

FORMATO EIA-FEA-007

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Proyecto:	Rehabilitación de Caminos Rurales, en el Distrito de Pesé, Provincia de Herrera – Arenita Vía El Ciruelito.		
Categoría:	I		
Promotor:	Ministerio de Obras Públicas.		
Representante Legal:	Rafael Sabonge		
Ubicación:	Corregimientos de Las Cabras, Distrito de Pesé, provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-F-05-2021		
Fecha de la inspección:	10 de Febrero de 2021		
Fecha del Informe:	11 de Febrero de 2021		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Yuria Benítez	Evaluadora de Estudio de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Camilo Caballero	Sección Forestal	MiAmbiente - Herrera
	Ángel Ortega	Sección Forestal	MiAmbiente - Herrera
	Ventura Govea	Agencia de Pesé	MiAmbiente - Herrera
	Ricardo Huertas	Agencia de Pesé	MiAmbiente - Herrera
	Eliécer Bernal	Unidad Ambiental – Provincias Centrales	Ministerio de Obras Públicas

I. OBJETIVOS:

Realizar inspección técnica al área del proyecto **REHABILITACIÓN DE CAMINOS RURALES, EN EL DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA – ARENITA VÍA EL CIRUELITO**, cuyo Promotor es el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, con la finalidad de verificar la línea base indicada con la realidad de campo, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El Proyecto **REHABILITACIÓN DE CAMINOS RURALES, EN EL DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA – ARENITA VÍA EL CIRUELITO**, consiste en la rehabilitación de la vía existente con tratamiento superficial asfáltico (doble sello), la construcción de cunetas pavimentadas e instalación de tuberías de drenajes de hormigón reforzado con la finalidad de reducir la escorrentía sobre el suelo, reparando y optimizando el sistema de drenaje en los caminos. La ejecución de la obra contempla: la limpieza y conformación de cauces en quebradas, planchas de hormigón reforzado para mejora de los accesos a las viviendas y a terrenos circundantes. La especificación técnica de la rodadura

con tratamiento superficial asfáltico de doble sello a construir incluye un ancho de 5.50 metros, espesor de 0.30 metros de capa base, cuneta pavimentada tipo trapezoidal y ancho de los carriles de 2.75 metros. Las señalizaciones permanentes a instalar en la obra son: preventivas, restrictivas e informativas.

Se incluye, además, la construcción de cajones pluviales, alcantarilla tipo cajón triple de 3.05 x 1.83 x 9.00 metros de concreto reforzado de alta resistencia con sistema tradicional de formaletas de madera sobre las siguientes fuentes hídricas:

- **Quebrada Las Raíces:** El cajón pluvial, alcantarilla tipo cajón triple de 25.69 metros de longitud se encuentra ubicado en las coordenadas UTM, 868737.570 N y 548196.461 E.
- **Quebrada El Uvero:** El cajón pluvial, alcantarilla tipo cajón triple de 15.15 metros de longitud se encuentra ubicado en las coordenadas UTM, 868192.049 N y 547696.258 E.

El proyecto está ubicado en la comunidad de El Ciruelito, Corregimiento de Las Cabras, Distrito de Pesé, Provincia de Herrera, con una **longitud de 3.708 km**, ubicado sobre el tramo de la carretera ya existente.

Coordenadas de Ubicación

Descripción	Coordenadas UTM			
	Estación	Norte	Este	Sitio
Camino Arenita-El Ciruelito	0K+000	870089.757	548019.595	Inicio
	3K+780	868565.537	546559.838	Final
Cajones Pluviales	1K+500	868737.570	548196.461	Primero
	2K+401	868192.049	547696.258	Segundo
Obras Complementarias	1K+700	868586.330	548206.670	Botadero
		868563.000	548183.830	Campamento

Las áreas que requerirá este Proyecto son: un sitio para Botadero y un espacio para ubicación del Campamento, donde se ubicaran instalaciones para oficinas, talleres, estacionamientos y almacenamiento. Se ha propuesto un sitio de botadero, en la Finca con Folio Real No. 33414 (F), con Código de Ubicación 6502, propiedad de los señores Cecilio Vega Cortés, (C.I.P. No. 6-69-924), Joaquín Vega De Gracia (C.I.P. 6-48-744) y José Manuel Vega De Gracia (C.I.P. 6-83-682), ubicado en el corregimiento de Las Cabras, distrito de Pesé, provincia de Herrera, en las coordenadas UTM Datum WGS84 548206.670 E / 868586.330 N, donde se propone utilizar un área de 10,000 metros cuadrados (10,000 m²) de dicha propiedad, para que se deposite material desechable.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La inspección se realizó el día miércoles 10 de febrero de 2021, en el sitio del proyecto, camino a rehabilitar desde La Arenita vía El Ciruelito, el cual mantiene una longitud aproximada de 3 kilómetros más 780 metros. Mediante la inspección se pudo comparar la línea base indicada, con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

Durante la inspección, se observó que se han iniciado las labores de rehabilitación del camino, se observaron maquinarias y equipos trabajando en la vía, de igual forma, se observaron trabajadores en los diferentes frentes de trabajo, entre estos podemos mencionar: Camiones volquetes, aplanadora, retroexcavadora, tractor, camiones cisternas, entre otros.

Las actividades que se encontraban realizando al momento de la inspección, son las siguientes:

- Corte y ampliación de calzada.
- Remoción de parte de la vegetación existente en área de servidumbre (mayoritariamente se han removido las cercas vivas).
- Utilización de dos cisternas para el riego de agua, como medida de mitigación ambiental para el control de partículas.
- Utilización de un sitio de botadero, ubicado en coordenadas UTM, Datum WGS84 548241 E 868605 N, en el cual se encontraban depositando material edáfico y vegetal.
- Utilización de un sitio de campamento y patio de estacionamiento, ubicado en coordenadas UTM, Datum WGS84, 547786 E 868105 N, el cual no corresponde al sitio que se encuentra propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, debido a que el sitio ubicado en la Estación 1K+700, no fue utilizado debido a temas que se presentaron con el propietario de dicha finca (según se nos informó por parte de personal de la empresa contratista Constructora Jhissel).
- De la Estación 3K+000 en adelante, se está colocando capa base.
- Se observó que de la Estación 3K + 000, en adelante, se mantiene personal reponiendo cercas, en las fincas colindantes a las vías, dichas cercas fueron removidas al momento de realizar los trabajos de ampliación de la calzada.
- En la Estación 3K+780 se observó la colocación de una tubería transversal soterrada, en el área de la calzada.

Se observó que no se han iniciado los trabajos constructivos en los sitios donde se establecerán las dos obras en cauce, de igual forma, se evidenció que se mantiene la vegetación existente en estas áreas.

A. Ambiente Físico:

- Se evidenció que la topografía se caracteriza por ser poco inclinada o moderadamente.
- El área de construcción del proyecto corresponde a la rehabilitación de la vía pública y se ubica en el camino actual con rodadura de material selecto que comunica parte de la comunidad de La Arenita y la comunidad El Ciruelito, en servidumbre vial.

- El uso del suelo actual al área de influencia aledaña al proyecto se encuentra principalmente formado por actividades ganaderas y agrícolas, también se observaron viviendas unifamiliares.
- En referencia la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la cuenca Nº 128 – Río La Villa. Durante la inspección, se observaron dos fuentes superficiales de agua, quebradas Las Raíces y El Uvero, donde actualmente se encuentran vados que serán rehabilitados.
- En referencia a la calidad de aire, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas es el tránsito vehicular y actualmente el desarrollo del proyecto carretero, el cual genera material particulado y emisiones producto de la combustión de los equipos y maquinarias utilizadas.
- El ruido, dentro de la zona del proyecto se debe principalmente al tránsito de vehículos y actualmente el desarrollo del proyecto carretero, el cual genera ruido producto de los equipos y maquinarias utilizadas.
- En referencia a los olores molestos, no se percibieron olores que pudiesen considerarse como contaminación al aire, ni fuentes generadoras de los mismos.

B. Ambiente Biológico

- La vegetación en el área del proyecto, está constituida por especies como el cedro amargo, ciruelo, guácimo, corotú, espavé, mamón, mango, entre otras, las cuales se encuentran detalladas en el Inventario Forestal (Anexo 10 del EsIA).
- No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.

C. Ambiente Socioeconómico

- El uso del suelo actual al área de influencia aledaña al proyecto se encuentra principalmente formado por actividades ganaderas y agrícolas, también se observaron viviendas unifamiliares.

IV. OBSERVACIONES:

- Durante la inspección, se observó que se han iniciado las labores de rehabilitación del camino, se observaron maquinarias y equipos trabajando en la vía, de igual forma, se observaron trabajadores en los diferentes frentes de trabajo, entre estos podemos mencionar: Camiones volquetes, aplanadora, retroexcavadora, tractor, camiones cisternas, entre otros.
- Las actividades que se encontraban realizando al momento de la inspección, son las siguientes: Corte y ampliación de calzada, remoción de parte de la vegetación existente en área de servidumbre (mayoritariamente se han removido las cercas vivas), utilización de dos cisternas

para el riego de agua, como medida de mitigación ambiental para el control de partículas, Utilización de un sitio de botadero, en el cual se encontraban depositando material edáfico y vegetal, utilización de un sitio de campamento y patio de estacionamiento, ubicado en coordenadas, colocación de capa base (Estación 3K+000 en adelante), reposición de cercas en las fincas colindantes a las vías, colocación de una tubería transversal soterrada en el área de la calzada en la Estación 3K+780.

- Se observó que no se han iniciado los trabajos constructivos en los sitios donde se establecerán las dos obras en cauce, de igual forma, se evidenció que se mantiene la vegetación existente en estas áreas.
- En referencia al ambiente físico, se evidenció que la topografía se caracteriza por ser poco inclinada o moderadamente, el área de construcción del proyecto corresponde a la rehabilitación de la vía pública y se ubica en el camino actual con rodadura de material selecto que comunica parte de la comunidad de La Arenita y la comunidad El Ciruelito, en servidumbre vial. El uso del suelo actual al área de influencia aledaña al proyecto se encuentra principalmente formado por actividades ganaderas y agrícolas, también se observaron viviendas unifamiliares.
- En referencia a la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 128 – Río La Villa. Durante la inspección, se observaron dos fuentes superficiales de agua, quebradas Las Raíces y El Uvero, donde actualmente se encuentran vados que serán rehabilitados.
- En referencia a la calidad del aire y el ruido, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas y de ruido en la zona es el tránsito vehicular y actualmente el desarrollo del proyecto carretero, el cual genera material particulado, emisiones producto de la combustión y ruido de los equipos y maquinarias utilizadas.
- No se observaron fuentes generadoras de olores molestos durante la inspección.
- En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación en el área del proyecto (servidumbre vial), está constituida por especies como el cedro amargo, ciruelo, guácimo, corotú, espavé, mamón, mango, entre otras. No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.
- En el **punto 5.2 Ubicación geográfica del proyecto** (página 35), se establecen las coordenadas UTM del proyecto, Estación 0k+000 (Inicio) y Estación 3k+780 (Final), sin embargo, no se detallan las coordenadas del alineamiento total del proyecto.
- Según lo indicado en el **punto 5.2 Ubicación geográfica del proyecto** (página 35), el Campamento estará ubicado en la Estación 1k +700, Coordenadas UTM Datum WGS84, 868563.000 N 548183.830 E, sin embargo, al momento de la inspección, se verificó que el Campamento y patio de estacionamiento, se encuentra ubicado en las coordenadas UTM Datum WGS84 868105 N 547786 E, por lo que el Promotor del proyecto, deberá presentar autorización notariada del propietario de la finca, en la cual se establezca la superficie autorizada para ser establecida como sitio de campamento, de igual forma, deberá presentar Certificado de Registro

de Propiedad vigente y copia de cédula del propietario de la finca. De tratarse de una persona jurídica deberá presentar Certificado de Registro de Sociedad vigente y copia de cédula del Representante Legal.

- En el punto **5.3. Legislación, Normas Técnicas e instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su relación con el Proyecto, Obra o Actividad** (página 38), no se incluyó la Resolución AG-0342-2005, del 27 de junio de 2005, Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- En el **punto 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación** (página 47), se indica que se requerirá hormigón, material pétreo (capa base) y asfalto, sin embargo, no se presentan las fuentes de la cuales provendrán estos insumos; tomando en consideración que en el **punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (página 46) indica que se requerirá de una planta trituradora y en **punto 5.6.2 Mano de obra (Tabla No. 6)**, página 49, se indica que se contará con un Gerente de Cantera y Gerente de Planta de Concreto.
- En el **Anexo 2** del EsIA (página 156 del EsIA), **Autorización y Certificado de la propiedad para el sitio de botadero**, se establece que el área autorizada, dentro de la Finca con Folio Real No. 33414 (F), Código de Ubicación 6502, es de 10,000 metros cuadrados, para depositar material desecharable, sin embargo, no se detalla el volumen de material a depositar en esta área.
- En el **Anexo 3 Informe de Obras en Cauce** (página 177), se presentó Nota Número DNI-4638-19, del 17 de junio de 2019, en Referencia al **Contrato: AL-1-17-18, Rehabilitación de Caminos Rurales en el Distrito de Pesé, Provincia de Herrera**, la cual indica que para los permisos de obras en cauce para los Cajones Pluviales de las Quebradas Las Flores, El Guasto y El Marañón, la empresa contratista no deberá sustentar con estudios hidrológicos, hidráulicos y estructurales de los tres (3) cajones antes indicados; sin embargo, esta nota no hace referencia a los permisos de obras en cauce para los cajones pluviales de las Quebradas Las Raíces y El Uvero; las cuales forman parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental denominado “Rehabilitación de Caminos Rurales, en el Distrito de Pesé, Provincia de Herrera – Arenita Vía El Ciruelito” (Adenda No. 2 al Contrato No. AL-1-17-18).

V. IMÁGENES:

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84): 548033 E 870034 N	Imagenes tomadas en el sitio.
548146 E 868964 N	

Fig. No. 1: Inicio de la rehabilitación del camino Arenita – Vía El Ciruelito (Estación 0K+000)

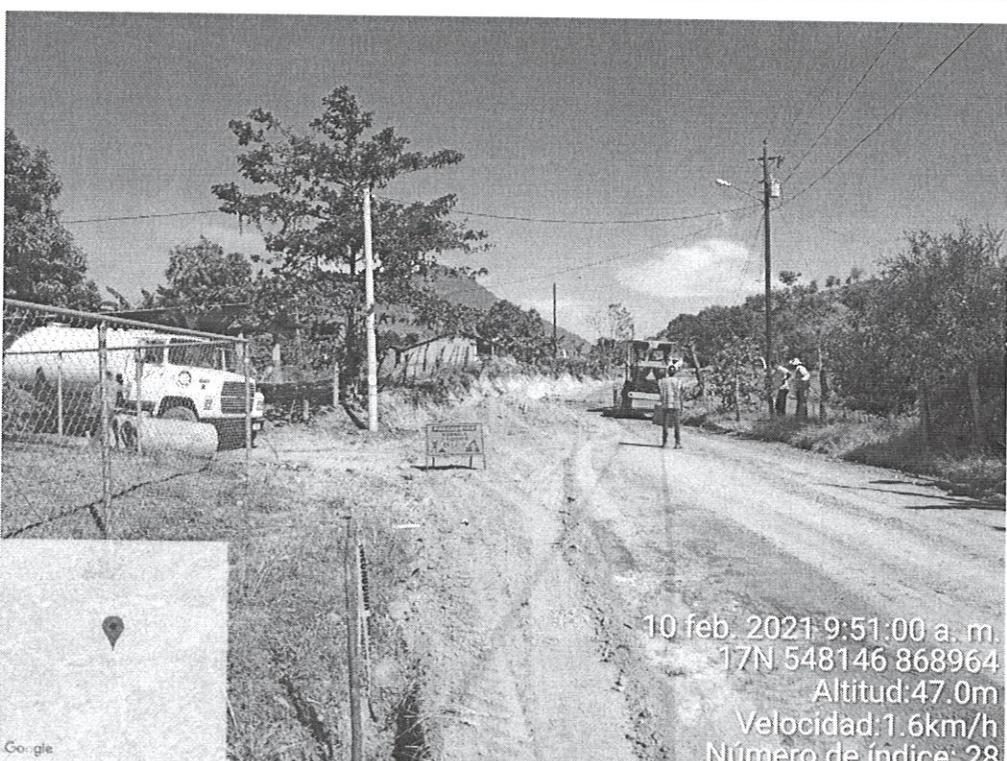


Fig. No. 2: Punto de corte y ampliación en la Rehabilitación La Arenita – Vía El Ciruelito, se observan los equipos y maquinarias utilizadas y el personal que se encuentra laborando en el proyecto.

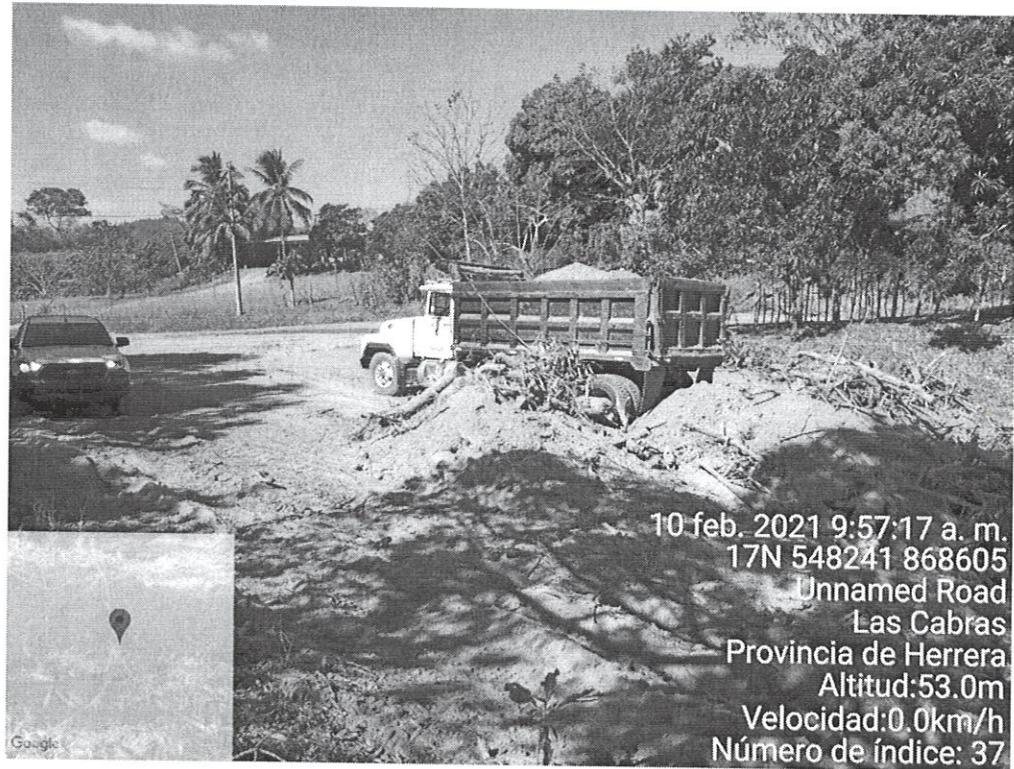
548241 E
868605 N

Fig. No. 3: Área de botadero, en el cual se observó la disposición de material edáfico y vegetal.

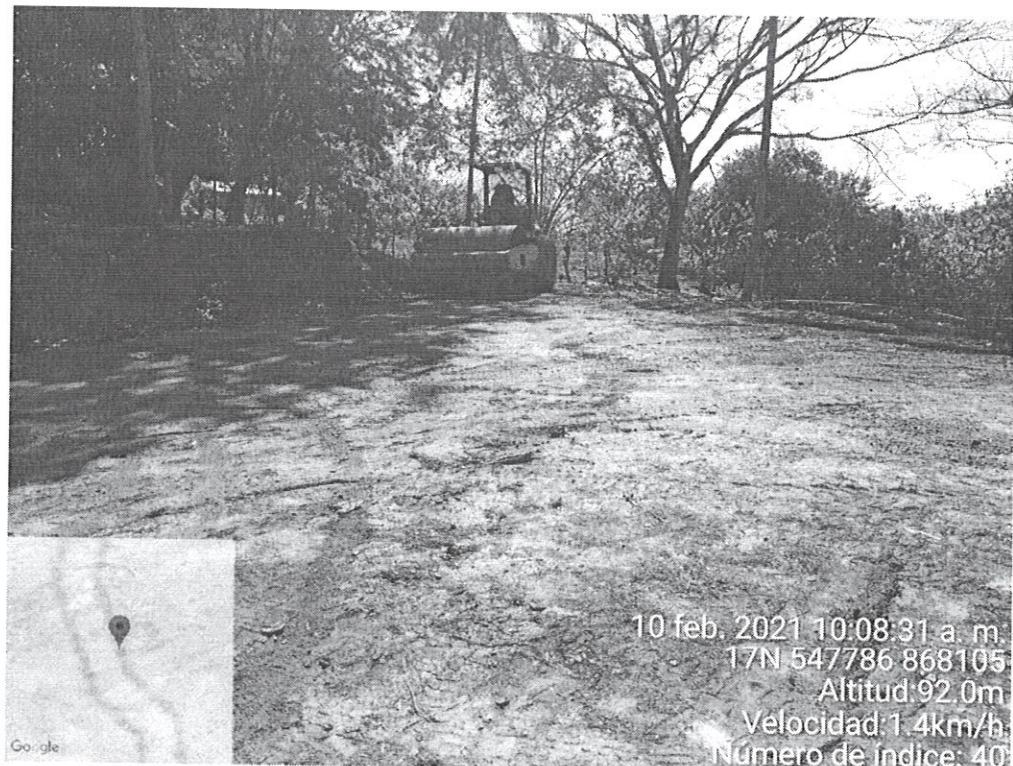
547786 E
868105 N

Fig. No. 4: Se observa el sitio habilitado para campamento y patio de estacionamiento de maquinaria, el cual se encuentra ubicado en coordenadas UTM Datum WGS84, 547786 E 868105 N.

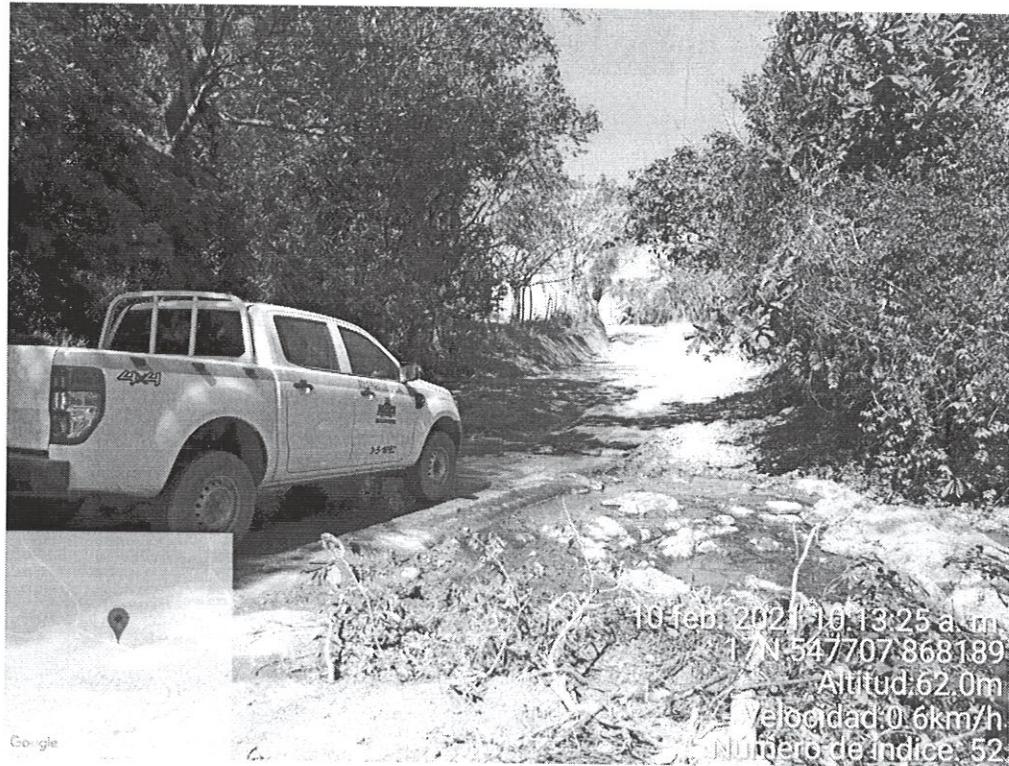
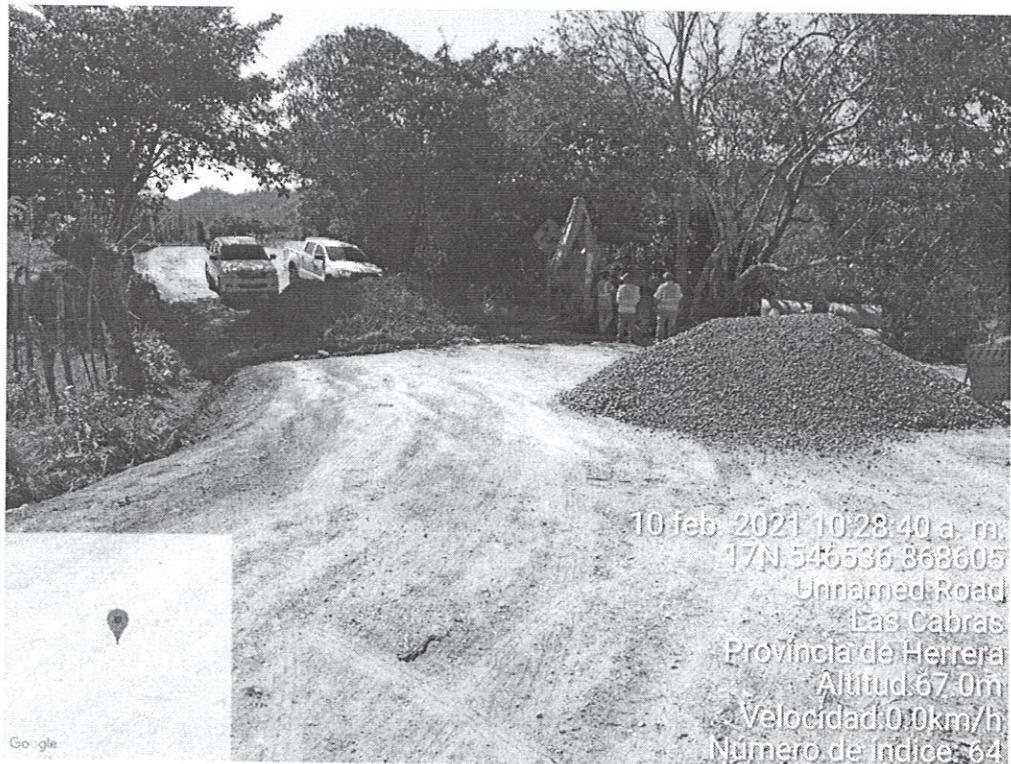
547707 E
868189 N

Fig. No. 5: Área de construcción del Cajón Pluvial No. 2 (Estación 2k+401). Al momento de la inspección se observó que en las áreas donde serán construidas las obras en cauce, no se ha intervenido la vegetación.

547903 E
868554 N

Fig. No. 6: Se observa que en parte del proyecto carretero, ya se ha realizado la ampliación de la calzada, con el ancho requerido, se observó la colocación de capa base.

546536 E
868605 N

10 feb 2021 10:28:40 a.m.
17N 546536 868605
Unnamed Road
Las Cabras
Provincia de Herrera
Altitud: 67.0m
Velocidad: 0.0km/h
Número de Índice: 64

Fig. No. 7: Estación 3K+780, finalización de camino. Se observó la colocación de una tubería transversal soterrada en la calzada.

VI. CONCLUSIONES:

- Durante la inspección, se observó que se han iniciado las labores de rehabilitación del camino, se observaron maquinarias y equipos trabajando en la vía, de igual forma, se observaron trabajadores en los diferentes frentes de trabajo, entre estos podemos mencionar: Camiones volquetes, aplanadora, retroexcavadora, tractor, camiones cisternas, entre otros.
- Las actividades que se encontraban realizando al momento de la inspección, son las siguientes: Corte y ampliación de calzada, remoción de parte de la vegetación existente en área de servidumbre (mayoritariamente se han removido las cercas vivas), utilización de dos cisternas para el riego de agua, como medida de mitigación ambiental para el control de partículas, Utilización de un sitio de botadero, en el cual se encontraban depositando material edáfico y vegetal, utilización de un sitio de campamento y patio de estacionamiento, ubicado en coordenadas, colocación de capa base (Estación 3K+000 en adelante), reposición de cercas en las fincas colindantes a las vías, colocación de una tubería transversal soterrada en el área de la calzada en la Estación 3K+780.
- Se observó que no se han iniciado los trabajos constructivos en los sitios donde se establecerán las dos obras en cauce, de igual forma, se evidenció que se mantiene la vegetación existente en estas áreas.

- En referencia al ambiente físico, se evidenció que la topografía se caracteriza por ser poco inclinada o moderadamente, el área de construcción del proyecto corresponde a la rehabilitación de la vía pública y se ubica en el camino actual con rodadura de material selecto que comunica parte de la comunidad de La Arenita y la comunidad El Ciruelito, en servidumbre vial. El uso del suelo actual al área de influencia aledaña al proyecto se encuentra principalmente formado por actividades ganaderas y agrícolas, también se observaron viviendas unifamiliares.
- En referencia a la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 128 – Río La Villa. Durante la inspección, se observaron dos fuentes superficiales de agua, quebradas Las Raíces y El Uvero, donde actualmente se encuentran vados que serán rehabilitados.
- En referencia a la calidad del aire y el ruido, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas y de ruido en la zona es el tránsito vehicular y actualmente el desarrollo del proyecto carretero, el cual genera material particulado, emisiones producto de la combustión y ruido de los equipos y maquinarias utilizadas.
- No se observaron fuentes generadoras de olores molestos durante la inspección.
- En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación en el área del proyecto (servidumbre vial), está constituida por especies como el cedro amargo, ciruelo, guácimo, corotú, espavé, mamón, mango, entre otras. No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.
- En el **punto 5.2 Ubicación geográfica del proyecto** (página 35), se establecen las coordenadas UTM del proyecto, Estación 0k+000 (Inicio) y Estación 3k+780 (Final), sin embargo, no se detallan las coordenadas del alineamiento total del proyecto.
- Según lo indicado en el **punto 5.2 Ubicación geográfica del proyecto** (página 35), el Campamento estará ubicado en la Estación 1k +700, Coordenadas UTM Datum WGS84, 868563.000 N 548183.830 E, sin embargo, al momento de la inspección, se verificó que el Campamento se encuentra ubicado en las coordenadas UTM Datum WGS84 868105 N 547786 E, por lo que el Promotor del proyecto, deberá presentar autorización notariada del propietario de la finca, en la cual se establezca la superficie autorizada para ser establecida como sitio de campamento, de igual forma, deberá presentar Certificado de Registro de Propiedad vigente y copia de cédula del propietario de la finca. De tratarse de una persona jurídica deberá presentar Certificado de Registro de Sociedad vigente y copia de cédula del Representante Legal.
- En el **punto 5.3. Legislación, Normas Técnicas e instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su relación con el Proyecto, Obra o Actividad** (página 38), no se incluyó la Resolución AG-0342-2005, del 27 de junio de 2005, Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- En el **punto 5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación** (página 47), se indica que se requerirá hormigón, material pétreo (capa base) y asfalto, sin embargo, no se presentan las fuentes de la cuales provendrán estos insumos; tomando en consideración que en el

punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar (página 46) indica que se requerirá de una planta trituradora y en **punto 5.6.2 Mano de obra (Tabla No. 6)**, página 49, se indica que se contará con un Gerente de Cantera y Gerente de Planta de Concreto.

- En el **Anexo 2** del EsIA (página 156 del EsIA), **Autorización y Certificado de la propiedad para el sitio de botadero**, se establece que el área autorizada, dentro de la Finca con Folio Real No. 33414 (F), Código de Ubicación 6502, es de 10,000 metros cuadrados, para depositar material desecharable, sin embargo, no se detalla el volumen de material a depositar en esta área.
- En el **Anexo 3 Informe de Obras en Cauce** (página 177), se presentó Nota Número DNI-4638-19, del 17 de junio de 2019, en Referencia al **Contrato: AL-1-17-18, Rehabilitación de Caminos Rurales en el Distrito de Pesé, Provincia de Herrera**, la cual indica que para los permisos de obras en cauce para los Cajones Pluviales de las Quebradas Las Flores, El Guasto y El Marañón, la empresa contratista no deberá sustentar con estudios hidrológicos, hidráulicos y estructurales de los tres (3) cajones antes indicados; sin embargo, esta nota no hace referencia a los permisos de obras en cauce para los cajones pluviales de las Quebradas Las Raíces y El Uvero; las cuales forman parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental denominado “Rehabilitación de Caminos Rurales, en el Distrito de Pesé, Provincia de Herrera – Arenita Vía El Ciruelito” (Adenda No. 2 al Contrato No. AL-1-17-18).

VII. RECOMENDACIÓN:

- Proceder a emitir la notificación de ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.

Elaborado por:



ING. YURIA BENÍTEZ



Técnico Evaluador

Revisado por:



LIC. LUIS C. PEÑA. B.

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental

LP/yb

IMAGEN SATELITAL DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO
REHABILITACIÓN DE CAMINOS RURALES, EN EL DISTRITO DE PESÉ, PROVINCIA DE HERRERA – ARENITA VÍA EL CIRUELTITO.

