chilca (es decir: el interruptor de Chilca es el primero en cerrar).
- 2.3.19 También menciona que el instante de recierre en Chilca que origina la sobretensión máxima se determina examinando el primer instante de pico de la tensión entre los polos del interruptor que abre tras el tiempo muerto: variando el instante de recierre efectivo alrededor del instante de pico de la tensión entre los polos se determina el instante que maximiza la sobretensión en el punto de mayor sollicitación. Menciona que el instante de máxima tensión instantánea entre los polos del interruptor tras la extinción del arco secundario se da a los 502.2 ms de despejada la falla primaria (instante de apertura del interruptor tras la falla monofásica). Sobre ello, la Impugnante muestra 3 figuras para validar sus afirmaciones.
- 2.3.20 La impugnante menciona que considerando el pico máximo registrado de 899 kV y considerando que la línea cuenta con un aislamiento de 1,150 kV para sobretensiones de maniobra, según el documento IEC 60071-2 2018-09 Insulation coordination - Application guidelines, el umbral de sobretensión dentro del cual pueden asegurar una probabilidad de descarga nula de 947.9 kV y por lo tanto el recierre monofásico del Caso 1 en la peor condición compatible con un tiempo muerto de 500 ms es seguro. KIPAQ afirma que las mismas evaluaciones fueron realizadas considerando que el recierre arranque en Humay, determinando condiciones sensiblemente menos severas con respecto al recierre desde Chilca.
- 2.3.21 Para complementar la respuesta al documento “Respuesta a Observación 6.1 del COES”, en lo relacionado a la posible afectación de la capacidad de transmisión de las líneas Chilca-Humay 500 kV y Humay-Poroma 500 kV (Caso 1) y de Humay-Gamonal (Caso 4) por el uso de los Reactores de Línea existentes, KIPAQ presenta el “ARCHIVO EXCEL del Anexo 9 Tablas de



Resultados de Flujo de Potencia del Vol III-Estudios Eléctricos, Parte A – Estado Estacionario y Estabilidad del EPO”, donde afirman evidenciar que para todos los casos de Operación Normal y de Contingencias, en los Caso Base (Caso 1) y Caso Adic2 (Caso 4), la cargabilidad de las líneas Chilca-Humay, Humay – Poroma y Humay-Gamonal con los reactores de línea existentes, no se ven afectadas (Cargabilidad menor al 100% de la capacidad de transmisión de las mismas). Además, pide tener en cuenta que el periodo de operación en esa condición es corto hasta que entre la S.E. Bicentenario.

- 2.3.22 Asimismo, la impugnante menciona que en el archivo de muestra “Modelo de búsqueda” se aprecia como identificar en el Anexo 9 los valores de Tensiones asociadas a las Barras del Proyecto y Cargabilidad de las líneas Chilca-Humay, Humay-Poroma y Humay-Gamonal conforme corresponda, donde indica que se puede apreciar que tanto en el caso 1 y como en el caso 2 no existe afectación a la capacidad de transmisión de dichas líneas al trabajar con los Reactores de línea existentes.

2.4 Argumentos adicionales de KIPAQ

KIPAQ para lograr su pretensión incorpora los siguientes argumentos adicionales:

- 2.4.1 Con relación a la potencia total de la C.T. Humay, KIPAQ señala que el “*rango de 547 MW y 575 MW según las condiciones atmosféricas encontradas durante el año*” es referido a una afirmación genérica o descriptiva, que tiene por finalidad presentar o indicar simplemente en qué rango se encuentra la potencia total de la central térmica. El mismo que se encuentra en el acápite de Generalidades del Resumen Ejecutivo del EPO que obedece a una información que tiene por única finalidad describir el proyecto.
- 2.4.2 KIPAQ, indica que esta información genérica y descriptiva señalada en el párrafo anterior, tiene que determinarse o definirse según las simulaciones que se efectúen de acuerdo con lo señalado en el PR-20, en ese sentido menciona que la potencia objetivo de la C.T. Humay es de 560 MW y por lo mismo, en todas las simulaciones correspondientes indica que utilizaron la potencia de 560 MW.
- 2.4.3 Por lo mencionado, KIPAQ declara bajo juramento y ratifica que la potencia neta o máxima entregada al sistema por la C.T. Humay es 560 MW, por lo que solicita al COES reconsiderar la decisión y aprobar el EPO.
- 2.4.4 En cuanto a la observación 4.3 del Informe COES/DP/SNP-EPO063-2023, KIPAQ manifiesta que se encuentra comprometida a implementar un esquema de reducción de generación o rechazo de generación ante una eventual contingencia, para lo cual adjunta un diseño del “Esquema de Protección con Reducción de Generación” para que el COES tenga mayores elementos de juicio para resolver y aprobar el EPO.
- 2.4.5 Con relación a la ubicación propuesta de la S.E. Bicentenario, KIPAQ manifiesta que la versión inicial del Contrato de Concesión de fecha 11.08.2023, publicada en el portal institucional de PROINVERSION del



Proyecto “Nueva Subestación Bicentenario 500/220 kV ampliaciones y subestaciones asociadas”, considera como ubicación propuesta de la S.E. Bicentenario en el mismo terreno en el cual KIPaq viene desarrollando el proyecto para la construcción y operación de una Central Térmica.

- 2.4.6 En esa línea, KIPaq manifiesta que su proyecto tiene derechos adquiridos como la propiedad de los terrenos, el estudio de impacto ambiental, los estudios geotécnicos del terreno, el certificado de inexistencia de restos arqueológicos y compromisos de inversión social.
- 2.4.7 Asimismo, indica que el desarrollo de su proyecto es preexistente a la aprobación del Plan de Transmisión 2023-2032, y por consiguiente manifiesta que su proyecto viene siendo desarrollado con mucha antelación a la aprobación del Plan de Promoción y del Aviso de Convocatoria del Proyecto de la S.E. Bicentenario.
- 2.4.8 También menciona que la S.E. Bicentenario al superponerse con su proyecto, afectará o limitará considerablemente el desarrollo de ambos proyectos, por lo que apelan a que la ubicación de la licitación de la S.E. Bicentenario es referencial y que el concesionario adjudicatario deberá evaluar la ubicación definitiva en un radio de 1 km, debido a que el terreno en discrepancia pertenece al proyecto de la central térmica.
- 2.4.9 Por lo mencionado, KIPaq propone otra ubicación para la S.E. Bicentenario, la cual indica que es totalmente viable en términos técnicos y legales, ya que a la fecha la S.E. Bicentenario se encuentra en la etapa preliminar del concurso de concesión.
- 2.4.10 Finalmente, KIPaq solicita que el COES le conceda el “Uso de la Palabra en Audiencia” a fin de exponer sus argumentos.

III.- ANÁLISIS DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

3.1 Cuestiones Previas

Nueva Prueba

Antes de entrar a analizar los argumentos que fundamentan los recursos de reconsideración de KIPaq, debemos precisar que, de acuerdo con lo previsto en el numeral 11.3 del Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES, uno de los requisitos de admisibilidad del recurso de reconsideración es que la empresa impugnante presente nueva prueba instrumental. Para tales efectos, KIPaq ha presentado como nueva prueba instrumental los documentos “Respuesta a Observación 6.1 del COES”, “Modelo de búsqueda” y “Anexo 9 Tablas de Resultados de Flujo de Potencia3”.

Sobre el particular, cabe indicar que el propósito de la nueva prueba instrumental, en el marco de un recurso de reconsideración, es otorgar a esta Dirección Ejecutiva nuevos elementos de juicio que no haya conocido ni valorado en la decisión materia



de impugnación, ello, a efectos de que, sobre el análisis de dichos nuevos hechos, realice una revisión de su decisión. En este sentido, la nueva prueba deberá cumplir con las siguientes condiciones: (i) estar referida a nuevos hechos no conocidos ni valorados por el COES en la decisión materia de impugnación que se encuentren vinculados al objeto de la impugnación y (ii) que mediante dichos hechos se pueda verificar lo alegado por la impugnante para efectos de la obtención de su pretensión. Cabe precisar que, a efectos de la calificación del recurso impugnatorio, no se realiza un análisis al contenido del documento presentado como nueva prueba del recurso, sino, se verifica que el mismo cumpla con las condiciones antes señaladas.

En el presente caso, el documento “Respuesta a Observación 6.1 del COES” es un documento producido con fecha posterior a la emisión de la Decisión Impugnada¹, el cual contiene en adjunto información técnica no conocida anteriormente por el COES, mediante el cual la Impugnante pretende se verifique sus alegaciones de sustento del objeto de su pretensión, por lo que cumple con las condiciones para considerarse como nueva prueba. Cabe mencionar que el análisis del contenido del mencionado documento se realizará en el numeral 3.3 de la presente Decisión.

Con respecto a los documentos “Anexo 9_Tablas de Resultados de Flujo de Potencia3” y “Modelo de búsqueda”, hay que precisar que son documentos que formaron parte del EPO Humay y fueron revisados en las oportunidades y plazos establecidos en el PR-20, por lo que no cumple con las condiciones para considerarse como nueva prueba. Sin perjuicio de lo mencionado y para efectos de la Reconsideración se volverán a revisar. El análisis del contenido de dichos documentos se realizará en el numeral 3.3. de la presente Decisión.

En tal sentido, para la calificación del presente recurso, hemos considerado como nueva prueba instrumental el documento mencionado en el numeral 1.3 de la presente Decisión, esto es, Respuesta a Observación 6.1 del COES.

Competencia de la DCOES para pronunciarse

De conformidad con la función asignada al COES en el literal k) del artículo 14º de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, Ley Nº 28832 (en adelante, “Ley N° 28832”) y lo establecido en el Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES respecto al ejercicio del derecho de impugnación contra las decisiones de la Dirección Ejecutiva; dicho órgano es competente para pronunciarse sobre los recursos de reconsideración interpuestos contra la Decisión Impugnada.

Plazo para la presentación de los Recursos

El referido Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES establece en su numeral 11.3 que los recursos de reconsideración deben ser presentados dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que la decisión materia de impugnación fue comunicada formalmente. En atención a ello, KIPAQ presentó su Recurso de Reconsideración contra la Decisión Impugnada dentro del plazo establecido.



¹ La Decisión Impugnada fue expedida y notificada el 31.10.2023, mientras que el documento “Respuesta 6.1 COES_final_pe” tiene como fecha de emisión el 21.11.2023 (fecha de la presentación de la Reconsideración).

3.2 Análisis del Recurso de Reconsideración

Respecto a los argumentos que fundamentan el Recurso de Reconsideración de KIPAQ, debemos señalar lo siguiente:

- 3.3.1. El Procedimiento Técnico del COES N° 20 “Ingreso, Modificación y Retiro de Instalaciones en el SEIN” (en adelante, “PR-20”), aprobado por la Resolución OSINERGMIN N° 083-2021-OS/CD², regula diversos procesos que los titulares de las instalaciones eléctricas deberán seguir ante el COES a efectos de conectar las mismas. Entre dichos procesos, se encuentra el relativo a la Gestión del EPO, el cual consiste en verificar que el equipamiento principal que conforma el proyecto no impacte negativamente al SEIN.³
- 3.3.2. Ahora bien, para determinar el equipamiento del proyecto y verificar que su ingreso no impacta negativamente al SEIN, el EPO debe desarrollarse considerando las instalaciones y proyectos que señala el inciso 3 del numeral 9.6⁴ del PR-20, entre los cuales se encuentran los proyectos Vinculantes del Plan de Transmisión y sus actualizaciones aprobadas por el MINEM. En esa línea, el Anteproyecto de la S.E. Bicentenario de 500/220 kV es un proyecto vinculante contemplado en la actualización del Plan de Transmisión 2023-2032 aprobado con Resolución Ministerial N° 459-2022-MINEM/DM de fecha 29.12.2022, que a la fecha de revisión del EPO de KIPAQ se encontraba vigente y consecuentemente correspondía tomar en cuenta para estos efectos.
- 3.3.3. De esta manera, puede apreciarse que, con la finalidad de evaluar integralmente el equipamiento necesario para que el ingreso de un proyecto de generación no cause impactos negativos en el SEIN, la regulación prevé que los análisis del EPO no solo incluyan a las instalaciones y/o proyectos que cuentan con certificado de conformidad de EPO, como se señala en el numeral 9.6 del PR-20, sino también a aquellos proyectos vinculantes del Plan de Transmisión y sus actualizaciones aprobadas por el MINEM. En ese sentido, las observaciones realizadas al EPO KIPAQ se efectuaron en conformidad de las disposiciones normativas indicadas líneas arriba. Al respecto, en tanto la Decisión Impugnada constituyó la tercera oportunidad en la que el COES se pronunció luego de que las primeras observaciones realizadas al EPO KIPAQ persistieran, conforme al numeral 9.10⁵ del PR-20, se desaprobo el EPO.
- 3.3.4. Ante ello, para el presente recurso de reconsideración, KIPAQ sostiene que la Decisión Impugnada solo requiere de una aclaración o precisión técnica de la información que ya fue presentada en su momento.

² Aprobado por Resolución OSINERGMIN N° 083-2021-OS/CD, publicada 30 de abril de 2021.

³ Numeral 6.8 del PR-20: “Estudio de Pre Operatividad (EPO): Estudio que determina y evalúa el impacto de una nueva instalación en la operación del SEIN, en la capacidad (...)”.

del Sistema de Transmisión, así como en la fiabilidad y calidad de las operaciones.

⁴ Inciso 3, numeral 9.6 del PR-20. “Deberá tomar en cuenta las instalaciones del SEIN en servicio, las instalaciones con EPO o EO aprobado vigente, los Proyectos Vinculantes del Plan de Transmisión y sus actualizaciones aprobadas por el MINEM, las instalaciones previstas en el Plan de Inversiones en Transmisión y sus modificatorias aprobadas por OSINERGMIN, así como las ampliaciones de instalaciones de transmisión previstas en el marco de los contratos derivados de las normas de promoción de la inversión privada que sean informadas al COES”.

⁵ El COES desaprobará el EPO cuando el Gestor del Proyecto no haya absuelto todas las observaciones formuladas al término del proceso de revisión establecido en el numeral 9.8 del presente procedimiento.



3.3.5. En ese sentido, de la revisión realizada a los argumentos y Nueva Prueba se advierte lo siguiente:

Respecto a la observación 4.1 del Informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023⁶

En sus propias palabras, contenidas en el Recurso de Reconsideración, KIPAQ declara que “el COES recomendó realizar planteamientos de ubicación para la SE Bicentenario con respecto la SE de la CT Humay”, dado que el proyecto que se realizará primero tendría la preferencia y el proyecto posterior debía acomodarse al ya construido. Debe precisarse que lo comentado se efectuó esperando una respuesta de KIPAQ que implique la observancia del inciso 3 del numeral 9.6 del PR 20⁷, según el cual un proyecto deberá tener en consideración las instalaciones existentes, así como los EPOs aprobados vigentes, los Proyectos Vinculantes del PT y sus actualizaciones aprobadas por el MINEM, las instalaciones previstas en el Plan de Inversiones en Transmisión y sus modificatorias aprobadas por OSINERGMIN.

En ese sentido, ha de precisarse que con la observación se buscaba que KIPAQ tenga en cuenta que su proyecto no debería causar impacto negativo a la calidad, confiabilidad, seguridad y operación del SEIN ni perjudique su expansión, en atención al numeral 9.1⁸ del PR-20, puesto que, como Titular del Proyecto, es responsable del contenido de su EPO y los efectos que ocasione su proyecto. Siendo esto así, más allá del análisis técnico y los efectos sobre el SEIN, debe tenerse en cuenta que el PR-20 no define la ubicación exacta de proyectos vía un EPO, puesto que escapa del análisis técnico del impacto de un proyecto. Además, ha de considerarse que en las últimas licitaciones a cargo de Proinversión, se viene otorgando una flexibilidad de un (1) km de radio para la instalación de Subestaciones pertenecientes al SGT.

Asimismo, en línea con lo anterior, ha de tenerse en cuenta que la ubicación final de los proyectos es definida por los títulos habilitantes, los cuales definen las áreas de concesiones en base a coordenadas UTM y es la autoridad concedente la llamada a llevar un registro de concesiones eléctricas y autorizaciones para evitar superposiciones cuando emitan los títulos habilitantes correspondientes.⁹

⁶Observación 4.1: “con respecto al plano de ubicación de la C.T. Humay y S.E. Humay, en el Informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023 se solicitó incluir a la S.E. Bicentenario en dicho plano, de acuerdo con la ubicación prevista en el Plan de Transmisión 2023-2032 (PT). Al respecto, su representada ubicó a la C.T. Humay y S.E. Humay desplazando la ubicación de la S.E. Bicentenario prevista en el PT en lugar de considerarla en su diseño, cabe señalar además que la nueva ubicación es inadecuada ya que parte de ella se encuentra en la ladera de un cerro, sobre un canal de agua y debajo de la Línea de Transmisión en 220 kV Independencia-Ica (L-2210). En este sentido, se reitera la observación, correspondiendo a una observación no subsanada”.

⁷ Inciso 3, numeral 9.6 del PR-20: “Deberá tomar en cuenta las instalaciones del SEIN en servicio, las instalaciones con EPO o EO aprobado vigente, los Proyectos Vinculantes del Plan de Transmisión y sus actualizaciones aprobadas por el MINEM, las instalaciones previstas en el Plan de Inversiones en Transmisión y sus modificatorias aprobadas por OSINERGMIN, así como las ampliaciones de instalaciones de transmisión previstas en el marco de los contratos derivados de las normas de promoción de la inversión privada que sean informadas al COES”.

⁸ PR-20, numeral 9.1: “El proceso para la obtención del Certificado de Conformidad del EPO tiene por finalidad que la conexión de nuevas instalaciones, así como la reubicación y/o modificación de las instalaciones existentes, comprendidas dentro del alcance del presente procedimiento, no causen impacto negativo a la calidad, confiabilidad, seguridad y operación del SEIN ni perjudiquen su expansión”.

⁹ Decreto Supremo N° 009-93- EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, artículo 7°:

“REGISTRO DE CONCESIONES Y AUTORIZACIONES ELÉCTRICAS

Artículo 7.- El Registro Único de Concesiones Eléctricas a nivel nacional, al que hace referencia el artículo 6 de la Ley, es de carácter administrativo y **tiene por objeto, entre otros, evitar superposiciones de concesiones definitivas y autorizaciones eléctricas**, así como advertir la concurrencia entre solicitudes admitidas a trámite; para tal efecto, **los administrados deberán presentar las coordenadas UTM (WGS84)** en medio digital o ingresarlas en el sistema que establezca la DGE. **Dicho registro será administrado por la DGE y por los GOREs en el marco de sus competencias**, las que están obligadas a revisarlo previamente a la emisión de cualquier acto administrativo que se vincule a su objetivo.”



Habiendo quedado claro lo anterior, no corresponde manifestarnos respecto a la titularidad del terreno, ya que es una materia – como se explicó previamente - ajena al PR-20. Por otro lado, no corresponde pronunciarse respecto a la ubicación del proyecto prevista en el Certificado de EPO del proyecto contenido en la carta COES/D/DP-1877-2019 ya que dicho EPO perdió su vigencia y este Recurso de Reconsideración trata sobre una solicitud de EPO presentada con posterioridad. Tampoco corresponde pronunciarnos respecto a la disposición de KIPAQ para tomar contacto con el futuro concesionario de la S.E. Bicentenario, ya que ello es un tema fuera del alcance de la evaluación del EPO de acuerdo al PR 20.

Ahora bien, teniendo claro todo lo mencionado y que, a pesar de ello, el Titular del Proyecto ha decidido proseguir con su proyecto, se deja constancia que KIPAQ asume la responsabilidad total de sus decisiones de inversión y de las subsecuentes decisiones de las autoridades administrativas, ya que es consciente de que el proceso de aprobación del EPO no certifica ni le brinda prioridad alguna respecto a la ubicación de su proyecto.

Precisado eso, corresponde no mantener este extremo, referido a la Observación 4.1 del Informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023, por lo que la misma se retira de la decisión impugnada.

Como la pretensión de la Impugnante requiere expresamente la revocación de la Decisión Impugnada y la aprobación del EPO, debe efectuarse un análisis del resto de extremos (también referido a observaciones) para tomar una decisión sobre lo solicitado en el Recurso de Reconsideración.

Respecto a la observación 4.3. del Informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023¹⁰

Sobre la sobrecarga en las barras de la S.E. Independencia 220 kV, KIPAQ menciona que se debe a una contingencia adicional N-2 (para que la potencia total de la C.T. Humay se encuentre inyectada integralmente a la S.E. Independencia, se debería considerar la pérdida simultánea de las 2 líneas 500 kV, hacia Poroma y hacia Chilca), la cual no está prevista por el PR-20. Sobre ello, la observación impuesta por la empresa Consorcio Transmantaro justamente tuvo como finalidad que el Gestor del Proyecto analice el efecto que produciría la inyección total de generación de la C.T. Humay a la S.E. Independencia de 220 kV cuando ambas líneas de transmisión se encuentren indisponibles por condiciones operativas o por contingencias.

Al respecto, en el marco del proceso de los Estudios de Pre-Operatividad, el COES conforme al numeral 9.5 del PR-20¹¹ tiene la facultad de considerar contingencias mínimas para el estudio, así como realizar requerimientos

¹⁰ Observación 4.3: KIPAQ indica no haber encontrado sobrecargas en la verificación de capacidad barras de la S.E. Independencia 220 kV ante el caso que toda la producción de la C.T. Humay sea inyectada a dicha barra. Al respecto, de los análisis presentados se observa que el flujo de corriente por las barras alcanzaría para el caso base 1100 A (94% de cargabilidad) y para el caso adicional 2, 1160 A (99% de cargabilidad) tomando la referencia de capacidad de la barra de 1170 A. De otro lado, si solo consideramos la inyección de generación de 560 MW (1549 A) de la C.T. Humay a la S.E. Independencia de 220 kV se sobrepasa la capacidad nominal de la barra (132.4% de cargabilidad). Por lo antes indicado, es necesario que el proyecto proponga un mecanismo de mitigación, siendo esto la repotenciación de las barras de la S.E. Independencia 220 kV o alternatively proponer un esquema de reducción/desconexión de generación ante dicha configuración. Por lo tanto, se considera una observación no subsanada.

¹¹ Numeral 9.5 del PR-20 "El alcance del EPO incluirá, entre otros, la información correspondiente a los proyectos con EPO aprobado y/o trámite en curso, ubicados en la zona de influencia del Proyecto, **así como las contingencias mínimas a ser consideradas en el estudio.**"



adicionales de diseño o equipamiento por razones de seguridad, estabilidad y/o confiabilidad del SEIN¹². Asimismo, tiene la facultad de considerar pertinentes o no las observaciones de los Terceros Involucrados conforme al inciso 5, numeral 9.8 del PR-20¹³. Por lo tanto, por las características técnicas de la línea de transmisión del proyecto (tramo de línea de doble terna) y el impacto que esta podría ocasionar en el SEIN, es que consideró pertinente la atención de la observación impuesta por el Tercero Involucrado.

En la misma línea, el requerimiento de análisis de contingencia de las líneas de transmisión de 500 kV Chilca – Humay y Humay – Poroma, cobra mayor relevancia por la cantidad de fallas que esta ha presentado desde su puesta en operación (2014) hasta la actualidad, las cuales ascienden a setenta y una (71) fallas.

En ese contexto, es indudable que la solicitud de análisis de contingencia N-2 se encuentra regulada por el PR-20 y por lo tanto su atención es de cumplimiento obligatorio.

Por otro lado, KIPAQ afirma que esta situación sólo ocurriría si la S.E. Bicentenario entra en operación después de la C.T. Humay, por lo que le correspondería a ese proyecto realizar los análisis correspondientes y proponer las soluciones, de ser el caso. Al respecto, se precisa que el proyecto S.E. Bicentenario 500/220 kV se encuentra aprobado por resolución ministerial N° 459-2022-MINEM/DM de fecha 29.12.2022 y conforme al PR-20 este es un EPO aprobado¹⁴, por lo tanto, todo proyecto que requiera conectarse en su zona de influencia, en este caso el proyecto Humay, deberá considerar el equipamiento adicional que surja de las conclusiones de los estudios del EPO, ello al margen de que este se conecte antes del proyecto S.E. Bicentenario 500/220 kV.

Con relación a que KIPAQ manifiesta en esta reconsideración que tiene la intención de colaborar en este aspecto y, si aquella situación de sobrecargas se presentase, se compromete a implementar un esquema de reducción/desconexión de generación para resolver la eventual contingencia. Precisamos que tal intención debió ser plasmada en su oportunidad en el EPO Humay con la finalidad de que el esquema mencionado sea evaluado dentro del proceso de aprobación del EPO regulado por el PR-20 y, como consecuencia, forme parte del equipamiento aprobado en el EPO.

Cabe resaltar que, en la reconsideración no se puede evaluar la nueva propuesta de la empresa (porque no es una etapa adicional del proceso de aprobación de EPO), ni tampoco puede ser trasladada a los terceros involucrados (quienes tienen derecho a efectuar comentarios y/u observaciones). Es decir, dicha absolución de la observación debió ser tratada



¹² Inciso 2, numeral 8.2 del PR-20, los titulares de instalaciones y/o gestores de proyectos están obligados a “Cumplir los requerimientos adicionales de diseño o equipamiento que sean exigidos por el COES por razones de seguridad, estabilidad y/o confiabilidad del SEIN.”

¹³ Inciso 5, numeral 9.8 del PR-20, “5. En caso de subsistir observaciones o surgir observaciones nuevas de parte del COES, serán remitidas al Gestor del Proyecto junto con las observaciones de los Terceros Involucrados y/o de aquellos determinados por el COES conforme al inciso 5 del numeral 8.2 del presente procedimiento, si las hubiere y siempre que el COES las considere pertinentes.”

¹⁴ Numeral 9.14 del PR-20: “(...) La vigencia de los EPOs elaborados por el COES, incluidos en los anteproyectos de los proyectos del Plan de Transmisión, es de tres años posteriores al año de conexión al SEIN previsto en dichos EPOs.”

por KIPAQ dentro del proceso del PR-20, el cual ya concluyó, y por tanto no es viable su consideración en un recurso de reconsideración.

Respecto a la observación 5.1. del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023¹⁵

Con relación al valor de la potencia nominal de la C.T. Humay, KIPAQ aclara que sea considerada en 560 MW tal como se tomó en los estudios eléctricos. Al respecto, en la primera revisión del EPO¹⁶ se verificó que la potencia nominal de la central garantizada por el fabricante era de 588 MW a una temperatura de 20.5°C, sin embargo, en los estudios eléctricos se encontraba configurada con 560 MW de potencia nominal. En ese sentido, se observó que la potencia nominal de la central debía definirse conforme al numeral 6.12 de PR-20, es decir, que la Potencia Nominal de una Central de Generación sea *“La suma de las potencias activas nominales de las unidades de generación que la conforman. Entiéndase por potencia activa nominal de una Unidad de Generación a la menor potencia de las especificadas en las placas de características de los grupos motor, turbina o alternador instalados en serie”*.

Sobre lo observado, KIPAQ en su comunicación KI-2023-09 del 22.05.2023 de levantamiento de observaciones, indicó que la Central Térmica Humay cuenta con un esquema de Ciclo Combinado, con una unidad Turbogenerador a gas (TG) de 21 kV - 408 MW y un Turbogenerador a vapor (TV) de 16 kV - 180 MW con una potencia total de 588 MW (Valor de generación bruta garantizada por el fabricante a una temperatura de 20.5 °C) y que por restricciones operativas ambientales la potencia será de 560 MW. Al respecto, de la segunda revisión efectuada del EPO, se apreció que, si bien indicaban que se considere una potencia de 560 MW, el expediente mantenía el valor de potencia de 588 MW y 560 MW, manteniéndose 2 valores de potencia de la central, por lo tanto, al no definir un solo valor de potencia nominal la observación fue mantenida por el COES con el informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023 y comunicada a KIPAQ con la carta COES/D/DP-717-2023 de fecha 05.07.2023.

Sobre esta observación reiterada, KIPAQ en su comunicación KI-2023-25 del 04.10.2023, indicó que para el proyecto la menor potencia de las partes acopladas está dada por la parte mecánica (turbina de gas y de vapor) porque los generadores están diseñados para no limitar la potencia mecánica de las turbinas. Asimismo, mencionaron que los Datasheet preliminares de las turbinas de gas y vapor indicaban potencias brutas que sumadas van de 547 hasta 575 MW, según las condiciones atmosféricas encontradas a lo largo del año y que por ello para las simulaciones eléctricas toman 560 MW como valor de referencia y que esta será ajustada en el momento de someterlo en el EO, con valores más definitivos cuando se conozcan las capacidades reales de los oferentes licitados en el proceso EPC en curso. Al respecto, de la revisión final

¹⁵ Observación 5.1: *“En la primera revisión (Numeral 4.4 del informe COES/DP/SNP-EPO-009-2023) se observó que la potencia nominal de la central debe indicarse según el numeral 6.12 del PR-20; en ese mismo sentido, en la segunda revisión (Numeral 5.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023) se reiteró la observación detallando lo establecido en dicho numeral; a lo cual su representada indicó una potencia variable en el rango de 547 y 575 MW según las condiciones atmosféricas encontradas durante el año.*

Al respecto, no es posible aprobar una potencia variable, ya que la definición de potencia nominal indica: “suma de las potencias nominales de las unidades de generación. Entiéndase por potencia activa nominal de una unidad de generación a la menor potencia de las especificadas en las placas de características de los grupos motor, turbina o alternador instalados en serie”. Por lo tanto, en el proceso EPO se debe definir la potencia total de la planta. En este sentido, se reitera la observación, correspondiendo a una observación no subsanada”.

¹⁶ Observación 5.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-009-2023 de fecha 06.02.2023.



efectuado por el COES, en la cual se debía definir aprobar o desaprobar el EPO, se contaba con 3 potencias nominales de la central térmica que son 547 MW, 560 MW y 575 MW, por lo que no fue posible definir una potencia nominal de la central que acompañe a la carta de conformidad del EPO. Es en ese sentido, que la atención de la observación por parte del Gestor del Proyecto se dio por no absuelta.

Ahora bien, KIPAQ expresa que se considere una potencia nominal de 560 MW, sin embargo, como se mencionó previamente, en la reconsideración no se puede evaluar absolución de observaciones (porque no es una etapa del proceso de aprobación de EPO) y la misma no puede ser trasladada a los terceros involucrados (quienes tienen derecho a efectuar observaciones). Es decir, dicha observación debió ser absuelta por KIPAQ dentro del proceso del PR-20 y, cuando el mismo concluye, ya no es viable su consideración en un recurso de reconsideración.

Respecto a las observaciones 5.2 y 6.1 del informe COES/DP/SNP-EPO-101-2023¹⁷

Sobre mantener una sobrecompensación shunt en la línea L-5032 por el ingreso del proyecto Humay, en el documento “Respuesta a Observación 6.1 del COES”, se aprecia que KIPAQ es consciente que esta condición no es óptima para el año 2026, pero la mantiene sosteniendo que es temporal debido a que el año 2028 el proyecto Bicentenario 500/220 kV cuando se conecte al SEIN instalará la compensación óptima en el enlace Chilca – Poroma. Al respecto, queda en evidencia que la propuesta de KIPAQ no es la óptima y a juicio del COES pone en riesgo los equipos existentes y la continuidad de suministros en el SEIN en caso se produzca una falla. Por otro lado, para los EPOs, el PR-20 no regula su aprobación basada en condiciones temporales, por lo tanto, el equipamiento que se debe aprobar debe ser el adecuado y sin dependencia de otros proyectos.

Sobre lo anterior, KIPAQ sostiene que mantener la sobrecompensación de forma temporal es posible por la aparición de una central eléctrica (Humay o Los Vientos) porque proporcionará un soporte de tensión en uno de los extremos y asimismo en el horizonte de análisis los flujos de potencia en las líneas de transmisión no se ven limitados y son compatibles con el

¹⁷ Observación 5.2: “Se verifica que realizaron las simulaciones para las 4 configuraciones solicitadas. Sin embargo, en el caso 1 (Chilca – Humay), se tienen comentarios sobre los resultados de los análisis de la compensación shunt. Ver detalles en la observación 6.1 del apartado de estudios eléctricos. En este sentido, se reitera la observación, correspondiendo a una observación no subsanada.”

Observación 6.1: “Con relación a los análisis de recierre monofásico se verifica que analizaron 4 casos con el ingreso del proyecto (caso 1: Línea Chilca-Humay, caso 2: Línea Humay-Poroma, caso 3: Línea Chilca-Humay con Los Vientos y S/E Gamonal y caso 4: Línea Humay-Gamonal).

Para todos los casos, se verifica que el proyecto propone mantener la compensación shunt existente y la compensación propuesta por el proyecto C.E. Los Vientos. Al respecto y en línea con la observación plasmada en la revisión anterior, se observa que para el caso 1 (Chilca – Humay) la compensación shunt es del 97% y para el caso 4 (Humay – Gamonal) la compensación shunt es del 116%, en ambos casos valores por encima de la compensación existente de la línea L-5032.

De la revisión efectuada de los análisis de recierre monofásico para el caso 1, si bien en la simulación el arco secundario se extingue, se observa una sobretensión inducida en la fase fallada, por lo que con esas condiciones no se garantiza el recierre exitoso (Figura 1).

Con la compensación actual de la línea L-5032, la sobretensión inducida en la fase fallada es conforme se muestra en la Figura 2.

Por lo tanto, es necesario que el proyecto revise la compensación shunt en el tramo Chilca – Humay y proporcione una solución igual o mejor a la existente.

Con relación al caso 4 (compensación shunt de 116%), si bien en los análisis de recierre monofásico no se muestran inconvenientes, tener una compensación por encima del 100% afecta la capacidad de transmisión de la línea; por lo tanto, para que el COES pueda validar dicha compensación es necesario que el Proyecto analice tal situación y evidencie con análisis eléctricos la no afectación a la capacidad de transmisión. En este sentido, se reitera la observación, correspondiendo a una observación no subsanada”.



mantenimiento de la compensación existente. Sobre ello, se observa una vez más que mantener la sobrecompensación shunt es condicionada al soporte que pudieran otorgar las centrales de generación, lo cual no es lo propio para la aprobación del EPO.

En el tramo de la línea 500 kV Chilca – Humay de 173 km, mantener el reactor de 200 MVar con un reactor de neutro de 184 Ohm representa una compensación del 97% de la línea, dicha compensación no es la adecuada porque genera sobretensiones inducidas en la fase de cierre después de la extinción del arco secundario. Sobre ello, se verifica que KIPAQ para esta reconsideración evaluó las sobretensiones desde el punto de vista de capacidad del aislamiento, demostrando que cumple para las sobretensiones de maniobra. Sin embargo, es necesario limitar las sobretensiones para prevenir la saturación del reactor shunt con la finalidad de evitar posibles distorsiones armónicas o problemas de estabilidad en el sistema de potencia, en ese sentido, es necesario evitar la sobrecompensación shunt de la línea de transmisión. Por otro lado, las líneas de transmisión deben ser compensadas con un valor de diseño del límite superior de no más del 95%¹⁸, ello con la finalidad de prevenir sobretensiones por resonancia que pueda poner en riesgo la operación del sistema, más aún para este caso particular en el que la línea de transmisión que secciona el proyecto es uno de los corredores principales más importantes del SEIN. Por lo tanto, el COES considera que la compensación shunt que debe proponer el EPO Humay debe ser una de menor capacidad a la que proponen mantener.

Por otro lado, los análisis eléctricos presentados en el documento “Respuesta a Observación 6.1 del COES”, fueron solicitados a KIPAQ en la última revisión realizada al EPO Humay; sin embargo, estos no fueron presentados oportunamente y el COES no pudo evaluarlos. Ahora, presentarlos en la reconsideración y obtener una aceptación no es viable dado que dichas observaciones debieron ser absueltas en su oportunidad. Como se mencionó anteriormente, las respuestas a las observaciones deben pasar también por la revisión de los terceros involucrados y en este caso, dentro de la reconsideración, esto no es posible.

3.3.6. Con relación a los argumentos adicionales que incorpora KIPAQ, se advierte lo siguiente:

Sobre la afirmación de KIPAQ en cuanto a que el “*rango de 547 MW y 575 MW según las condiciones atmosféricas encontradas durante el año*” es referido a una afirmación genérica o descriptiva y que se encuentra en el acápite de Generalidades del Resumen Ejecutivo del EPO, se debe manifestar que ello no es correcto debido a que dicha información también se encuentra detallada en la memoria descriptiva de la ingeniería de la Central Térmica, por lo que a juicio del COES la información referida a la



¹⁸ Hao Zhou P. (2018) Ultra-high Voltage AC/DC Power Transmission – Springer. “Para las líneas de circuito único, en general, el valor de diseño correspondiente del límite superior del grado de compensación para el reactor en derivación de alto voltaje puede elegirse como no más del 95%; Por motivos de rigor, es mejor que el valor de diseño correspondiente del límite superior del grado de compensación para el reactor en derivación de alto voltaje sea aproximadamente 90%”.

potencia nominal de la C.T. Humay en rangos de 547 MW y 575 MW no es meramente genérica, ni descriptiva.

Si bien en las simulaciones eléctricas contemplan una potencia de la C.T. Humay de 560 MW, en la ingeniería del proyecto se contempla la potencia de la central en un rango de 547 MW y 575 MW y lo mismo se advierte en el último levantamiento de observaciones que a la letra dice “... de los *Datasheets preliminares las potencias brutas van de 547 hasta 575 MW brutos, según las condiciones atmosféricas encontradas a lo largo del año. Para las simulaciones eléctricas se tomó 560 MW como valor referencial y será ajustado al momento de someter el EO, con valores más definitivos cuando se conozcan las capacidades reales de los oferentes licitado en el proceso EPC en curso*”. Por lo tanto, KIPAQ en el proceso del EPO no definió la potencia nominal de la C.T. Humay en un solo valor.

Sobre la declaración de juramento de KIPAQ en cuanto a la potencia neta o máxima entregada al sistema por la C.T. Humay es de 560 MW, el COES no cuestiona el compromiso; sin embargo, dicha observación debió ser absuelta por KIPAQ dentro del proceso de revisión del EPO, el cual concluyó y no es viable su valoración en un recurso de reconsideración.

En lo referido a que KIPAQ se encuentra comprometida a implementar un esquema de reducción de generación o rechazo de generación ante una eventual contingencia y para lo cual adjunta un diseño del “Esquema de Protección con Reducción de Generación”, mencionar que el proceso de reconsideración no corresponde a un levantamiento adicional de observaciones, es decir, esta acción debió ser presentada en el proceso de revisión del EPO, el cual concluyó, por lo tanto, como ya se indicó, no es viable su valoración en un recurso de reconsideración.

En cuanto a la ubicación de la S.E. Bicentenario, como se indicó en el numeral 3.3.5 del presente documento, el COES manifiesta no mantener el extremo referido a la Observación 4.1 del Informe COES/DP/SNP-EPO-063-2023, por lo que la misma se retira de la decisión impugnada.

En cuanto a conceder el “Uso de la Palabra en Audiencia” para exponer argumentos, se indica que ello no se encuentra contemplado en el proceso de reconsideración interpuesto a la Dirección Ejecutiva.

- 3.3.7. Por todo lo mencionado, de la revisión efectuada a los argumentos (iniciales y adicionales) y nueva prueba de las observaciones 4.3, 5.1, 5.2 y 6.1, se puede advertir que estas no fueron absueltas oportunamente y se pretende hacer lo propio mediante el presente recurso de reconsideración, lo cual no es viable dado de que dichas observaciones debieron ser absueltas dentro del plazo otorgado, el cual concluyó.

Adicionalmente, cabe mencionar que, con relación a la absolución de las observaciones aludidas en el párrafo anterior, no corresponde un pronunciamiento adicional por parte del COES.



- 3.3.8. Al respecto, es necesario remitirnos al numeral 9.8 del PR-20, el cual señala claramente que respecto a las observaciones el COES solo podrá pronunciarse en total solo hasta en dos oportunidades; es decir, considerando el caso en concreto, el COES se pronunció por segunda y última vez respecto a las observaciones del EPO KIPaq con la comunicación COES/D/DP-717-2023 de fecha 05/07/2023, luego de ello solo correspondía aprobar o desaprobado el EPO.
- 3.3.9. Ante ello, se puede advertir que tras la segunda y última oportunidad para que el COES emita pronunciamiento, persistían observaciones al EPO Humay, las cuales debieron ser absueltas en su totalidad para que el mismo sea aprobado, lo cual no ocurrió conforme se evidencia en el Informe COES/D/DP/SNP-EPO-101-2023. Consecuentemente, conforme al numeral 9.10 del PR-20, correspondió desaprobado el EPO Humay.
- 3.3.10. Por todo lo expuesto, corresponde declarar INFUNDADO el Recurso de Reconsideración de la Impugnante.

Es preciso indicar que la fundamentación de la presente Decisión es acorde con la Constitución y las normas legales aplicables, en tanto existe una justificación suficiente y coherente de lo que se resuelve, sin que sea necesario un análisis pormenorizado y/o expreso de cada una de las alegaciones que la empresa impugnante ha planteado.

Sobre la base de las consideraciones expuestas en los párrafos precedentes, la Dirección Ejecutiva del COES resuelve:

*Declarar **INFUNDADO** el Recurso de Reconsideración presentado por EMPRESA KIPaq ENERGÍA S.A.C. con fecha 21.11.2023 contra la Decisión adoptada por la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la CARTA N° COES/D/DP-1139-2023 de fecha 31.10.2023, mediante la cual se desaprobó el ESTUDIO DE PRE-OPERATIVIDAD DEL PROYECTO CENTRAL TÉRMICA HUMAY.*

Notifíquese,



Ing. LEONARDO DEJO PRADO
DIRECTOR EJECUTIVO
COES

