

Título: Respuestas a los Comentarios y Observaciones a la Prepublicación del Primer Plan de Transmisión	Estudio del Primer Plan de Transmisión Fecha : 16 de Setiembre de 2010
--	---

Respuestas a las Observaciones y Comentarios a la Prepublicación del Primer Plan de Transmisión

Referencia: Correo Enersur, Freddy Delgado, recibido el 27/08/2010.

Consulta u Observación N°1:

El consultor que viene elaborando el Primer Plan de Transmisión recomendó revisar el enlace Pomacocha-Pachachaca-Oroya-Carhuamayo 220kV vía un estudio especial y evitar la presencia de congestión en esta zona. El COES cuando iniciaría a tomar acción sobre esta recomendación realizada por el consultor para evitar la congestión de este sistema?.

Respuesta N°1:

El enlace indicado será analizado nuevamente en el Informe de Diagnóstico y en la actualización del Plan de Transmisión 2013 – 2022. Cabe destacar que ya se han iniciado las actividades del Informe de Diagnóstico indicado.

Consulta u Observación N°2:

En el estudio no se ha considera los proyectos de reserva fría en ILO 2 (400 MW), Trujillo (200MW) y Talara (200MW) que entraran en operación a partir del año 2013.

Respuesta N°2:

La fecha de cierre de información básica del estudio del Primer Plan de Transmisión (PPT) fue 31 de diciembre de 2009, fecha en la cual no se contaba con la información indicada. Esta información será tomada en cuenta en la elaboración del Informe de Diagnóstico y en la actualización del Plan de Transmisión 2013 – 2022.

Al margen de lo anterior, indicamos que en el estudio del PPT con la información que se contaba antes del cierre, se consideraron centrales de generación térmica de ciclo simple, adicionales a las unidades comprometidas o con concesión temporal, para simular la instalación de unidades de reserva fría en las zonas Norte y Sur del SEIN (del orden de 400 MW tabla 3.33 del estudio). También se consideraron centrales térmicas de ciclo combinado en base a gas natural, para simular el desarrollo de gasoductos hacia las mencionadas zonas (CC de 520 MW cada uno tabla 3.37 del estudio).

Consulta u Observación N°3:

Un nuevo “futuro” es considerar la conversión de las plantas de reserva fría de Ilo (400MW) en base al Gas Natural con el gasoducto de Kuntur, en este futuro debería considerarse la CT de Quillabamba.

Título: Respuestas a los Comentarios y Observaciones a la Prepublicación del Primer Plan de Transmisión	Estudio del Primer Plan de Transmisión Fecha : 16 de Setiembre de 2010
--	---

Respuesta N°3:

Ver Respuesta N°2.

Consulta u Observación N°4:

No ha sido posible visualizar como es que se está considerando la disponibilidad de Gas Natural para las Centrales Térmicas hacia los escenarios de futuro, se solicita explicar cómo ha sido considerado el suministro de Gas Natural a las plantas térmicas.

Respuesta N°4:

Para efectos de planificar la transmisión, importan más los futuros de generación que los escenarios de gas natural. En ese sentido, indicamos que en el estudio de Plan de Transmisión la generación es considerada una incertidumbre, y por lo tanto puede tomar valores desconocidos pero acotados. De igual forma, la hidrología también es considerada una incertidumbre. A partir de la generación, la hidrología, las demás incertidumbres indicada en la Norma y los planes de transmisión propuestos se han considerado miles de escenarios, por lo que se considera que se ha hecho un análisis suficientemente amplio de escenarios.

Complementariamente ver la Respuesta N°2.

Consulta u Observación N°5:

En la tabla 5.26 no se ha considerado como proyectos con alta factibilidad la CH Quitaracsa que será construido por ENERSUR, CH Santa Teresa que será construido por Luz del Sur y las centrales que suministrarán energía como parte de Energías Renovables RER que se encuentran comprometidas. Requiriéndose la comprobación para que estos proyectos al ingresar no se presenten situaciones de congestión por transmisión eléctrica en el SEIN.

Respuesta N°5:

Las CC.HH. Quitaracsa y Santa Teresa, así como las centrales RER fueron consideradas dentro de los futuros de generación. Se sugiere revisar las Tablas 3.32 a 3.37 del estudio.

Para complementar el análisis, se llevarán a cabo simulaciones eléctricas adicionales.

Consulta u Observación N°6:

En la tabla 5.31 se muestra las Corrientes de Cortocircuito Máximas de la red Lima Mallada y Abierta; en el cual se evidencia que para el caso cerrado las lcc en Lima superan los 30kA, para el caso Abierto se aprecia que las lcc no superan los 20kA; la consulta es si esto mismo se presenta para los escenarios de los años 2013 y 2016, o recién en el 2020? Para el cálculo de esta lcc el 2020 ya se considera las

Título: Respuestas a los Comentarios y Observaciones a la Prepublicación del Primer Plan de Transmisión	Estudio del Primer Plan de Transmisión Fecha : 16 de Setiembre de 2010
--	---

recomendaciones que hace REP en sus planes de transmisión de considera Reactancias entre barras y que los transformadores posean 20% de Z_{cc} ?

Respuesta N°6:

Se completaran los cálculos de corriente de cortocircuito para años intermedios.

Consulta u Observación N°7:

En el plan de expansión de corto plazo debería considerarse los proyectos de CH Quitaracsa y CH Santa Teresa y confirmar que el sistema de expansión de transmisión planteado es suficiente para el 2013 al 2016.

Respuesta N°7:

Las CC.HH. de Quitaracsa y Santa Teresa si fueron consideradas en las simulaciones energéticas, y consecuentemente en el análisis Trade-Off/Risk – Minimax, que sirvió para definir los planes robustos y condicionales para los años 2013, 2016 y 2020.

Para complementar el análisis, se llevarán a cabo simulaciones eléctricas adicionales.

Consulta u Observación N°8:

El estudio debe incluir el análisis actualizado del periodo 2011 al 2015, para identificar las condiciones operativas del plan en ese periodo, por ejemplo no queda claro cuáles son las corrientes de cortocircuito para este periodo, solo se muestra este análisis para el año 2020.

Respuesta N°8:

Ver Respuesta N°6.

Consulta u Observación N°9:

El enlace en LT 500 kV Mantaro-Caravelí-Moquegua y LT 220kV Machupicchu Cotaruse debe ser considerado en el estudio debido a que aun está vigente, o en todo caso confirmar con el MINEM la vigencia de estos proyectos con la finalidad de conocer con más claridad el esquema de transmisión en el corto plazo.

Respuesta N°9:

El proyecto de 500 kV indicado ha sido considerado en el Estudio, y el análisis de planificación confirma que se requieren dos enlaces entre el Centro y Sur del SEIN, en 500 kV, por lo que da validez a los enlaces en 500 kV: Chilca – Marcona – Montalvo y Mantaro – Caravelí – Montalvo, considerados en el Plan Transitorio. En cuanto a la LT. 220 kV Machupicchu - Cotaruse también ha sido considerada en el estudio.

Consulta u Observación N°10:

Como se está considerando, en el esquema de conexión eléctrica las plantas de Ciclo Combinado de Kallpa y Enersur en el corto plazo 2013 y 2016?

Título: Respuestas a los Comentarios y Observaciones a la Prepublicación del Primer Plan de Transmisión	Estudio del Primer Plan de Transmisión Fecha : 16 de Setiembre de 2010
--	---

Respuesta N° 10:

Como para fines de planificación de transmisión no es relevante el detalle de la conexión física de las unidades de generación, en los análisis eléctricos se ha considerado la conexión de las centrales indicadas en una sola barra.

Consulta u Observación N° 11:

Considera el informe del Primer Plan de Transmisión suficiente el proyecto de expansión del plan transitorio de las LT 220 kV Chilca – La Planicie - Zapallal y LT 500kV Chilca – La Planicie para evacuar toda la capacidad de generación de la zona de Chilca compuesta por: Chilca Uno (Incluye CC)+Kallpa(Incluye CC)+Las Flores+Platanal+Termo Chilca+Fenix?

Respuesta N° 11:

Los resultados del estudio muestran que el flujo en el eje Chilca - La Planicie – Zapallal depende de la generación en Chilca y además del flujo proveniente de las centrales del Oriente (Inambarí, Mainique, Paquizapango, etc), y que se evacúa adecuadamente. En algunos escenarios se requerirá ampliar la capacidad del enlace, cambiando la tensión de operación a 500 kV.

Se debe tener en cuenta que adicionalmente a las líneas de transmisión mencionadas, también está prevista una L.T. de 500 kV Chilca – Marcona – Montalvo, que ayudará a evacuar la energía generada en Chilca.

Consulta u Observación N° 12:

Confirmar con el MINEM si el proyecto LT 220 Socabaya-Tintaya-Onocora será construido hasta Onocora 220kV ó solo llega a Tintaya 220kV en su primera etapa; de solo llegar a Tintaya 220kV, el proyecto del plan vinculante debería ser Línea Nueva 220kV Machupicchu-Quencoro-Onocora-Tintaya / SE Quencoro 220/138kV.

Respuesta N° 12:

El proyecto Onocora-Tintaya-Socabaya es parte del Plan Transitorio de Transmisión, y por lo tanto su construcción está comprometida. El anteproyecto que se presenta en el estudio considera la línea Machupicchu hasta Tintaya.

DOCUMENTO ORIGINAL RECIBIDO

Carpeta actual: **ENTRADA**[Desconectarse](#)[Componer](#) [Direcciones](#) [Carpetas](#) [Opciones](#) [Buscar](#) [Ayuda](#)[SquirrelMail](#)[Lista de mensajes](#) | [Borrar](#)[Anterior](#) | [Siguiente](#)[Reenviar](#) | [Reenviar como adjunto](#) | [Responder](#) | [Responder a todos](#)**Asunto:** COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL PRIMER PLAN DEL COES**De:** "Freddy Delgado" <Freddy.Delgado@enersur.com.pe>**Fecha:** Vie, 27 de Agosto de 2010, 6:49 pm**Para:** "ppt@coes.org.pe" <ppt@coes.org.pe>**Cc:** "Luis Alaya" <Luis.Alaya@enersur.com.pe> ([más](#))**Prioridad:** Normal**Opciones:** [Ver encabezado completo](#) | [Vista preliminar](#) | [Bajar este mensaje como un archivo](#)

Señores COES:

De acuerdo a la pre-publicación realizada en el diario oficial El Peruano, cumplimos con realizarle los siguientes comentarios y Observaciones:

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL PRIMER PLAN DEL COES

· El consultor que viene elaborando el Primer Plan de Transmisión recomendó revisar el enlace Pomacocha-Pachachaca-Oroya-Carhuamayo 220kV vía un estudio especial y evitar la presencia de congestión en esta zona. El COES cuando iniciaría a tomar acción sobre esta recomendación realizada por el consultor para evitar la congestión de este sistema?.

· En el estudio no se ha considera los proyectos de reserva fría en ILO 2 (400 MW), Trujillo (200MW) y Talara (200MW) que entraran en operación a partir del año 2013.

· Un nuevo "futuro" es considerar la conversión de las plantas de reserva fría de Ilo (400MW) en base al Gas Natural con el gasoducto de Kuntur, en este futuro debería considerarse la CT de Quillabamba.

· No ha sido posible visualizar como es que se está considerando la disponibilidad de Gas Natural para las Centrales Térmicas hacia los escenarios de futuro, se solicita explicar como ha sido considerado el suministro de Gas Natural a las plantas térmicas.

· En la tabla 5.26 no se ha considerado como proyectos con alta factibilidad la CH Quitaracsa que será construido por ENERSUR, CH Santa Teresa que será construido por Luz del Sur y las centrales que suministrarán energía como parte de Energías Renovables RER que se encuentran comprometidas. Requiriéndose la comprobación para que estos proyectos al ingresar no se presenten situaciones de congestión por transmisión eléctrica en el SEIN.

· En la tabla 5.31 se muestra las Corrientes de Cortocircuito Máximas de la red Lima Mallada y Abierta; en el cual se evidencia que para el caso cerrado las Icc en Lima superan los 30kA, para el caso Abierto se aprecia que las Icc no superan los 20kA; la consulta es si esto mismo se presenta para los escenarios de los años 2013 y 2016, o recién en el 2020? Para el cálculo de esta Icc el 2020 ya se considerará

las recomendaciones que hace REP en sus planes de transmisión de considera Reactancias entre barras y que los transformadores posean 20% de Zcc?

· En el plan de expansión de corto plazo debería considerarse los proyectos de CH Quitaracsa y CH Santa Teresa y confirmar que el sistema de expansión de transmisión planteado es suficiente para el 2013 al 2016.

· El estudio debe incluir el análisis actualizado del periodo 2011 al 2015, para identificar las condiciones operativas del plan en ese periodo, por ejemplo no queda claro cuáles son las corrientes de cortocircuito para este periodo, solo se muestra este análisis para el año 2020.

· El enlace en LT 500 kV Mantaro-Caravelí-Moquegua y LT 220kV Machupicchu Cotaruse debe ser considerado en el estudio debido a que aun está vigente, o en todo caso confirmar con el MINEM la vigencia de estos proyectos con la finalidad de conocer con más claridad el esquema de transmisión en el corto plazo.

· Como se está considerando, en el esquema de conexión eléctrica las plantas de Ciclo Combinado de Kallpa y Enersur en el corto plazo 2013 y 2016?.

· Considerará el informe del Primer Plan de Transmisión suficiente el proyecto de expansión del plan transitorio de las LT 220 kV Chilca - La Planicie - Zapallal y LT 500kV Chilca - La Planicie para evacuar toda la capacidad de generación de la zona de Chilca compuesta por: Chilca Uno (Incluye CC)+Kallpa(Incluye CC)+Las Flores+Platanal+Termo Chilca+Fenix?

· Confirmar con el MINEM si el proyecto LT 220 Socabaya-Tintaya-Onocora será construido hasta Onocora 220kV ó solo llega a Tintaya 220kV en su primera etapa; de solo llegar a Tintaya 220kV, el proyecto del plan vinculante debería ser Línea Nueva 220kV Machupicchu-Quencoro-Onocora-Tintaya / SE Quencoro 220/138kV.

Atentamente,

ENERSUR

PD. Le agradeceremos confirmar la recepción del presente mail.

[cid:image001.jpg@01CB4618.92DDCD00]

From: Juan Antonio Rozas [mailto:jarozas@snpower.com.pe]

Sent: martes, 10 de agosto de 2010 02:13 p.m.

To: 'alen@mineracorona.com.pe'; 'rfloresaraoz@edegel.com'; 'jcumpa@eepsa.com.pe'; 'cfossati@duke-energy.com'; 'rtengan@electroperu.com.pe'; 'rcuesta@shougesa.com.pe'; 'respinoza@egasa.com.pe'; 'ggarnica@sangaban.com.pe'; Rafael Flores; 'cfalconi@egesur.com.pe'; 'esalas@egemsa.com.pe'; 'plerner@celepsa.com'; 'jlei@gepsaperu.com.pe'; 'gcox@gczingenieros.com'; 'jmcalmet@hotmail.com'; Daniel Morvely; 'irwin.frisancho@kg.com.pe'; 'Aliaga Tabraj, Edson Joel, EDEGEL'; 'Armando Flores'; 'Ronald Gonzales'; 'Gerson Silva'; Edgar Contreras; Alejandro Ormeño
Subject: Prepublicación Primer Plan de Transmisión

Señores Representantes del Subcomité de Generadores

Adjunto correo recibido el día de ayer de Eduardo Antúnez de Mayolo relacionado con

la prepublicación del Primer Plan de Transmisión del SEIN. Las observaciones y comentarios pueden ser enviados hasta el próximo 27 de agosto.

Saludos Cordiales

Juan Antonio Rozas

Representante del Subcomité de Generadores

<http://www.gdfsuez.com/disclaimer/disclaimer-en.html>

Ficheros adjuntos:

[untitled-\[1.2\]](#)

18 k

[text/html]

[Descargar](#) | [Ver](#)

[image001.jpg](#)

92 k

[image/jpeg]

image001.jpg

[Descargar](#) | [Ver](#)

[Borrar y Atrás](#) | [Borrar y Adelante](#)

Mover a: ENTRADA