



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Panamá, 31 de Enero de 2023

Referencia: EsIA ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón – Bajo Grande”

Ingeniera Chiara Ramos

Directora Regional Ministerio de Ambiente de Coclé

Nuestras primeras palabras son para saludarle y a la vez contestar la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón – Bajo Grande” solicitada mediante nota DRCC-1591-2022

Pregunta # 1

1. En el EsIA hace mención a dos longitudes del alineamiento del camino a rehabilitar, de 15k+800 y de 16k+169; comparada con los resultados de la verificación de coordenadas emitidos por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) en base a las coordenadas presentadas en el EsIA, la longitud es de 15k+3,432.84 m. Por lo cual se solicita lo siguiente:
 - a. Aclarar la diferencia de longitudes y en caso tal rectificar las coordenadas de dicho trayecto y presentar los datos en DATUM WGS84



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Respuesta:

La longitud fue verificada en varias ocasiones, dado que para poder conocer la longitud real del proyecto se tuvo que medir con un equipo de topografía para tener un detalle de las coordenadas geodésicas se tomaron en el sistema UTM, DATUM WGS84, utilizando un GNSS-GPS-RTK, teniendo coordenadas reales del alineamiento, información analizada por el topógrafo del contratista y discutida con el MOP, dado que efectivamente se tenía previamente una longitud de 15k+800 establecida en la información levantada en la etapa de planificación del proyecto, longitud que varió a 16k+169 luego de medir en campo la longitud real con el equipo topográfico; dado lo anterior, mantenemos las coordenadas presentadas y la longitud real del proyecto, entendiendo que obviamente no va a coincidir exactamente lo real medido en campo con lo indicado por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) por medio de su sistema de información geográfica utilizado; podemos concluir que con las coordenadas suministradas a cada 100m se pierden muchas áreas en curvas por no tomar correctamente los radios de curvatura en los cambios de dirección, lo que arroja la diferencia real de longitud en campo.

2. Presentar las correcciones correspondientes a la ubicación del proyecto, ya que en el sub punto 2.2 Breve descripción del proyecto hace mención que se ubica en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé lo cual no está correcto.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Respuesta:

Efectivamente hay un error en el punto 2.2 Breve descripción del proyecto, en el primer párrafo esta incorrecta, lo correcto que debe decir es “El proyecto denominado ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande” (Longitud 15K+800), en el corregimiento de Olá y El Palmar, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, el mismo posee una extensión aproximada medida de 16K+169...”

3. En referencia a lo señalado en el sub punto 2.3 síntesis de las características del área de influencia del proyecto (zona de servidumbre de 15m y en el 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo; se solicita indicar cuál es la servidumbre pública con la que cuenta actualmente el camino a rehabilitar y presentar los documentos correspondientes donde se aprecie dicha información.

Respuesta:

Luego de revisada la servidumbre pública aplicable para el proyecto es de 12.80 m de ancho, se adjunta Certificación de Servidumbre N° 006-SE-2023 del MIVIOT indicando la servidumbre pública aplicable al proyecto. **Ver Anexo 1**

También se adjunta el Plano N° 4041203004079, el cual es de referencia para el tema de servidumbre indicada. **Ver Anexo 2**



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

4. En la página 13 señala que llevarán a cabo actividades de drenajes como canales, cunetas pavimentadas trapezoidales o tubulares en pasos transversales o algunos pasos de agua donde sea necesario. En la pág. 65 indican que tienen cantidades estimadas de 60 tubos de 0.75 m y 10 tubos de 0.90 m de diámetro. En la página 180 señala que a lo largo del alineamiento del proyecto en toda su trayectoria hay cruces de fuentes de agua menores; sin embargo, dentro del cuadro presentado en la pág. 82 solo presentan los detalles típicos de 4 de esas fuentes. Igual contemplan dentro del cronograma de actividades (pág. 209) la tarea de drenajes tubulares. Por lo que se solicita lo siguiente:
- a. Presentar los detalles típicos para cada paso de agua (34)

Respuesta:

En los pasos de agua indicados no se contemplan actividades nuevas, las cantidades tubulares establecidas son básicamente para tuberías transversales que crucen el camino, el promotor (MOP) asignó unas pequeñas cantidades por si al momento de ejecución fuese necesario alguna actividad de obra en cauce, en la cual, los inspectores del MOP ubicarán y de ser necesarias otras cantidades se trabajará en la ejecución por medio de órdenes de cambio; entendemos que puede haber pasos de agua que tengan mayor necesidad que otros, pero al momento no se contemplan esos detalles en el alcance del proyecto por temas de presupuesto; dicho lo anterior, no se cuenta detalles típicos para los (34) treinta y cuatro pasos de agua indicados, para los pasos de agua en donde se contemplen actividades se debe tramitar permiso de obra en

Página 4 de 54





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

cauce en el Ministerio de Ambiente, en ese momento se presentará el detalle típico aplicable para el paso de aguas en cuestión.

- b. Indicar que tipo de obra en cauce tiene contemplado realizar para cada paso de agua (34)

Respuesta:

Según lo mencionado en el acápite anterior de esta pregunta, los posibles trabajos de obras en cauces no están definidos hasta el momento en el alcance del proyecto.

5. Dentro del EsIA describe que el proyecto contará con la adecuación de las instalaciones temporales, tales como taller de mantenimiento, almacén y patio para maquinarias (pág. 55), tinas de lavado de concreteras (pág. 62), construirán pequeñas tinas para la disposición de los residuos de cemento de las concreteras (pág. 149); y contarán con tanque de almacenamiento y depósito de combustible (pág. 147). Por lo que se solicita lo siguiente:

- a. Presentar la descripción de las infraestructuras con las cuales contarán.

Respuesta:

No hay infraestructuras definidas aplicables como tal, el proyecto es móvil y solo requerirá temporalmente la ubicación de maquinaria en espacios o patios abiertos donde no se requiera mayor intervención, eso minimizará la movilización de la maquinaria, teniendo como resultado minimización de emisiones al ambiente y minimizar riesgos de seguridad por el trasiego de maquinaria y equipo pesado.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

-
- b. Presentar autorización notariada para el uso del área donde estarán instaladas dichas infraestructuras.

Respuesta:

Según lo indicado en el acápite anterior de esta pregunta, no aplican infraestructuras definidas al proyecto.

- c. Presentar coordenadas en DATUM WGS84 del área donde instalarán estas infraestructuras.

Respuesta:

Según lo indicado en los acáipes anteriores de esta pregunta, no aplican infraestructuras definidas al proyecto.

- d. Presentar documento que represente la tenencia del terreno (certificado de Propiedad, derecho posesorio u otros), del área a utilizar.

Respuesta:

Según lo indicado en los acáipes anteriores de esta pregunta, no aplican infraestructuras definidas al proyecto; de igual forma se resalta el tema que los terrenos del área básicamente no cuentan con Certificados de Propiedad ni Derechos Posesorios.

6. En la pág. 56 señala que, en el caso de oficinas, instalará una oficina móvil, que debe ser construida según lo establecido en el diseño preliminar; esa oficina de acuerdo al contrato es de los inspectores del M.O.P., solo se pondrá una para el proyecto completo (3 caminos) y estará ubicada en un lote alquilado en la carretera Panamericana en el área de Río Grande, esto a solicitud de los inspectores tal como se indica en el pliego. Por lo que se solicita lo siguiente:



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

- a. Presentar la ubicación georreferenciada con coordenadas UTM DATUM WGS84 del área a utilizar para la caseta de inspección tipo D

Respuesta:

Las coordenadas UTM DATUM WGS84 de la caseta tipo D que utilizará Inspección del MOP son las siguientes:

LUGAR	Coordinada ESTE	Coordinada NORTE
Casetas de Inspección del MOP en Rio Grande	556887	932609

Fotos N°1, N°2 y N°3. Imagen ilustrativa de la caseta móvil tipo D colocada en Rio Grande; según lo establecido en el diseño del Anexo 11 del EslA





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1



- b. Presentar los datos y documentos correspondientes al propietario y a la propiedad a utilizar para alquiler donde se instalará la caseta de inspección.



Respuesta:

Se adjunta en el **Anexo 3** el contrato de arrendamiento entre el contratista y la propietaria del terreno (Sra. Rosa Araúz), **Anexo 4** en donde la Corregiduría Otorga Derechos Posesorios por 1095.22m² a la propietaria, **Anexo 5** en donde se tramita del pago de Lote y se detallan sus Linderos, **Anexo 6** Escritura Pública 928 en donde el Municipio de Penonomé Otorga Titulo de plena propiedad por compra de lote de terreno a favor de la propietaria, **Anexo 7** Inscripción en Registro Público de Escritura Pública 928 para segregación de lote.

7. Para la actividad de excavación no clasificada (corte/relleno) señala que procederán a excavar hasta llegar al material sano para luego reemplazarlo con material de relleno que reúna las especificaciones y la cantidad destinada a ejecutar es de 46,224.00 M³. Por lo que se solicita:

- Indicar el lugar de procedencia del material que requieran para realizar el relleno

Respuesta:

El sitio donde se extraerá el material de relleno a utilizar para adecuar la calzada será en que sale directamente del corte y relleno del mismo camino y de las banquetas de taludes.

- Presentar los permisos correspondientes o tramitación de permiso según sea el procedimiento con el que cuente actualmente el lugar de procedencia del material.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Respuesta:

No aplican permisos específicos para el material resultante del corte/relleno de la vía y se aproveche en el mismo camino.

8. En la pág. 120 señala que aplicaron 16 encuestas las cuales fueron adjuntadas en anexos; sin embargo, el análisis de los resultados de las encuestas fue presentado en base a 17 encuestas, por lo que se solicita aclarar esta información, y presentar las correcciones correspondientes.

Respuesta:

Efectivamente se adjuntaron 16 encuestas, por lo cual se presenta a continuación el análisis de resultados de las encuestas con las correcciones correspondientes.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

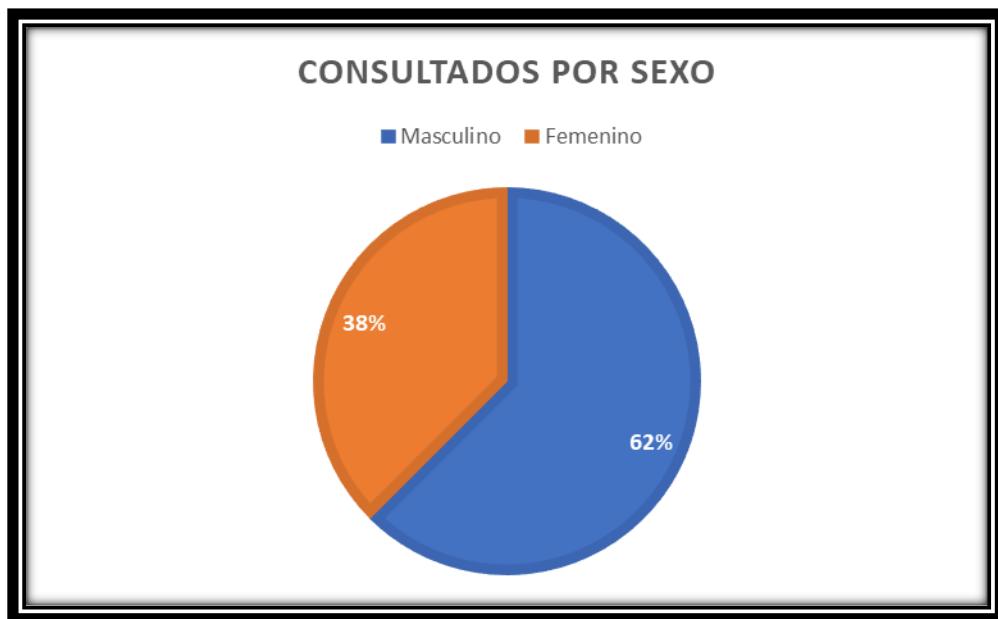
Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Porcentaje de encuestados por sexo:

Masculino	10
Femenino	6

Grafica # 1





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

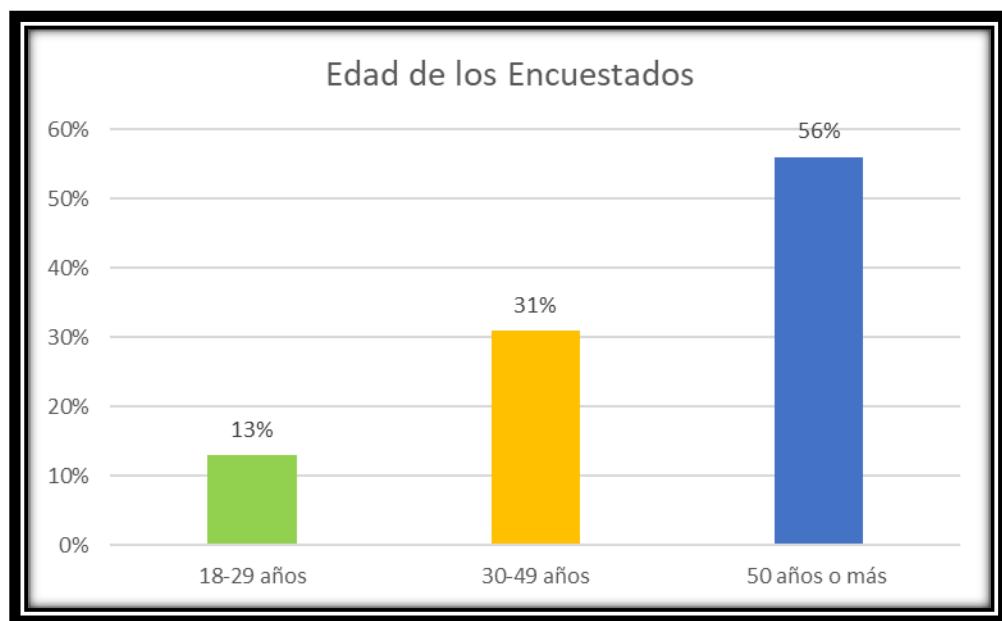
Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Encuestados por edad

18-29años	30-49años	50 o más
2	5	9

Grafica # 2





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

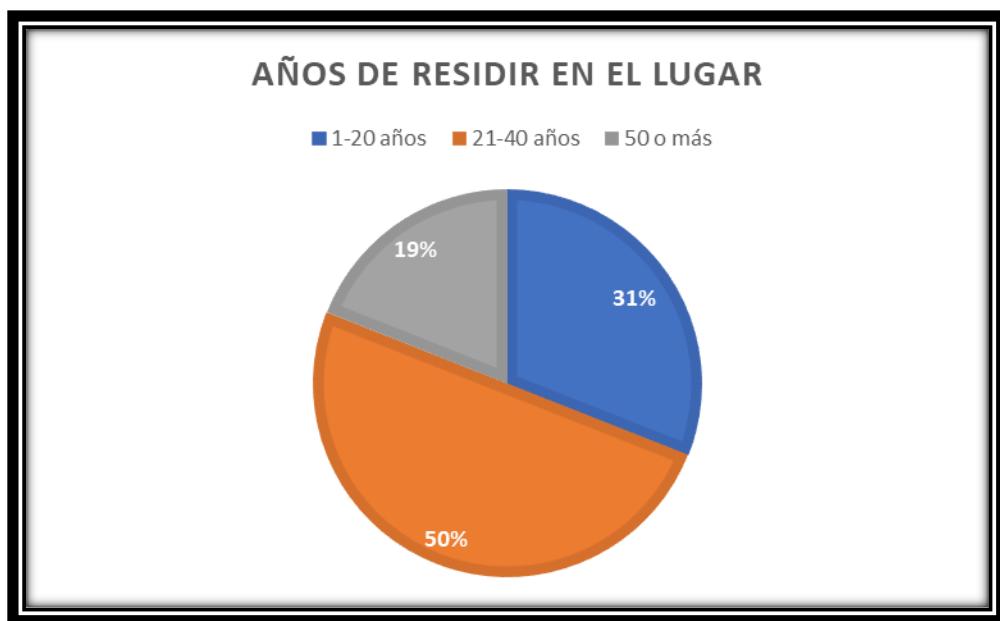
Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Se consultó los años de residencia a cada uno de los encuestados, los resultados de la entrevista se ubicaron en dos rangos; se obtuvo que el 31% de los encuestados tienen menos de 20 años residiendo en el lugar y el 50% cuenta con 20 años o más residir en el lugar.

Años de Residir en el Lugar

1-20 años	21-40 años	50 años o mas
5	8	3

Grafica #3





ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Nivel de conocimiento del proyecto: El 100% de los encuestados conoce sobre el proyecto, por medio de personas de la comunidad y reuniones con el Ministerio de Obras Públicas de Aguadulce.

Expectativas sobre el desarrollo del proyecto: De las personas encuestadas el 100% considera como impactos positivos la construcción de este proyecto porque mejoramiento del sistema de transporte en lo que refiere a frecuencia además contarían con diferentes comercios y plazas de trabajo.

Percepción de los encuestados sobre las afectaciones del proyecto: El 100 % de los encuestados respondieron que no consideran que se produzca afectaciones al ambiente con el desarrollo del proyecto.

Por ser un área próxima a los centros poblados la mayoría de los encuestados se informan a través de la televisión.

9. Al revisar las autorizaciones de los botaderos, presentadas en los anexos 15, 16 y 17 (pág. 225, 228 y 231) se observó que el documento de autorización carece de información, ya que no indica los datos de la Finca, se desconoce la superficie total con la cual cuenta cada finca y no hay documentos que sustenten la tenencia de cada propiedad. Por lo cual deben presentar lo siguiente:

- a. Para cada uno de los sitios de botaderos a utilizar, presentar documento que represente la tenencia del terreno (Certificado de Propiedad, derecho posesorio u otros).



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Respuesta:

La zona básicamente no cuenta con documentos de tenencia de terrenos, por lo cual, solo se cuenta con usos de áreas. El botadero del 0k+400 LD se encuentra en trámite de titulación desde el 23 de junio de 2021, el Sr. Orlando Castillo cuenta con plano aprobado N° 4041203004079 (Ver **Anexo 2**); en el **Anexo 8** se adjunta el pago de Servicio de Certificación para Titulación de Terreno.

- b. Presentar las autorizaciones notariadas con todos los datos ya presentados y agregarle los datos correspondientes a cada finca.

Respuesta:

Al momento no hay información nueva que se pueda agregar a la autorización de sitio de botadero, por lo cual, no hay cambios en el documento presentado.

- 10.** Dentro del EsIA señala que utilizarán productos estabilizadores de suelo como: PERMA ZIME 11X y Zika Dust Seal – 100 CL, los cuales en su hoja de datos de seguridad señala que la disposición final de los envases deberá ser realizada en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello. Por lo que se solicita indicar cual será la disposición final de los envases vacíos de los productos ya mencionados.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

Respuesta:

Entendemos lo indicado en las hojas de seguridad (MSDS) que adicionamos en el Estudio de Impacto Ambiental y por ende sabemos que tenemos el compromiso de la disposición final apropiada de los envases resultantes del uso de los estabilizadores del material selecto; al momento no tenemos detalles de cómo será exactamente la disposición final de dichos envases, teniendo finalmente cual va a ser exactamente el producto estabilizador a utilizar entonces verificaremos la selección de un proveedor que cumpla con los permisos de las autoridades competentes para la disposición final de dichos envases.

11. En la pág. 265 presenta una hoja denominada detalle de señalización vial con resalto y ciclo vía elaborado en marzo 2020 donde se aprecian que algunas de las señalizaciones deben ser sobre pavimento; por lo que siendo un proyecto de rehabilitación de caminos de producción se solicita aclarar cuáles serán las señalizaciones que contemplan de acuerdo al proyecto en evaluación actualmente (2020).

Respuesta:

El detalle de Señalización Vial con Resalto y Ciclovía es el que fue diseñado por la Dirección Nacional de Estudios y Diseños del MOP y es un detalle típico que se incluyen en los pliegos de cargos de todas las licitaciones, sin embargo se trabaja es con el alcance específico del proyecto contratado, por lo cual, es la aplicable al proyecto y a seguir de guía por el contratista; entendemos que el alcance del proyecto no contempla pavimento ni ciclovía,



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

Proyecto: ““Renglón N° 1: Rehabilitación de Caminos de Producción (Agropecuarios), para la provincia de Coclé”; Camino El Peñón - Bajo Grande”

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
Respuestas a Nota Aclaratoria N°1

teniendo como resultado tomar solo las señalizaciones aplicables al proyecto dentro de las señales preventivas y señales restrictivas.

- 12.** Presentar copia del contrato N° UAL-1-09-2021 del 25 de noviembre 2021.

Respuesta:

Se adjunta el contrato N° UAL-1-09-2021 del 25 de noviembre 2021, el cual fue realizado entre el Promotor (MOP) y el Contratista (Asociación CEAN).

Ver **Anexo 9**

Sin más que agregar nos despedimos con el acostumbrado respeto.

Ibrain Valderrama
Secretario General
Ministerio de Obras Públicas