

República de Panamá

**AMPLIACIÓN  
del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto**

**“CONSTRUCCIÓN DE UN LOCAL PARA EL TERMINAL DE  
TRANSPORTE DE MACARACAS”**

Promotor: COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN JUAN DE DIOS DE  
MACARACAS, R.L.

Consultor responsable del EsIA: Natalia Ivanova de Mendieta  
IAR: 096-2000



**2008**

## **INTRODUCCIÓN**

El documento adjunto se presenta a raíz de la nota DIEORA-DEIA-AP-491-2706-08 del 27 de junio de 2008, por medio de la cual se solicita una ampliación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado para el proyecto: CONSTRUCCIÓN DE UN LOCAL PARA EL TERMINAL DE TRANSPORTE DE MACARACAS. El promotor de dicho proyecto es la Cooperativa de Transporte San Juan de Dios de Macaracas, R.L.

A continuación se desarrollan las respuestas de los puntos señalados en dicha nota.

## RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES

**1. Indicar el manejo y disposición final de los lodos generados por el sistema de tanque séptico, y a que normativa se acogerá el promotor.**

En las medidas de mitigación se recomienda limpieza anual del tanque séptico para evitar la generación de malos olores y también controlar la calidad de las aguas residuales tratadas en este sistema. El promotor contratará los servicios particulares de persona autorizada (con permiso de operación emitido por el Ministerio de Salud) para desarrollar la actividad de limpieza de tanques sépticos. Actualmente la Terminal existente cuenta con tanque séptico, al cual se le hace limpieza periódica y se ha contratado el Sr. David De León, con residencia en Sabana Grande, el cual cuenta con licencia de operación para esta actividad. Los desechos recogidos se depositan en la laguna de oxidación ubicada en Las Ermitas de Las Tablas, previo pago al IDAAN. Para el nuevo tanque séptico que será construido con el proyecto se seguirá el mismo procedimiento. La normativa a la cual se debe acoger el promotor es el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 “Norma de usos y disposición final de lodos”.

**2. Indicar la normativa de aguas residuales a la que se acogerá el promotor.**

En el punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, se explica que el sistema sanitario que se construirá incluye tubería sanitaria, un tanque séptico, dos cámaras de inspección, dos trampas de grasa, tubería de drenaje y un pozo ciego (página 16), por lo tanto la descarga del agua residual tratada en el tanque séptico será con recarga al acuífero por medio de infiltración. La normativa a la que se debe acoger el promotor es el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 “Descargas de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”.

**3. En los posibles impactos no ha sido considerada la contaminación del suelo y aire (posibles escapes) por combustibles, lubricantes y otras sustancias tóxicas. Deberá indicar cuales son las medidas de mitigación que se implementarán.**

La contaminación del suelo y aire (posibles escapes) por combustibles, lubricantes y otras sustancias tóxicas **SI** se consideraron en el estudio. En el punto 10. Plan de Manejo Ambiental (PMA), página 29, primer párrafo, dice “.....la construcción de la Terminal de transporte puede generar **impactos ambientales negativos** como: erosión y contaminación del suelo con desechos sólidos, líquidos, hormigón, derivados de petróleo; contaminación del aire con olores, partículas de polvo, gases de combustión; ....”. Aclaramos que los combustibles y los lubricantes son derivados de petróleo.

En el punto 10.2. Ente Responsable de la Ejecución de las Medidas (páginas 29-30), se analizan los impactos identificados para todas las etapas del desarrollo del proyecto, se recomiendan las medidas correspondientes y estas son:

### Etapa de construcción

**Impacto: Contaminación del suelo con desechos, derivados de petróleo**

Medida de mitigación:

\* Vaciar concreto únicamente en las áreas marcadas en los planos. Abrir una fosa de 2.00 m x 2.00 m x 1.00 m de profundidad para el depósito del agua producto del lavado de la concretería. Sellar la fosa una vez terminada la construcción.

\* Mantener en el área material secante (arena o aserrín) para atender cualquier derrame de diesel, gasolina o lubricantes provenientes del equipo utilizado durante la construcción. Remover el suelo afectado y el material secante contaminado y depositar en el vertedero municipal.

**Impacto: Contaminación del aire por olores, partículas de polvo, gases de combustión**

Medida de mitigación:

\* Todo equipo utilizado en la construcción debe estar en buenas condiciones mecánicas.

### Etapa de operación

**Impacto: Contaminación del suelo por desechos sólidos, derivados de petróleo**

Medida de mitigación:

\* Mantener en el área del Taller y la surtidora material absorbente (aserrín, arena) para cubrir cualquier derrame de combustible y/o lubricantes.

**Impacto: Contaminación del aire por olores, gases de combustión**

Medida de mitigación:

\* Mantener los buses en perfectas condiciones mecánicas (sistemas de escape).

**4. Aclarar lo referente al punto 5.7.3., donde señala que no se generarán desechos gaseosos y peligrosos en ninguna de sus fases, sin embargo en la página 15 menciona una operación de gasolinera y un taller de mecánica.**

El proyecto consiste en la construcción de una Terminal de transporte público, incluyendo una surtidora de combustible y un pequeño taller, como se explica en la página 15. En la etapa de construcción no se generan desechos gaseosos y en la etapa de operación el proceso productivo de este proyecto es el transporte de pasajeros, por lo que hemos considerado que tampoco se generan desechos gaseosos, así como lo indica el punto 5.7.3. Respecto los desechos peligrosos (punto 5.7.4.), **no** se ha desarrollado este punto ya que no aplica para los EsIA categoría I. En la surtidora no se generan desechos gaseosos ya que el combustible será depositado en un tanque cerrado y por medio de bomba eléctrica será distribuido a los buses. El combustible en este caso **no** es un desecho, sino parte del proceso productivo. En el taller se generan desechos sólidos, su procedencia y manejo se explican en el punto 5.7.1., página 18.

**5. Aclarar el nombre del proyecto, ya que en la portada de Estudio se indica como “CONSTRUCCIÓN DE UNA TERMINAL DE TRANSPORTE PÚBLICO EN MACARACAS”, mientras que en la nota de entrega formal del Estudio dice “CONSTRUCCIÓN DE UN LOCAL PARA EL TERMINAL DE TRANSPORTE DE MACARACAS”.**

El estudio presentado es el segundo EsIA elaborado para el proyecto. Inicialmente el promotor había contratado otro consultor y se entregó el estudio en el inicio del año 2008 con el nombre del proyecto “CONSTRUCCIÓN DE UN LOCAL PARA EL TERMINAL DE TRANSPORTE DE MACARACAS”. Por deficiencia de información y forma del documento, fue rechazada la solicitud de evaluación del estudio y el promotor decidió a contratar los servicios de otro consultor. Iniciando el trabajo, el promotor nos proporcionó el estudio de factibilidad elaborado para el proyecto y un estudio elaborado por la ATTT donde su nombre fue identificado como “Construcción de una Terminal de transporte público en Macaracas” y se adoptó para el estudio. Sin embargo, como ya éste fue registrado en el sistema de la ANAM, se debe considerar el nombre inicial del proyecto CONSTRUCCIÓN DE UN LOCAL PARA EL TERMINAL DE TRANSPORTE DE MACARACAS”.