

**DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO**

**MEMORANDO  
DCC-270-2025**

**PARA:** GRACIELA PALACIOS  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

**DE:** JUAN CARLOS MONTERREY GÓMEZ  
Representante Especial para el Cambio Climático y  
Director de Cambio Climático

**ASUNTO:** EIA - CAT II / "REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ  
(8 PASOS-IGLESIA DE BUENOS AIRES Y PUNTOS CRÍTICOS:  
QUEBRADA GUAYABO (200M) Y QUEBRADA LA GUILLERMINA  
(200M)."

**FECHA:** 18 de marzo de 2025

RECIBIDO  
Por: *Saunders*  
Fecha: *24/03/2025*  
Hora: *10:47 am*



En atención al **MEMORANDO- DEEIA-0146-1103-2025**, en el análisis y la revisión del documento del Estudio de Impacto Ambiental CAT II del proyecto denominado: "**REHABILITACIÓN ASFALTANDO CALLES DE TONOSÍ (8 PASOS-IGLESIA DE BUENOS AIRES Y PUNTOS CRÍTICOS: QUEBRADA GUAYABO (200M) Y QUEBRADA LA GUILLERMINA (200M)**", a desarrollarse en el corregimiento de El Bebedero, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, cuyo promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**.

Según el informe técnico **DCC-081-2025**, desarrollado por la Dirección de Cambio Climático, compartimos las conclusiones de esta segunda nota aclaratoria:

**5.8.2.1 Análisis de Exposición**

- El promotor/consultor deberá colocar en el informe los mapas de anomalías generados (Figura 4, Figura 5 y Figura 6) que menciona como: DATOS-2050-PERCENTIL-50-prec-5070100, DATOS-2050- PERCENTIL-50-TEMP-MAXIMA-5070100 y DATOS-2050-PERCENTIL-50-TEMPMINIMA- 5070100.

**5.8.2.2 Análisis de capacidad adaptativa**

Es recomendable ampliar el análisis de capacidad adaptativa local incluyendo información más específica sobre:

- medidas de adaptación ya existentes.
- Infraestructura diseñada para resistir riesgos climáticos.
- Fuentes de financiamiento para adaptación y respuesta.
- Protocolos de emergencia y sistemas de alerta temprana.

## DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

### 5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas

- Se solicita los archivos editables generados en la modelación del estudio hidrológico e hidráulico. Puede utilizar como guía la resolución DM-0113-2024.
- El promotor debe contestar todos los puntos que se estipula en la resolución DM-0113-2024 para esta sección.

### 5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia

- El consultor deberá actualizar los resultados de la matriz, en caso de ser necesario, tomando en cuenta las recomendaciones en los puntos anteriores.

### Adaptación:

#### 9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático

El promotor deberá actualizar esta sección en base a los ajustes realizados en el punto 9.8.1 Plan de adaptación al cambio climático.

#### 9.8.1. Plan de adaptación al cambio climático

**i. Objetivos del plan de adaptación:** el promotor debe describir los objetivos generales y específicos del plan de adaptación del proyecto.

#### **ii. Formulación de medidas de adaptación:**

**Comentario:** El promotor deberá tomar en consideración los comentarios y observaciones del análisis obtenido en la sección 5.8.2 Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia y la sección 5.8.3 sobre vulnerabilidad frente a las amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

La identificación de estas medidas de adaptación deberá guiarse por la viabilidad y factibilidad de su implementación durante el tiempo estipulado.

Con ello, deberá actualizar la tabla de medidas de adaptación al cambio climático y ajustar al siguiente formato:

#### Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas en la sección 5.8.3	Medida de Adaptación	Descripción de la medida de adaptación a implementa
(Por ejemplo: aumento del nivel del mar, aumento de precipitación, eventos climáticos extremos, entre otros, de acuerdo con lo analizado en el apartado 5.8.3.	Medida de adaptación 1: Medida de adaptación identificada para atender la vulnerabilidad obtenida frente a la amenaza climática.	En esta sección se deberá describir la medida de adaptación a implementar de forma detallada

### DIRECCIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO

	Nota: pueden identificarse una (1) o más medidas de adaptación para una amenaza.	
--	--	--

#### iii. Plan de Monitoreo:

**Comentario:** El promotor deberá actualizar el Plan de Monitoreo conforme a los ajustes realizados en las medidas de adaptación establecidas en el punto ii, "Formulación de medidas de adaptación".

El cronograma se debe desarrollar por fase de desarrollo de proyecto, donde se identifique el tiempo, el equipo responsable y cómo estará reportando el cumplimiento de cada medida de adaptación a implementar. Así mismo, deberá establecerse la periodicidad de revisión y actualización del plan de adaptación durante la vida útil del proyecto, para que pueda responder a los posibles cambios en las condiciones climáticas y fortalecerse de la experiencia adquirida en la implementación de las medidas de adaptación.

#### Mitigación:

##### 4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

1. El promotor cumple con las directrices establecidas en la normativa vigente al identificar, de acuerdo con los alcances 1 y 2, las diferentes fuentes de emisión generadas durante la etapa de construcción.

##### 9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

1. Incluir las emisiones por remoción de suelos y desagregar las medidas de mitigación de consumo de combustible:
  - El promotor debe incluir la fuente de emisión relacionada con la remoción de suelos, la cual ya fue identificada en la sección 4.4. Además, es necesario desagregar las medidas de mitigación para el consumo de combustibles gaseosos y líquidos reportado en dicha sección. Se deben detallar medidas de mitigación efectivas para abordar tanto las emisiones generadas por la actividad de remoción de suelos como por el uso de combustibles. Ejemplo: 1. Implementar prácticas de manejo sostenible del suelo, como la remoción controlada y la conservación de la capa orgánica para minimizar la liberación de carbono; 2. Aplicar coberturas vegetales temporales para reducir la erosión y mejorar la retención de humedad en el suelo.

Para cualquiera consulta deberá contactar a la Secretaria de la Dirección para una cita virtual mediante el correo: [eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa](mailto:eiacambioclimatico@miambiente.gob.pa)

Atentamente,

JMC/km/lm/kp/ga/dchu