

Respuesta a Consultas Realizadas al Borrador del Plan Indicativo de Expansión de la Generación 2024 – 2033

Dirección Nacional de Planeamiento
Energético y Política Energética Sectorial
– Secretaría de Estado en el Despacho de
Energía (SEN)

Tegucigalpa, M.D.C., 18 de septiembre de 2023

Dirección de Planificación de la Expansión del Sistema

Aprovecho el medio para felicitar por el borrador de documento compartido, un trabajo limpio y extenso; y a su vez me permito remitir algunas consultas y sugerencias sobre el mismo, de las cuales de antemano agradezco su consideración.

Nos gustaría agradecer el tiempo dedicado para contribuir en mejorar el Plan Indicativo de Expansión de la Generación 2024-2033.

Consulta N° 1: ¿Cómo se calculó la energía no suministrada para el año base?

Respuesta N° 1: Es importante mencionar que, el año base 2022 no es incorporado en el horizonte de estudio, siendo que únicamente los años 2023 y 2034 fueron adicionados a dicho horizonte de 10 años (2024-2033), como se expuso en la Sección 4.1 “Horizonte de análisis”. Para el año 2023, importaciones fueron modeladas las cuales atendieron la demanda. Siguiendo la observación, en la versión definitiva del informe se realizarán modificaciones para esclarecer este punto.

Sugerencia N° 1: Si bien es cierto en la Pág. 27, tabla 5, Se expresa que la demanda se presenta considerando la demanda suministrada y no suministrada (abril 946-1809 MW), se sugiere (por temas de interpretación) que en el primer párrafo de la página 53, considere el siguiente texto:

... “En términos de la demanda máxima total, para el año 2022 específicamente el 6 de abril a las 19 horas se evalúa una demanda de energía suministrada de 1789 MW, misma a la que se le adiciona una demanda de energía no suministrada correspondiente a 20.05 MW...”

Respuesta N° S1: Agradecemos la sugerencia realizada, la cual se incluirá en la versión definitiva del informe.

Consulta N° 2: Es interesante la proyección de la gráfica 32 (pág. 62), en cuando a los precios de los combustibles; a partir de 2027 se observa que los precios del gas natural superarán los precios del búnker, ¿cómo visualiza el CND ese impacto en las tarifas o bien en los costos variables de las térmicas a GNL que participan en el plan de expansión?

Respuesta N° 2: La proyección de precios de combustibles se realizó con la información obtenida a partir de las proyecciones de S&P Platts y las consideraciones adoptadas para conformar la cadena de costos presentada en el informe del Plan Indicativo de Expansión de la Generación 2024-2033. En estas circunstancias, se observa que, a partir del año 2027 los precios del gas natural superan los precios proyectados para el búnker; sin embargo, se resalta que el costo variable de las centrales térmicas se compone principalmente de dos elementos, la eficiencia de las centrales y el costo del combustible que consumen. En ese sentido, si la eficiencia de una central a gas natural es mayor que una central que consume búnker, entonces dicha central a gas natural puede ser más económica, lo cual se percibe en el plan de expansión. En cuando al impacto de la tarifa se espera que esta disminuya al incorporar centrales con menor costo variable. No obstante, es importante mencionar que la tarifa depende de diversos factores como ser contractuales, entre otros, los cuales están fuera del alcance del estudio de planificación de la expansión.

Sugerencia N° 2: Pág.49, tabla 12: Honduras cuenta con compromisos internacionales como el Tratado de Paris, los Objetivos de Desarrollo Sostenible entre otros referentes a cooperación ambiental y Net Cero que conllevan a evitar el uso de energéticos como el carbón para la generación, por lo cual no se considera oportuno considerarlo para el plan de expansión bajo ningún escenario. A su vez, la Secretaría de Energía emitió una opinión técnica desfavorable sobre un borrador de decreto legislativo relacionado sobre la construcción de una planta de generación de energía cuyo proceso incluye la importación, apilamiento y transporte de combustible de carbón y petcoke en Puerto Cortés y Puente Alto y explotación de cantera de caliza. Aunque esta opinión fue emitida durante la administración anterior, diversos elementos ahí mencionados en los que se sustenta para emitir dicha opinión son aún vigentes. Asimismo, es importante considerar los compromisos de país ratificados en la NDC de país, el uso de carbón y coque de petróleo representa un fuerte retroceso en el cumplimiento de las metas planteadas.

Respuesta N° S2: Para la conformación de la cartera de centrales candidatas, se incluyó únicamente una central de carbón. Dicha central candidata es producto de una iniciativa que se acercó al CND para solicitar permisos de conexión. Debido a la solicitud y al nivel de avance del proyecto, esta central fue incluida en la cartera de posibles candidatos para la elaboración del plan de expansión.

Sugerencia N° 3: Pág. 69, Título figura 36, modificar a “energía” en lugar de potencia.

Respuesta N° S3: Agradecemos la observación realizada, se realizará la debida corrección en la versión definitiva del informe.

Sugerencia N° 4: Pág. 70, párrafo segundo, cambiar la numeración de los casos: ... “Finalmente, para los dos últimos casos, V y VI, se adopta el escenario bajo de la proyección de la demanda tomando en cuenta el respectivo escenario de proyección de combustibles” ...

Respuesta N° S4: Agradecemos la observación realizada, se realizará la debida corrección en la versión definitiva del informe.

Sugerencia N° 5: Pág. 71, sección 6.3.1. modificar la numeración de la sección ... “Este caso contempla, como opciones de expansión, todos los candidatos de generación mencionados en la Sección 4.8” ...

Respuesta N° S5: Agradecemos la observación realizada, se realizará la debida corrección en la versión definitiva del informe.

Consulta N° 3: Pág. 89, ¿con qué parámetro o factor de emisión de CO2 fueron corridas las consideraciones de cada caso?, ya que en el informe Honduran Grid Emission Factor² expresa por ejemplo un factor de 0.6092 tCO₂/MWh para todos los proyectos a excepción de eólica y solar (Estándar desarrollado para evaluar específicamente la red en Honduras). El factor de emisión descrito en este documento ha sido reconocido nacional e internacionalmente como oficial. Este factor fue construido por la ENEE, sometido a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), a través de la SERNA.

Respuesta N° 3: Para la estimación de las emisiones de CO₂ de cada plan de expansión, se utilizaron diferentes factores de emisión, los cuales corresponden a cada tipo de combustible. Por lo tanto, no se utilizó un único

factor de emisiones para el parque de generación propuesto en cada plan. Siguiendo el comentario realizado, para la versión definitiva del informe se brindará mayor detalle de los factores de emisión y los respectivos cálculos.

Sugerencia N° 6: Pág. 88, como lector es favorable conocer una tasa de decrecimiento anual de las emisiones para cada caso (especialmente II, IV y VI) de manera que se visualice el comportamiento en todo el periodo de estudio, y no solo en el año final comparado con el inicial, o bien se pueda visualizar los datos específicos de cada caso.

Respuesta N° S6: Agradecemos la observación realizada, la versión definitiva del informe abordará en detalle este aspecto.