



Colegio de Ingenieros
y Agrimensores
de Puerto Rico

7 de noviembre de 2010

OFICINA DEL PRESIDENTE

PO Box 363845 San Juan PR 00936-3845
Tel. 758-2250, ext. 201 Fax. 756-8692

Francisco E. López García, Jefe
División de Protección Ambiental
y Confiabilidad de Calidad
Autoridad de Energía Eléctrica
Apartado 364267
San Juan, PR 00936-4267

**Evaluación y Comentarios del CIAPR
Declaración de Impacto Ambiental Preliminar
Proyecto Vía Verde de Puerto Rico - Septiembre 2010
JCA 10-0016 (AEE)**

Estimado ingeniero López García:

Incluimos como Anejo la Evaluación y los Comentarios del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico (CIAPR) a la Declaración de Impacto Ambiental Preliminar (DIA-P) recibida el 13 de septiembre de 2010 y evaluada por una Comisión del CIAPR creada para dichos propósitos. A continuación enumeramos los aspectos más significativos que cubren nuestros comentarios.

1. De acuerdo a nuestra comunicación pública del 24 de agosto de 2010, el CIAPR endosa completamente y sin reparos, el que la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) inicie a la mayor brevedad posible la diversificación de las fuentes energéticas usadas en Puerto Rico haciendo como parte de este proceso que el gas natural se convierta en un combustible de transición a otras fuentes de energía renovable, incluyendo la conversión de todas sus unidades de producción de energía eléctrica existentes, y la provisión en aquellas a construirse, con la capacidad para utilizar no solamente el gas natural, sino que además el uso de combustible líquido, gaseoso y semi-sólido.

2. El CIAPR entiende además que existen otras alternativas que deben ser evaluadas en la DIA-P. En Puerto Rico existen otras facilidades portuarias además de la de Eco-Eléctrica, con el potencial y la capacidad de recibir y distribuir gas natural con muy pocas alteraciones, o inclusive sin necesidad de nueva construcción. Esta condición permite el desarrollo del proyecto en etapas. Como ejemplo de esto, se podría iniciar inmediatamente la conversión del Complejo de Costa Sur para lo cual no hay problema técnico o de permisología. Las facilidades ya existen, y cuentan con los permisos y una DIA, y lo que falta es la modificación de los permisos, conversión de las calderas, la posible construcción de un segundo tanque y el aumentar frecuencia de suplido.

Este proyecto podría estar en operación de entre un año a dieciocho meses, y convertiría rápidamente un 35% de la capacidad de producción de energía eléctrica de la AEE en Aguirre a gas natural. Paralelo con este proyecto, se podría iniciar la conversión del puerto de Las Mareas (Anteriormente Phillips Petroleum Corporation (PPC)) para recibir gas natural. De acuerdo a los record disponibles en la JCA, este puerto ha operado por más de cuarenta años en una forma segura y sin accidentes mayores. Este nuevo uso posiblemente requeriría alguna modificación de los puntos de conexión, tubería adicional, la construcción de un tanque de almacenamiento, y algún dragado en el lado oeste de la bahía. Esta área es clasificada como zona portuaria y cuenta con los permisos necesarios, incluyendo los terrenos y facilidades de la finca de tanques en los terrenos de la PPC y la antigua área para las aguas de lastre aledañas al mismo puerto.

Para suplir a la unidad de Aguirre desde este puerto, se necesitaría solamente una línea de unos 5 km., utilizando principalmente terrenos abandonados de caña y la antigua ruta del tren de Aguirre. Estamos conscientes de que la línea afectaría algunas comunidades, aunque hay algunas alternativas de ruta que pueden considerarse para minimizar este contacto. Este concepto requeriría una modificación de la DIA, lo cual podría hacerse sin mucho problema, y la sustitución del equipo bajo la Regla de Exclusiones Categóricas del Reglamento de la Junta de Calidad Ambiental para el Proceso de Presentación y Tramite de Documentos Ambientales.

Este proyecto podría estar en operación de entre un año a dieciocho meses, y de acuerdo a los datos de la AEE en la DIA-P, convertiría un 38% de la capacidad de producción de energía eléctrica en Aguirre a gas natural. Esta alternativa tendría la ventaja adicional de poder utilizarse más de un suplidor de gas natural, rompiendo así la posibilidad de que se cuente con un solo suplidor para el mismo. Con estos dos cambios se estima que, utilizando los datos incluidos en la DIA-P, se convertiría un 73% de la capacidad de producción de energía eléctrica de Puerto Rico a gas natural con un nivel de construcción e impacto al ambiente mínimo. Las centrales termoeléctricas de San Juan y Arecibo podrían ser alimentadas mediante un sistema de boyas y/o plataformas

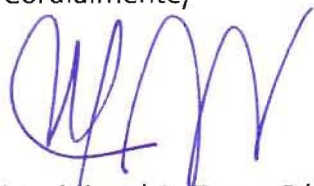
de trasbordo. Este tipo de unidades están instaladas en un gran número de facilidades a través del mundo, con un excelente record de seguridad en la operación, incluyendo ubicaciones sensitivas como son las Bahamas y las zonas turísticas en la costa norte del mediterráneo.

3. Luego de un análisis de costo del proyecto según estimado por la AEE, y utilizando como valores comparativos los costos y el tiempo de construcción y experiencias obtenidas el Super-acueducto de Arecibo a San Juan (Incremento en el GPM de un 11.5 %, y de 359 días laborales de extensión de tiempo), los tramos construidos de la carretera PR-10 de Arecibo a Ponce (\$/km) y con datos suministrados por ingenieros con vasta experiencia en la permisología y construcción en estas zonas, entendemos que los costos y estimados de tiempo de construcción indicados por la AEE en la DIA-P merecen una revisión cuidadosa y detallada, pues parecen ser muy optimistas.
4. La DIA-P contiene una serie de discrepancias, errores u omisiones que deben ser corregidos. Los mismos se presentan y son discutidos en más detalle en el documento adjunto.

En resumen, no hay duda que Puerto Rico necesita un proyecto de gas natural para bajar los costos de electricidad y encaminarnos a los proyectos de energía renovable. Entendemos además existen alternativas adicionales que deberían ser evaluadas seriamente en la DIA-P que podrían cumplir con el objetivo de conversión a gas natural en un tiempo razonable y con un impacto ambiental menos severo.

Agradecemos la oportunidad que se nos brinda para poder comentar esta DIA-P, y esperamos que nuestros comentarios les sean útiles a su agencia en la consecución de sus obligaciones para con el Pueblo de Puerto Rico.

Cordialmente,



Ing. Miguel A. Torres Díaz
Presidente
Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico