

CAPÍTULO 12: CERTIFICACIÓN DE FUNCIONARIO RESPONSABLE

CERTIFICACIÓN

Nosotros, Honorable William Miranda Marín y Ingeniero Luís M. Trinidad Garay, funcionarios responsables designados por el Municipio Autónomo de Caguas y la Autoridad de Carreteras y Transportación respectivamente hemos evaluado, revisado y aceptado la información del Documento Ambiental preparado para el proyecto conocido como Sistema de Transporte Colectivo Regional entre Caguas y San Juan.

En relación al proyecto antes mencionado y su correspondiente documento ambiental,

CERTIFICO QUE:

1. Toda la información vertida en el documento ambiental es **CIERTA, CORRECTA, y COMPLETA** a mi mejor saber y entender.
2. **AFIRMO y RECONOZCO** las consecuencias de incluir y someter información incompleta, inconclusa o falsa en dicho documento.

Y para que así conste, firmamos la presente certificación en Caguas, Puerto Rico, hoy 11 de abril de 2008.



Firma

Hon. William Miranda Marín
Alcalde
Municipio Autónomo de Caguas



Firma

Ing. Luís M. Trinidad Garay
Director Ejecutivo
Autoridad de Carreteras y
Transportación



Lcdo. William Miranda Martín
Alcalde

28 de abril de 2008

Lcdo. Carlos W. López Freytes
Presidente
Junta de Calidad Ambiental
Apartado 11488
San Juan, Puerto Rico 00910

SECRETARIA
J.C.A.
2809 MAY -1 PM 1:39

Estimado licenciado López Freytes:

EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO REGIONAL CAGUAS - SAN JUAN

Cumpliendo con el Artículo 4, B (3) de la Ley sobre Política Pública Ambiental (Ley Número 416 del 22 de septiembre de 2004), presentamos ante su consideración la Evaluación Ambiental para el proyecto en referencia. Dicho documento está debidamente completado, según requerido en el Reglamento para el Proceso de Presentación, Evaluación y Trámite de Documentos Ambientales, de la Junta de Calidad Ambiental.

La acción propuesta consiste en la construcción de un sistema de transporte colectivo que conectará la Región Central-Este con el Área Metropolitana de San Juan (AMSJ). El

Proyecto comienza en el Municipio de Caguas con dos estaciones, una en las inmediaciones del Centro Comercial Las Catalinas y otra en las inmediaciones del Centro Comercial Plaza Centro. El mismo culmina en el Municipio de San Juan con una estación paralela a la Estación del Tren Urbano en Cupey. La mayor parte de la alineación del sistema de vías propuesto, utiliza la servidumbre de paso de la carretera estatal PR-52 (Autopista Luís A. Ferré). De esta manera, se minimizan en su mayoría los impactos del proyecto sobre el ambiente. La totalidad del sistema de vías tiene una longitud de 20 kilómetros desde cada punto de salida en Caguas, y operará con tres estaciones para el abordaje de pasajeros. Estas son: Estación Las Catalinas, Estación Plaza Centro y la Estación de Traslado en Cupey. También se construirá un taller para los vagones en las inmediaciones de la Secretaría de Infraestructura, Ornato y Conservación del Municipio Autónomo de Caguas.

La necesidad de construir un sistema de transporte colectivo, como el que se discute en este documento, surge como consecuencia de la severa condición de congestión vehicular que se perciben a diario a través de las principales vías de acceso terrestre que conectan a la Región Central-Este con el corazón del AMSJ. Estas vías son: la Autopista Luís A. Ferré (PR-52) y la carretera estatal PR-1. El proyecto propuesto ha sido planificado tomando en consideración el estado actual de las mencionadas vías de acceso, las proyecciones futuras y la

necesidad de implantar un sistema de transporte colectivo en ambas regiones que atiendan las necesidades de los usuarios.

El diseño del proyecto se llevó a cabo tomando en consideración aspectos relacionados a la reducción o mitigación del impacto ambiental, infraestructura existente y la topografía. Después de identificar, describir y analizar los aspectos ambientales de relevancia, el Municipio Autónomo de Caguas y la Autoridad de Carreteras y Transportación determinaron que el desarrollo del Proyecto no ocasionará impactos ambientales adversos significativos en sus etapas de construcción y operación.

Adjunto, cinco copias de la Evaluación Ambiental del proyecto en referencia para su evaluación, comentarios y circulación. De necesitar alguna información adicional o datos que deban ser ampliados, puede comunicarse, a su mayor conveniencia, con la Sra. Ada Belén Caballero Miranda, Directora de nuestra Oficina de Asuntos Ambientales al 787-653-6354.

Cordialmente,



~~William Miranda Marín, Lcdo.~~
Alcalde

MRG

Anejo



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Oficina del Gobernador
Junta de Calidad Ambiental

Lcdo. Javier J. Rúa
Director Ejecutivo

12 de septiembre de 2008

HON. WILLIAM MIRANDA MARIN
ALCALDE
MUNICIPIO AUTONOMO DE CAGUAS
PO BOX 907
CAGUAS PR 00726-0907

Estimado señor Alcalde:

DN 08-0523 (PR)
(AC-500196)
Sistema de Transporte Colectivo
Caguas, Puerto Rico

La Junta de Calidad Ambiental ha analizado el documento ambiental sometido para el proyecto mencionado en referencia. La acción propuesta consiste en la construcción de un sistema de transporte colectivo que conectará la Región Central-Este con el Área Metropolitana de San Juan. Su propósito es facilitar el movimiento de personas entre dos grandes centros urbanos, Caguas y San Juan. Se estima un tiempo de recorrido de la ruta en momentos de mayor congestión de aproximadamente 14 a 21 minutos y en momentos de menor congestión de aproximadamente 30 minutos.

93 Como estructura básica, el sistema estará compuesto por tres (3) estaciones para abordaje de pasajeros: dos (2) estaciones de salida en Caguas (Estación Las Catalinas y Estación Plaza Centro) y termina en San Juan con la Estación Cupey, paralela a la Estación del Tren Urbano (TU) en el Sector Cupey en Río Piedras.

La mayor parte de la alineación del sistema de vías utilizará la servidumbre de paso de la carretera PR-52 (Autopista Luis A. Ferré). Se estima que el sistema tendrá una longitud total aproximada de 20 o 23 kilómetros (aproximadamente 14.45 millas) desde cada estación de salida, un ancho de influencia de 1,000 metros y cruzará 16 puentes durante el trayecto, lo que requiere la construcción de estructuras paralelas en por lo menos 15 de dichos puentes.

Además, el sistema (o tren, el cual utilizará un motor diesel) contará con un taller de mantenimiento y cochera que se construirán en las inmediaciones de los terrenos que albergan a la Secretaría de Infraestructura, Ornato y Conservación del Municipio de Caguas y el Área de Mantenimiento de la División de Autopistas de la Autoridad de Carreteras. Es un predio de 45.50 cuerdas localizado en una zona industrial en la carretera PR-1 en el Barrio Bairoa de Caguas, de las cuales 20.48 cuerdas son humedales del tipo Palustrino. Estos humedales se ubican en las inmediaciones del Río Cañas y de una quebrada tributaria del Río Bairoa que afectan al predio. En dicho predio también se encontró el recurso arqueológico de los restos del Tren Jamaíquino, utilizado para el procesamiento de la caña de azúcar en un ingenio del siglo 19, el cual según se informa, se va a proteger.

La alineación base, que es donde se une la alineación que viene de la Estación Las Catalinas y la que viene de la Estación Plaza Centro, comienza en las inmediaciones de la intersección de la carretera PR-1 con la PR-52 y PR-30, cerca de donde estarán ubicados los talleres y cochera. El área de viraje de emergencia ubicado en el kilómetro 11.2 de la carretera PR-52 se re-localizará 100 metros más adelante y se construirá un puente para que el tren no obstruya dicho viraje.

Según se informa, el 80% de la construcción del Tren de Caguas será dentro de la servidumbre de la carretera PR-52, la cual dispone de una mediana central amplia y desprovista de árboles para acomodar el proyecto. El 20% restante de la construcción se realiza en el tramo al comienzo de las estaciones Las Catalinas y Plaza Centro, el tramo al llegar a la estación de Cupey, y el tramo hacia los talleres de mantenimiento de los vagones y demás utilidades en la cochera.

La construcción del sistema del Tren de Caguas se realizará en cinco (5) etapas. El primer tramo comienza en la Estación de Peaje de Caguas-Norte hasta el área de La Garita en la carretera PR-52. El segundo tramo es desde La Garita hasta el Monumento Luis A. Ferré, ubicado cerca de la salida de la carretera PR-52 hacia la carretera PR-199. El tercer tramo comienza en la Estación Las Catalinas hasta la Plaza de Peaje de Caguas-Norte. El cuarto tramo comienza en el Monumento Luis A. Ferré hasta la Estación Cupey y el quinto tramo comienza en el área de mantenimiento y cocheras hasta la Estación Plaza Centro.

Los segmentos elevados del Tren serán desde la Estación Las Catalinas hasta llegar a la Plaza de Peaje de Caguas-Norte; desde la Estación Plaza Centro hasta la línea base en la carretera PR-52; desde el Monumento Luis A. Ferré (en la carretera PR-52 salida a la carretera PR-199) hasta la Estación Cupey, en la intersección de la carretera PR-1 con la carretera PR-176.

Las tres estaciones de abordaje serán elevadas. La Estación Las Catalinas se compone de una plataforma central elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 8.5 metros de ancho. Contará con área de estacionamiento y área de "park & drive" (dejar y recoger pasajeros) y estará localizada en un predio de 13.2 cuerdas en la intersección de la Ave. Garrido y la carretera PR-52, frente al Centro Comercial Las Catalinas.

La Estación Plaza Centro se compone de una plataforma lateral elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 3.5 metros de ancho y estará localizada cerca del Centro Comercial Plaza Centro y el área verde al sur de la carretera PR-30. El estacionamiento será al norte de la carretera PR-30, en un predio utilizado para la extracción de material de la corteza terrestre, el cual se conectará con la estación mediante un puente peatonal sobre la carretera PR-30.

La Estación Cupey se compone de una plataforma lateral elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 3.5 metros de ancho y estará localizada en la mediana de la carretera PR-1, adyacente a la Estación del TU en Cupey, a la cual se conectará mediante un puente y mezanine. Contará con un área de control o de mando.

Los vagones que se utilizarán en el sistema son en acero inoxidable, con aire acondicionado. Tendrán dimensiones de 134.2 pies (41 metros) de largo y 9.67 pies (3.0 metros) de ancho y capacidad nominal para 200 pasajeros.

Desde la salida en Caguas hasta San Juan, la alineación cruza 4 ríos: Bairoa, Caguitas, Cañas y Río Piedras. Además, a lo largo de dicha alineación se han identificado 15 quebradas. Según se informa, las quebradas y el Río Bairoa están canalizados a través de la ruta. También existen 3 áreas de humedales que pueden verse afectados: un área de 10 metros², de los 400 metros² que componen el humedal del Río Cañas, durante la expansión del puente en la carretera PR-52; un área de 20 metros², de los 400 metros² que componen el humedal del Río Bairoa, durante la expansión del puente en el km. 33.6 de la carretera PR-1; y un área de 13.81 cuerdas, de las 23.34 cuerdas que componen el humedal (sabana húmeda) localizada al este del Departamento de Obras Públicas Municipal y al norte de la carretera PR-30, durante la construcción del taller de mantenimiento y cochera.

Este proyecto incluye la instalación de generadores de electricidad; la demolición de aproximadamente 36 estructuras; reubicación e instalación de líneas eléctricas; relocalización de líneas telefónicas y cable-TV; construcción de sistemas de charcas de retención y trampas de grasa; instalación de sistemas de aprovechamiento de agua potable; instalación de tanques para almacenar combustible, aceite de motor y aceite usado; construcción de almacén para pinturas, herbicidas y otras sustancias tóxicas.

El movimiento de tierra se estima en lo siguiente: 70,000 metros³ de capa vegetal; 61,500 metros³ en las actividades de excavación y corte; y 496,000 metros³ de relleno (incluyendo lo generado en la excavación y corte).


En cuanto a la ruta propuesta, la misma se puede resumir como sigue: Una de las alineaciones del Tren sale de la Estación Las Catalinas de forma elevada por la calle Marginal Parque Central y continua a nivel del terreno. Luego, frente a la Urb. Bairoa Park comienza a elevarse y cruza la PR-1 hasta unirse con la alineación base, cerca de la rampa de la PR-52 con la PR-1 norte, en dirección a San Juan.

La alineación que sale de la Estación Plaza Centro discurre paralela al sur de la PR-30, cruza elevada sobre la PR-30 (antes del puente sobre el Río Bairoa) hasta llegar al área de mantenimiento y cochera. Luego continua hacia el norte, elevándose para cruzar la intersección de la PR-1, PR-30 y PR-52, uniéndose en la alineación base con la alineación anterior.

Cuando ambos sistemas o alineaciones se unen y entran en la alineación base de la PR-52, la alineación hace un descenso hasta llegar al nivel del terreno, justo antes de llegar al Peaje Caguas-Norte en la PR-52. En esta etapa el sistema continua a nivel del terreno hasta llegar cerca del puente de la PR-177, donde vuelve a elevarse para continuar su trayectoria por la mediana de la PR-1 para llegar a la Estación Cupey, localizada en la Estación del Tren Urbano. Ambos sistemas se conectarán mediante una plataforma paralela a la existente.

Esta Junta concluye que al presentar este documento su entidad ha cumplido con la fase de evaluar el posible impacto ambiental de la acción propuesta, de acuerdo con el Artículo 4-B (3) de la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004.

No obstante para una mejor realización del proyecto, esta Junta emite las siguientes recomendaciones:

- 
1. Previo a dar comienzo a la construcción o efectuar el movimiento de tierra, se debe obtener el Permiso General Consolidado que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta, que incluye:
 - a. Permiso de Actividad Generadora de Desperdicios Sólidos No Peligrosos.
 - b. Permiso para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación, si el volumen del movimiento de tierra es mayor de 40 metros³ o se realiza en un área mayor de 900 metros².

- c. Permiso para Operar una Fuente de Emisión, para el control del polvo fugitivo si se realiza en un área mayor de 900 metros²..
2. Si alguna de las 36 estructuras a demolerse, que fueron adquiridas para desarrollar el proyecto, tiene material con contenido de asbesto, previo a su demolición deberán solicitar y obtener el Permiso General para el Manejo de Materiales con Contenido de Asbesto que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
 3. Si alguna de las 36 estructuras a demolerse, que fueron adquiridas para desarrollar el proyecto, contiene pintura con base de plomo, previo a su demolición deberán solicitar y obtener el Permiso General para Actividades de Mitigación de Pintura con Base de Plomo que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
 4. Deberán tomar las medidas necesarias para evitar que residuos de sustancias orgánicas e inorgánicas como aceites, combustibles u otras sustancias químicas generadas durante las demoliciones a realizar, en la construcción del proyecto o en el área del taller de mantenimiento, puedan ser arrastradas por la esorrentía y ganen acceso a alguno de los cuerpos de agua o áreas de humedales ubicados dentro de la trayectoria del sistema o a algún sistema pluvial. Deberán proveer al área del taller de un recipiente adecuado para recoger las grasas, aceites, aguas de lavado de piezas, solventes, combustibles, detergentes, entre otros y disponerlos cumpliendo con la reglamentación vigente
 5. Si durante el desarrollo del proyecto se encuentran depósitos arqueológicos, los mismos deberán ser informados inmediatamente al Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP). Si para este proyecto se utilizan fondos federales, deberán informar también a la Oficina de Preservación Histórica Estatal. Según se informa, se encontraron restos de un Tren Jamaicano, utilizado para el procesamiento de la caña de azúcar en un ingenio del Siglo XIX, el cual es un recurso arqueológico que será protegido durante la construcción del proyecto, por lo que tendrán que cumplir con las recomendaciones emitidas por el ICP en sus comunicaciones fechadas el 1 de mayo de 2007 y 5 de mayo del 2008.
 6. El almacenaje, manejo, reciclaje y disposición de los desperdicios sólidos a generarse durante las fases de construcción y operación del proyecto, debe realizarse en conformidad con la reglamentación vigente. En cuanto a las actividades de reciclaje, deberán cumplir con las recomendaciones emitidas por la Autoridad de Desperdicios Sólidos en carta fechada el 6 de junio de 2008.

7. Deberán mantener las vías públicas y alrededores del proyecto libres de acumulación de escombros y desechos de construcción. Los mismos deberán manejarse y disponerse de acuerdo a la reglamentación vigente.
8. Previo a la eliminación de cualquier pozo séptico que pueda existir en las áreas de las estructuras que serán demolidas, deberán coordinar con el Área de Calidad de Agua para someter un Plan de Cumplimiento Alternativo conforme al Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea.
9. Previo a la remoción o instalación de algún tanque soterrado de almacenamiento de combustible u otras sustancias reguladas, deberán consultar con el Área de Calidad de Agua para asegurar cumplimiento con los requisitos del Reglamento para el Control de Tanques de Almacenamiento Soterrados.
10. Las descargas de escorrentía de aguas pluviales provenientes de la actividad de construcción pueden impactar a los 4 ríos que cruza la alineación (Bairoa, Cagüitas, Cañas y Río Piedras), por lo que deberán consultar con la Agencia Federal de Protección Ambiental para determinar si dicha descarga requiere un Permiso Federal de Descarga "NPDES".
11. En aquellos lugares donde vehículos o equipo pesado deban cruzar algún cuerpo de agua durante el desarrollo del proyecto, deberán tomar las medidas de control necesarias para evitar efectos dañinos al cauce de los cuerpos de agua impactados.
12. Deberán consultar con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para obtener el endoso, autorización o permiso correspondiente de dicha agencia para la conservación y protección de los Ríos Bairoa, Caguitas, Cañas y Río Piedras que serán cruzados por la alineación, y de las 3 áreas de humedales que serán impactados por el proyecto (cerca del Río Cañas, del Río Bairoa y la sabana húmeda cerca del área de mantenimiento), así como para establecer la faja de seguridad a lo largo de los mismo si fuera necesario. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 9 de septiembre de 2008.
13. El terreno en el tramo de la alineación que sale desde la Estación Plaza Centro hasta cerca del área de mantenimiento y cochera, está clasificado como zona susceptible a deslizamientos, por lo que deberán consultar con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales cumplir con sus recomendaciones.

14. Para las actividades que conlleven depósito de relleno en los cuerpos de agua, incluyendo humedales, deberán tramitar el correspondiente permiso requerido por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los estados Unidos, conforme a la Ley de Ríos y Puertos de 1899 y la Sección 404 de la Ley Federal de Agua Limpia.
15. El desarrollo del proyecto requiere el cruce de varias zonas susceptibles a inundaciones, por lo que deberán cumplir con los requisitos del Reglamento Núm. 13 de la Junta de Planificación.
16. En cuanto a la construcción de las charcas de retención para el control de las aguas de escorrentía, deberán cumplir con las disposiciones del Reglamento Número 3 de la Junta de Planificación (Sección 15 – Manejo de Aguas Pluviales y consultar también con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y cumplir con las recomendaciones de dicha agencia.
17. Deberán consultar con el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre con relación al impacto del proyecto en el hábitat de la posible presencia de la Paloma Sabanera en peligro de extinción, en el área del taller de mantenimiento y cochera. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 25 de junio de 2008.
18. Debido a la existencia de 21 pozos de extracción de agua subterránea en los predios y alrededores del recorrido de la alineación del sistema, deberán implementarse controles efectivos para asegurar la mayor protección del recurso de agua subterránea.
19. Debido a que el mantenimiento de las áreas verdes sembradas estará sujeto al uso de fertilizantes y plaguicidas, se recomienda desarrollar un Plan de Mejores Prácticas de Manejo para el uso de éstos, y así evitar o minimizar el posible impacto al ambiente y a los recursos de agua superficiales y subterráneos.
20. Para operar los generadores de electricidad durante emergencias, deberán solicitar en esta Junta el Permiso General que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales que incluye un Permiso para Fuente de Emisión (PFE) en el caso de generadores de electricidad con capacidad mayor de diez (10) caballos de fuerza y una operación no mayor de quinientas horas al año. Deberán controlar los olores objetables procedentes de dichos equipos.

21. Para la instalación de los tanques para almacenar combustible para los generadores de electricidad o para algún otro equipo, deberán someter en el Área de Calidad de Agua de esta Junta, un Plan de Emergencia para prevenir y controlar derrames, según el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua.
22. En el caso del establecimiento de algún tanque permanente o provisional para almacenar pinturas, herbicidas u otros químicos, deberán obtener los correspondientes permisos del Área de Calidad de Agua de esta Junta.
23. Para el manejo y disposición del aceite usado a generarse en el taller de mantenimiento, deben registrarse como generador de dicho desperdicio en el Área Control Contaminación de Terrenos de la Junta de Calidad Ambiental, mediante la solicitud del Número de Generador de Aceite Usado.
24. En el caso que genere o almacene más de 220 galones de aceite usado, deberán utilizar un tanque para almacenarlo y someter una solicitud de Permiso General para Instalaciones de Almacenamiento de Aceite Usado, en cumplimiento con el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
25. Para la instalación y operación de la trampa de grasa en el taller, deberán cumplir con las normas de diseño de trampas de grasa, según lo dispone la Sección 5.2, Capítulo 5 de Normas de Diseño para Sistemas de Tratamiento del Reglamento para la Certificación de Planos y Documentos ante la Junta de Calidad Ambiental.
26. En caso de generar desperdicios tóxicos y peligrosos durante la construcción y operación del proyecto, deberán solicitar los permisos correspondientes en el Área Control Contaminación de Terrenos de esta Junta, según lo establece el Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos.
27. Durante la etapa de construcción, si se utilizan sistemas portátiles para almacenar las aguas sanitarias, éstas deberán ser acarreadas por un servicio autorizado por el Área Control Contaminación de Terrenos de esta Junta.
28. Coordinar con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados con relación a las mejoras necesarias para suplir la demanda de agua potable al proyecto y proveerle el servicio de alcantarillado sanitario. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 6 de junio de 2008.

29. Coordinar con la Autoridad de Energía Eléctrica con relación a las mejoras necesarias para suplir la demanda de energía al proyecto y la reubicación de líneas eléctricas en el tramo de salida del sistema en Caguas y en el tramo de entrada del sistema a San Juan. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta del 13 de junio de 2008.
30. Evitar congestiones o interrupciones del tránsito en las carreteras PR-52, PR-30 y PR-1 y demás vías a ser impactadas durante la realización del proyecto y de ser necesario, deben crear los desvío adecuados.
31. Durante la fase de construcción del proyecto, deberán cumplir con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido, en cuanto al nivel de sonido máximo permitido.
32. Deberán cumplir con las recomendaciones y requisitos emitidos por las demás agencias consultadas.
33. Las recomendaciones y requisitos presentados en esta comunicación, no eximen de cualquier otro requerimiento o permiso de esta Junta u otras agencias concernientes, que sean aplicables a la acción propuesta.
34. En caso de realizar nuevos cambios al proyecto, será necesario documentar y evaluar los mismos mediante la enmienda correspondiente al documento ambiental sometido. Cuando surjan cambios sustanciales a la acción propuesta o nueva información sobre las condiciones o impactos ambientales que no hayan sido evaluados, se deberá determinar si se requiere una enmienda o un nuevo documento ambiental.

Esta Junta no tiene objeción a la acción propuesta, ya que entendemos que la misma no ha de causar efectos dañinos al ambiente, siempre y cuando el proponente cumpla con lo establecido en el documento sometido, con las recomendaciones señaladas y con la reglamentación ambiental vigente. Agradecemos su cooperación por mantener y conservar la calidad de nuestro ambiente.

Cordialmente,



Lcdo. Javier J. Rúa
Director Ejecutivo

ODM/



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Oficina del Gobernador
Junta de Calidad Ambiental

Lcdo. Javier J. Rúa
Director Ejecutivo

12 de septiembre de 2008

HON. WILLIAM MIRANDA MARIN
ALCALDE
MUNICIPIO AUTONOMO DE CAGUAS
PO BOX 907
CAGUAS PR 00726-0907

Estimado señor Alcalde:

DN 08-0523 (PR)
(AC-500196)
Sistema de Transporte Colectivo
Caguas, Puerto Rico

La Junta de Calidad Ambiental ha analizado el documento ambiental sometido para el proyecto mencionado en referencia. La acción propuesta consiste en la construcción de un sistema de transporte colectivo que conectará la Región Central-Este con el Área Metropolitana de San Juan. Su propósito es facilitar el movimiento de personas entre dos grandes centros urbanos, Caguas y San Juan. Se estima un tiempo de recorrido de la ruta en momentos de mayor congestión de aproximadamente 14 a 21 minutos y en momentos de menor congestión de aproximadamente 30 minutos.

93 Como estructura básica, el sistema estará compuesto por tres (3) estaciones para abordaje de pasajeros: dos (2) estaciones de salida en Caguas (Estación Las Catalinas y Estación Plaza Centro) y termina en San Juan con la Estación Cupey, paralela a la Estación del Tren Urbano (TU) en el Sector Cupey en Río Piedras.

La mayor parte de la alineación del sistema de vías utilizará la servidumbre de paso de la carretera PR-52 (Autopista Luis A. Ferré). Se estima que el sistema tendrá una longitud total aproximada de 20 o 23 kilómetros (aproximadamente 14.45 millas) desde cada estación de salida, un ancho de influencia de 1,000 metros y cruzará 16 puentes durante el trayecto, lo que requiere la construcción de estructuras paralelas en por lo menos 15 de dichos puentes.

Además, el sistema (o tren, el cual utilizará un motor diesel) contará con un taller de mantenimiento y cochera que se construirán en las inmediaciones de los terrenos que albergan a la Secretaría de Infraestructura, Ornato y Conservación del Municipio de Caguas y el Área de Mantenimiento de la División de Autopistas de la Autoridad de Carreteras. Es un predio de 45.50 cuerdas localizado en una zona industrial en la carretera PR-1 en el Barrio Bairoa de Caguas, de las cuales 20.48 cuerdas son humedales del tipo Palustrino. Estos humedales se ubican en las inmediaciones del Río Cañas y de una quebrada tributaria del Río Bairoa que afectan al predio. En dicho predio también se encontró el recurso arqueológico de los restos del Tren Jamaiquino, utilizado para el procesamiento de la caña de azúcar en un ingenio del siglo 19, el cual según se informa, se va a proteger.

La alineación base, que es donde se une la alineación que viene de la Estación Las Catalinas y la que viene de la Estación Plaza Centro, comienza en las inmediaciones de la intersección de la carretera PR-1 con la PR-52 y PR-30, cerca de donde estarán ubicados los talleres y cochera. El área de viraje de emergencia ubicado en el kilómetro 11.2 de la carretera PR-52 se re-localizará 100 metros más adelante y se construirá un puente para que el tren no obstruya dicho viraje.

Según se informa, el 80% de la construcción del Tren de Caguas será dentro de la servidumbre de la carretera PR-52, la cual dispone de una mediana central amplia y desprovista de árboles para acomodar el proyecto. El 20% restante de la construcción se realiza en el tramo al comienzo de las estaciones Las Catalinas y Plaza Centro, el tramo al llegar a la estación de Cupey, y el tramo hacia los talleres de mantenimiento de los vagones y demás utilidades en la cochera.

La construcción del sistema del Tren de Caguas se realizará en cinco (5) etapas. El primer tramo comienza en la Estación de Peaje de Caguas-Norte hasta el área de La Garita en la carretera PR-52. El segundo tramo es desde La Garita hasta el Monumento Luis A. Ferré, ubicado cerca de la salida de la carretera PR-52 hacia la carretera PR-199. El tercer tramo comienza en la Estación Las Catalinas hasta la Plaza de Peaje de Caguas-Norte. El cuarto tramo comienza en el Monumento Luis A. Ferré hasta la Estación Cupey y el quinto tramo comienza en el área de mantenimiento y cocheras hasta la Estación Plaza Centro.

Los segmentos elevados del Tren serán desde la Estación Las Catalinas hasta llegar a la Plaza de Peaje de Caguas-Norte; desde la Estación Plaza Centro hasta la línea base en la carretera PR-52; desde el Monumento Luis A. Ferré (en la carretera PR-52 salida a la carretera PR-199) hasta la Estación Cupey, en la intersección de la carretera PR-1 con la carretera PR-176.

93

Las tres estaciones de abordaje serán elevadas. La Estación Las Catalinas se compone de una plataforma central elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 8.5 metros de ancho. Contará con área de estacionamiento y área de “park & drive” (dejar y recoger pasajeros) y estará localizada en un predio de 13.2 cuerdas en la intersección de la Ave. Garrido y la carretera PR-52, frente al Centro Comercial Las Catalinas.

La Estación Plaza Centro se compone de una plataforma lateral elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 3.5 metros de ancho y estará localizada cerca del Centro Comercial Plaza Centro y el área verde al sur de la carretera PR-30. El estacionamiento será al norte de la carretera PR-30, en un predio utilizado para la extracción de material de la corteza terrestre, el cual se conectará con la estación mediante un puente peatonal sobre la carretera PR-30.

La Estación Cupey se compone de una plataforma lateral elevada con dimensiones de 90 metros de largo y 3.5 metros de ancho y estará localizada en la mediana de la carretera PR-1, adyacente a la Estación del TU en Cupey, a la cual se conectará mediante un puente y mezanine. Contará con un área de control o de mando.

Los vagones que se utilizarán en el sistema son en acero inoxidable, con aire acondicionado. Tendrán dimensiones de 134.2 pies (41 metros) de largo y 9.67 pies (3.0 metros) de ancho y capacidad nominal para 200 pasajeros.

Desde la salida en Caguas hasta San Juan, la alineación cruza 4 ríos: Bairoa, Caguitas, Cañas y Río Piedras. Además, a lo largo de dicha alineación se han identificado 15 quebradas. Según se informa, las quebradas y el Río Bairoa están canalizados a través de la ruta. También existen 3 áreas de humedales que pueden verse afectados: un área de 10 metros², de los 400 metros² que componen el humedal del Río Cañas, durante la expansión del puente en la carretera PR-52; un área de 20 metros², de los 400 metros² que componen el humedal del Río Bairoa, durante la expansión del puente en el km. 33.6 de la carretera PR-1; y un área de 13.81 cuerdas, de las 23.34 cuerdas que componen el humedal (sabana húmeda) localizada al este del Departamento de Obras Públicas Municipal y al norte de la carretera PR-30, durante la construcción del taller de mantenimiento y cochera.

Este proyecto incluye la instalación de generadores de electricidad; la demolición de aproximadamente 36 estructuras; reubicación e instalación de líneas eléctricas; relocalización de líneas telefónicas y cable-TV; construcción de sistemas de charcas de retención y trampas de grasa; instalación de sistemas de aprovechamiento de agua potable; instalación de tanques para almacenar combustible, aceite de motor y aceite usado; construcción de almacén para pinturas, herbicidas y otras sustancias tóxicas.



El movimiento de tierra se estima en lo siguiente: 70,000 metros³ de capa vegetal; 61,500 metros³ en las actividades de excavación y corte; y 496,000 metros³ de relleno (incluyendo lo generado en la excavación y corte).


En cuanto a la ruta propuesta, la misma se puede resumir como sigue: Una de las alineaciones del Tren sale de la Estación Las Catalinas de forma elevada por la calle Marginal Parque Central y continua a nivel del terreno. Luego, frente a la Urb. Bairoa Park comienza a elevarse y cruza la PR-1 hasta unirse con la alineación base, cerca de la rampa de la PR-52 con la PR-1 norte, en dirección a San Juan.

La alineación que sale de la Estación Plaza Centro discurre paralela al sur de la PR-30, cruza elevada sobre la PR-30 (antes del puente sobre el Río Bairoa) hasta llegar al área de mantenimiento y cochera. Luego continua hacia el norte, elevándose para cruzar la intersección de la PR-1, PR-30 y PR-52, uniéndose en la alineación base con la alineación anterior.

Cuando ambos sistemas o alineaciones se unen y entran en la alineación base de la PR-52, la alineación hace un descenso hasta llegar al nivel del terreno, justo antes de llegar al Peaje Caguas-Norte en la PR-52. En esta etapa el sistema continua a nivel del terreno hasta llegar cerca del puente de la PR-177, donde vuelve a elevarse para continuar su trayectoria por la mediana de la PR-1 para llegar a la Estación Cupey, localizada en la Estación del Tren Urbano. Ambos sistemas se conectarán mediante una plataforma paralela a la existente.

Esta Junta concluye que al presentar este documento su entidad ha cumplido con la fase de evaluar el posible impacto ambiental de la acción propuesta, de acuerdo con el Artículo 4-B (3) de la Ley sobre Política Pública Ambiental, Ley Núm. 416 del 22 de septiembre de 2004.

No obstante para una mejor realización del proyecto, esta Junta emite las siguientes recomendaciones:

- 
1. Previo a dar comienzo a la construcción o efectuar el movimiento de tierra, se debe obtener el Permiso General Consolidado que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta, que incluye:
 - a. Permiso de Actividad Generadora de Desperdicios Sólidos No Peligrosos.
 - b. Permiso para el Control de la Erosión y Prevención de la Sedimentación, si el volumen del movimiento de tierra es mayor de 40 metros³ o se realiza en un área mayor de 900 metros².

- c. Permiso para Operar una Fuente de Emisión, para el control del polvo fugitivo si se realiza en un área mayor de 900 metros²..
2. Si alguna de las 36 estructuras a demolerse, que fueron adquiridas para desarrollar el proyecto, tiene material con contenido de asbesto, previo a su demolición deberán solicitar y obtener el Permiso General para el Manejo de Materiales con Contenido de Asbesto que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
 3. Si alguna de las 36 estructuras a demolerse, que fueron adquiridas para desarrollar el proyecto, contiene pintura con base de plomo, previo a su demolición deberán solicitar y obtener el Permiso General para Actividades de Mitigación de Pintura con Base de Plomo que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
 4. Deberán tomar las medidas necesarias para evitar que residuos de sustancias orgánicas e inorgánicas como aceites, combustibles u otras sustancias químicas generadas durante las demoliciones a realizar, en la construcción del proyecto o en el área del taller de mantenimiento, puedan ser arrastradas por la escorrentía y ganen acceso a alguno de los cuerpos de agua o áreas de humedales ubicados dentro de la trayectoria del sistema o a algún sistema pluvial. Deberán proveer al área del taller de un recipiente adecuado para recoger las grasas, aceites, aguas de lavado de piezas, solventes, combustibles, detergentes, entre otros y disponerlos cumpliendo con la reglamentación vigente
 5. Si durante el desarrollo del proyecto se encuentran depósitos arqueológicos, los mismos deberán ser informados inmediatamente al Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP). Si para este proyecto se utilizan fondos federales, deberán informar también a la Oficina de Preservación Histórica Estatal. Según se informa, se encontraron restos de un Tren Jamaíquino, utilizado para el procesamiento de la caña de azúcar en un ingenio del Siglo XIX, el cual es un recurso arqueológico que será protegido durante la construcción del proyecto, por lo que tendrán que cumplir con las recomendaciones emitidas por el ICP en sus comunicaciones fechadas el 1 de mayo de 2007 y 5 de mayo del 2008.
 6. El almacenaje, manejo, reciclaje y disposición de los desperdicios sólidos a generarse durante las fases de construcción y operación del proyecto, debe realizarse en conformidad con la reglamentación vigente. En cuanto a las actividades de reciclaje, deberán cumplir con las recomendaciones emitidas por la Autoridad de Desperdicios Sólidos en carta fechada el 6 de junio de 2008.



7. Deberán mantener las vías públicas y alrededores del proyecto libres de acumulación de escombros y desechos de construcción. Los mismos deberán manejarse y disponerse de acuerdo a la reglamentación vigente.
8. Previo a la eliminación de cualquier pozo séptico que pueda existir en las áreas de las estructuras que serán demolidas, deberán coordinar con el Área de Calidad de Agua para someter un Plan de Cumplimiento Alterno conforme al Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea.
9. Previo a la remoción o instalación de algún tanque soterrado de almacenamiento de combustible u otras sustancias reguladas, deberán consultar con el Área de Calidad de Agua para asegurar cumplimiento con los requisitos del Reglamento para el Control de Tanques de Almacenamiento Soterrados.
10. Las descargas de escorrentía de aguas pluviales provenientes de la actividad de construcción pueden impactar a los 4 ríos que cruza la alineación (Bairoa, Cagüitas, Cañas y Río Piedras), por lo que deberán consultar con la Agencia Federal de Protección Ambiental para determinar si dicha descarga requiere un Permiso Federal de Descarga "NPDES".
11. En aquellos lugares donde vehículos o equipo pesado deban cruzar algún cuerpo de agua durante el desarrollo del proyecto, deberán tomar las medidas de control necesarias para evitar efectos dañinos al cauce de los cuerpos de agua impactados.
12. Deberán consultar con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales para obtener el endoso, autorización o permiso correspondiente de dicha agencia para la conservación y protección de los Ríos Bairoa, Cagüitas, Cañas y Río Piedras que serán cruzados por la alineación, y de las 3 áreas de humedales que serán impactados por el proyecto (cerca del Río Cañas, del Río Bairoa y la sabana húmeda cerca del área de mantenimiento), así como para establecer la faja de seguridad a lo largo de los mismo si fuera necesario. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 9 de septiembre de 2008.
13. El terreno en el tramo de la alineación que sale desde la Estación Plaza Centro hasta cerca del área de mantenimiento y cochera, está clasificado como zona susceptible a deslizamientos, por lo que deberán consultar con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales cumplir con sus recomendaciones.



14. Para las actividades que conlleven depósito de relleno en los cuerpos de agua, incluyendo humedales, deberán tramitar el correspondiente permiso requerido por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los estados Unidos, conforme a la Ley de Ríos y Puertos de 1899 y la Sección 404 de la Ley Federal de Agua Limpia.
15. El desarrollo del proyecto requiere el cruce de varias zonas susceptibles a inundaciones, por lo que deberán cumplir con los requisitos del Reglamento Núm. 13 de la Junta de Planificación.
16. En cuanto a la construcción de las charcas de retención para el control de las aguas de escorrentía, deberán cumplir con las disposiciones del Reglamento Número 3 de la Junta de Planificación (Sección 15 – Manejo de Aguas Pluviales y consultar también con el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y cumplir con las recomendaciones de dicha agencia.
17. Deberán consultar con el Servicio Federal de Pesca y Vida Silvestre con relación al impacto del proyecto en el hábitat de la posible presencia de la Paloma Sabanera en peligro de extinción, en el área del taller de mantenimiento y cochera. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 25 de junio de 2008.
18. Debido a la existencia de 21 pozos de extracción de agua subterránea en los predios y alrededores del recorrido de la alineación del sistema, deberán implementarse controles efectivos para asegurar la mayor protección del recurso de agua subterránea.
19. Debido a que el mantenimiento de las áreas verdes sembradas estará sujeto al uso de fertilizantes y plaguicidas, se recomienda desarrollar un Plan de Mejores Prácticas de Manejo para el uso de éstos, y así evitar o minimizar el posible impacto al ambiente y a los recursos de agua superficiales y subterráneos.
20. Para operar los generadores de electricidad durante emergencias, deberán solicitar en esta Junta el Permiso General que establece el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales que incluye un Permiso para Fuente de Emisión (PFE) en el caso de generadores de electricidad con capacidad mayor de diez (10) caballos de fuerza y una operación no mayor de quinientas horas al año. Deberán controlar los olores objetables procedentes de dichos equipos.

93

21. Para la instalación de los tanques para almacenar combustible para los generadores de electricidad o para algún otro equipo, deberán someter en el Área de Calidad de Agua de esta Junta, un Plan de Emergencia para prevenir y controlar derrames, según el Reglamento de Estándares de Calidad de Agua.
22. En el caso del establecimiento de algún tanque permanente o provisional para almacenar pinturas, herbicidas u otros químicos, deberán obtener los correspondientes permisos del Área de Calidad de Agua de esta Junta.
23. Para el manejo y disposición del aceite usado a generarse en el taller de mantenimiento, deben registrarse como generador de dicho desperdicio en el Área Control Contaminación de Terrenos de la Junta de Calidad Ambiental, mediante la solicitud del Número de Generador de Aceite Usado.
24. En el caso que genere o almacene más de 220 galones de aceite usado, deberán utilizar un tanque para almacenarlo y someter una solicitud de Permiso General para Instalaciones de Almacenamiento de Aceite Usado, en cumplimiento con el Reglamento para el Trámite de los Permisos Generales de esta Junta.
25. Para la instalación y operación de la trampa de grasa en el taller, deberán cumplir con las normas de diseño de trampas de grasa, según lo dispone la Sección 5.2, Capítulo 5 de Normas de Diseño para Sistemas de Tratamiento del Reglamento para la Certificación de Planos y Documentos ante la Junta de Calidad Ambiental.
26. En caso de generar desperdicios tóxicos y peligrosos durante la construcción y operación del proyecto, deberán solicitar los permisos correspondientes en el Área Control Contaminación de Terrenos de esta Junta, según lo establece el Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos.
27. Durante la etapa de construcción, si se utilizan sistemas portátiles para almacenar las aguas sanitarias, éstas deberán ser acarreadas por un servicio autorizado por el Área Control Contaminación de Terrenos de esta Junta.
28. Coordinar con la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados con relación a las mejoras necesarias para suplir la demanda de agua potable al proyecto y proveerle el servicio de alcantarillado sanitario. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta fechada el 6 de junio de 2008.

29. Coordinar con la Autoridad de Energía Eléctrica con relación a las mejoras necesarias para suplir la demanda de energía al proyecto y la reubicación de líneas eléctricas en el tramo de salida del sistema en Caguas y en el tramo de entrada del sistema a San Juan. Además, deberán cumplir con los requisitos y recomendaciones emitidas por dicha agencia en carta del 13 de junio de 2008.
30. Evitar congestiones o interrupciones del tránsito en las carreteras PR-52, PR-30 y PR-1 y demás vías a ser impactadas durante la realización del proyecto y de ser necesario, deben crear los desvío adecuados.
31. Durante la fase de construcción del proyecto, deberán cumplir con el Reglamento para el Control de la Contaminación por Ruido, en cuanto al nivel de sonido máximo permitido.
32. Deberán cumplir con las recomendaciones y requisitos emitidos por las demás agencias consultadas.
33. Las recomendaciones y requisitos presentados en esta comunicación, no eximen de cualquier otro requerimiento o permiso de esta Junta u otras agencias concernientes, que sean aplicables a la acción propuesta.
34. En caso de realizar nuevos cambios al proyecto, será necesario documentar y evaluar los mismos mediante la enmienda correspondiente al documento ambiental sometido. Cuando surjan cambios sustanciales a la acción propuesta o nueva información sobre las condiciones o impactos ambientales que no hayan sido evaluados, se deberá determinar si se requiere una enmienda o un nuevo documento ambiental.

Esta Junta no tiene objeción a la acción propuesta, ya que entendemos que la misma no ha de causar efectos dañinos al ambiente, siempre y cuando el proponente cumpla con lo establecido en el documento sometido, con las recomendaciones señaladas y con la reglamentación ambiental vigente. Agradecemos su cooperación por mantener y conservar la calidad de nuestro ambiente.

Cordialmente,



Lcdo. Javier J. Rúa
Director Ejecutivo

ODM/