

**UNIDAD TÉCNICA EJECUTORA DE PROYECTOS DE DESARROLLO AGROFORESTAL
FICHA LEVANTAMIENTO TÉCNICO CAMINOS INTERPARCELARIOS**

Los datos levantados mediante el presente instrumento tienen un carácter de absoluta confidencialidad y no serán utilizados de manera distinta al propósito informacional de este formulario, por lo que ninguna información puede ser publicada o difundida con referencia expresa a las personas o entidades a quienes directa o indirectamente se refieran.

Formulario: AEDL/JABP/BID/UTEPDA

| | | |
|---------------------------|--|---|
| 1. Ficha número: 1 | 2. Fechas de visitas: 01/10/2020; 9/12/2020; 9/2/2021; 16/3/2021; 6/7/2021 y 8/9/2021 | 3. Fecha de Informe: Inicio: 04/12/2020 Fin: 8/10/2021 |
|---------------------------|--|---|

| |
|--|
| 4. Nombre del camino: Los Pinos - Guasosa |
|--|

| |
|---|
| 5. Nombre del contratista: Consorcio Unión de Feinge |
|---|

6. Ubicación

| Barrio/Paraje | Sección | Distrito Municipal | Municipio | Provincia | Región |
|---------------|-----------|--------------------|----------------|---------------|-------------|
| Guasosa | Los Pinos | La Descubierta | La Descubierta | Independencia | Enriqueillo |

7. Límites geográficos

| | | | |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Norte Charco Largo | Sur El Cao | Este Guasosa y El Arroyo | Oeste Los Pinos del Edén |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|

8. Coordenadas geográficas

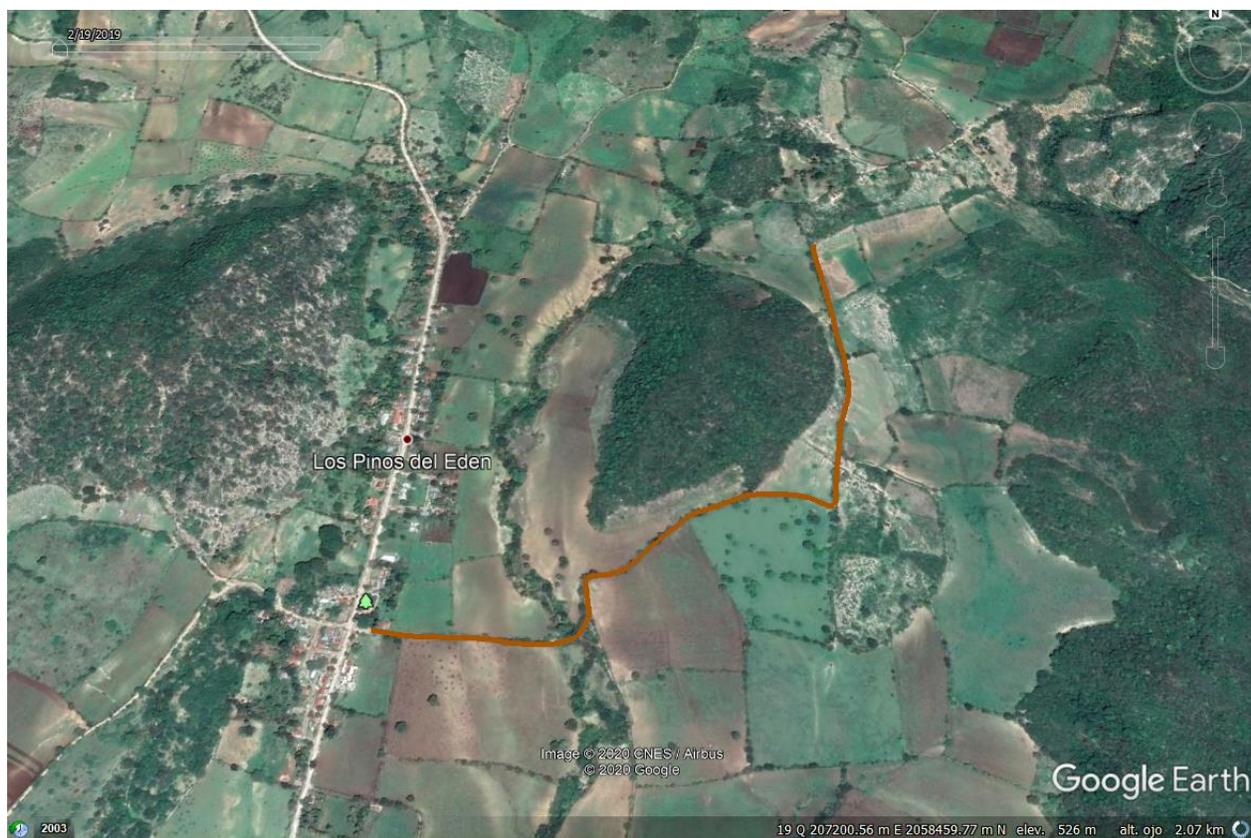
| No. | Punto | Latitud m (E) | Longitud m (N) | Referencia |
|-----|---------------|---------------|----------------|------------------------------------|
| 1 | Inicio | 207609.05 | 2058641.50 | |
| 2 | Punto interés | 207924.75 | 2058708.64 | |
| 3 | Punto interés | 208313.98 | 2058831.81 | Intersección Ramal Guasosa - Cesar |
| 4 | Punto interés | 208316.73 | 2059316.43 | |
| 5 | Final | 208511.61 | 2059486.89 | Intersección Malou Reservorio |

9. Características generales del camino

| | |
|--|---|
| 1) Longitud (km): 1.66 | 2) Ancho superficie de rodadura (m): 4.50 |
| 3) Ancho Total (Rodadura más sección) (m): 5.00 | 4) Ancho de sección (promedio) (m): 4.50 |
| 5) Espesor de la capa de rodadura (cm): 25 | 6) Tipo de Terreno: calcáreos de valles intramontanos |
| 7) Fue cambiado el ancho de la calzada: No, el camino existente disponía del ancho actual, al realizar la rehabilitación del camino se observa más ancho luego de las limpiezas de las colindancias. Se ha mejorado la calzada existente manteniendo el ancho de la vía. | |

| |
|--|
| 8) Clasificación de la pendiente: Máxima 77.90% y mínima -10.9% y promedio 16.8% a -4.21 %. Las pendientes son pronunciadas debido a que el camino se encuentra a una elevación de 537 msnm, 559 msnm y 606 msnm. |
| 9) Estado de la calzada antes de iniciar el trabajo: El camino se encontraba en tierra sin material firme de base. Cuando llueve se dificultaba el acceso vehicular y peatonal. |
| 10) Estado de la calzada al momento de la inspección: En la primera visita un 10% del camino se había realizado la limpieza a la calzada y se está a la espera de la aprobación del Plan de Restitución del Derecho de vía para poder continuar con la limpieza del mismo. Para la última visita el mismo se había realizado en su totalidad |
| 11) Derrumbes en laderas: No se observaron deslizamiento de taludes en este camino, debido a que se encuentra en un rango de pendientes no muy altas. |
| 12) Condiciones generales de los drenajes (cunetas, alcantarillas, badenes): En este, al momento de la visita no se habían construido obras de arte. |
| 13) Condiciones generales de las señales del camino: En el camino no se observaron señales de tránsito |
| 14) Condición de vegetación existente: En la parte trabajada se eliminaron arbustos y maleza. |

10. Mapa del camino



Vista satelital en Google Earth del Camino Los Pinos – Guasosa

11. Fuentes de materiales utilizables para el proyecto.

| No. | Nombre Banco de Préstamo y/ Cantera | Coordenadas | | Volumen extraído | Ubicación | Comentario |
|-----|-------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|---|---|
| | | Latitud | Longitud | | | |
| 1 | Banco de Préstamo en El Cao | 209070 m E | 2056444 m N | 2493.75 m ³ | Carretera La Descubierta – Los Pinos del Edén en el km 5.19 de El Cao | Este banco de préstamo se encuentra en el derecho de vía de la Carretera La Descubierta – Los Pinos. En la misma se observan arbusto y maleza. Dispone de la Autorización VSA-11-1162 |
| 2 | | | | | | |

12. Áreas de Botes de Material

| No. | Coordenadas | | No. | Coordenadas | | Ubicación | Comentario |
|-----|-------------|----------|-----|-------------|----------|---|---|
| | Latitud | Longitud | | Latitud | Longitud | | |
| 1 | 208324 | 2056459 | 2 | | | Carretera La Descubierta – Los Pinos del Edén en el km 6.22 de El Cao | Se estima que en cada área de bote se colocaron 3491.25 m ³ . Estas zonas no generaron afectación a la zona. |

13. Casos críticos

| Existe algún caso crítico | | Sí, X detallar: | | No: | |
|---------------------------|--------|-----------------|------------|--|--|
| No. | Nombre | Coordenadas | | Descripción del caso | |
| | | Latitud | Longitud | | |
| 1 | Arroyo | 207891.71 | 2058626.17 | Cruce de un cuerpo de agua superficial | |
| 2 | | | | | |

14. Afectación dentro del derecho de vía

| Se detectaron afectaciones dentro del derecho de vía | | | Sí, X detallar: | | No: |
|--|--|-------|-----------------|---------------------|---|
| No. | Tipo de afectación | Cant. | Ud. | Nombre del afectado | Descripción |
| | | | | | |
| 2 | Afectación empalizada, se flojo durante los trabajos con los equipos | 80 | m | Edys Peguero | Se flojearon 80 m de empalizada dentro del derecho de vía en las coordenadas 19Q UTM 2007661 m E – 207752 m N y 2058636 m E – 2058624 m N |

15. Situación actual del drenaje superficial

| Cuenta el camino con drenaje superficial | | | Sí, detallar: | | No: | |
|--|-----------------|----------|---------------|------|-----|--|
| No. | Tipo de drenaje | Longitud | Material | Lado | | Breve descripción |
| 1 | Cunetas | 1.50 km | Tierra | D | I | Se han construido 1,500 m de cuneta en tierra. En algunos tramos estos se encuentran a ambos lados y en otros solo a un lado según lo requerido. |
| 2 | Badenes | 5 m | Hormigón | | | Se han construido 3 badenes en hormigón en todo el camino. |

16. Áreas protegidas

| | | | |
|---|---|-------|---|
| 1 | El camino ingresa a un área protegida: | Sí: | No: X |
| 2 | Nombre del área protegida en la cual ingresa el camino: | | |
| 3 | El camino colinda con un área protegida: | Sí: | No: X |
| 4 | Nombre del área protegida en la cual colinda el camino: | | |
| 5 | Se han desarrollado (o están en desarrollo) las medidas de mitigación necesarias: | Sí: X | No: |
| 6 | Se ha implementado el Plan de Educación Ambiental: Se impartieron 2 taller sobre la importancia de áreas protegidas en la comunidad de los Pinos del Edén el 27 de octubre del 2020 y el 27 de junio del 2021, estos talleres fueron dirigidos a todos los comunitarios. Se realizará una tercera jornada en el 2022. | Sí: X | No: |
| 7 | Se han colocado señalizaciones del área protegida: | Sí: | No: X. en este camino no aplica la colocación de letreros |
| 8 | Se encuentra instalado un letrero o valla delimitando o identificando el área protegida: | Sí: | No: N/A |

17. Recursos forestales

| 1 | La rehabilitación del camino ha ocasionado el desplazamiento de algún árbol o especie arbustiva: | Sí: X | No: | |
|-----|--|-------------------|-------|-------------|
| 2 | Qué cantidad de árboles fueron desplazados: | | | |
| 3 | Qué cantidad de arbustos fueron desplazados: Alrededor de unas 30 especies arbustivas | | | |
| 4 | El camino colinda con un remanente de bosque: | Sí: | No: X | |
| 5 | El camino colinda con parches de bosque: | Sí: X | No: | |
| 6 | Identificación y cuantificación de flora eliminada: | | | |
| No. | Nombre Común | Nombre científico | Cant. | Observación |
| a) | | | | |
| b) | | | | |
| 7 | Identificación y cuantificación de compensación por tala de árboles a proporción 10:1, | | | |
| No. | Nombre Común | Nombre científico | Cant. | Observación |
| a) | | | | |
| b) | | | | |

18. Recursos hídricos

| | | | |
|----|--|------------------------------------|--------------------|
| 1. | El camino se encuentra cerca de una laguna, un río, arroyo o cañada: | Sí: X | No: |
| 2 | El camino cruza un río, arroyo o cañada: | Sí: X cruza el arroyo el Penitente | No: |
| 3 | Cantidad y nombres de ríos que cruza el camino: N/A | | |
| 4 | Cantidad y nombres de arroyos que cruza el camino: El Arroyo el Penitente | | |
| 5 | Cantidad y nombres de cañadas que cruza el camino: | | |
| 6 | El camino se encuentra cerca de un humedal: | Sí: | Especifique: No: X |
| 7 | La rehabilitación de caminos genera escurrimientos de aguas residuales: | Sí: | Especifique: No: X |
| 8 | Qué se está haciendo para prevenir que estas aguas residuales impacten los cuerpos de agua cercanas: El proyecto no genera aguas residuales, los empleados no disponen de baños portátiles, puesto que estos en su gran mayoría son de la zona y los técnicos e ingenieros rentaron una vivienda en la zona. | | |
| 9 | Se observan acumulación de material en las orillas de cuerpos de aguas superficiales: | Sí: | Especifique: No: X |
| 10 | Se observan residuos sólidos en dichos cuerpos de aguas: | Sí: | Especifique: No: X |

19. Suelos

| | | | |
|----|---|-------|--------------------|
| 1 | Cuál es la clase del suelo sobre el cual se está rehabilitando el camino: Suelos III y VII | | |
| 2 | Cuál es la asociación del suelo sobre el cual se está rehabilitando el camino: Suelos calcáreos de valle intramontanos y terrenos de origen calcáreo, sobre abanicos aluviales y coluviales. | | |
| 3 | Qué material se está utilizando para la mejora y adecuación de la calzada del camino: Caliche y cascajo. | | |
| 4 | Qué metraje cubico de material ha sido utilizado para mejorar la calzada del camino: 2493.75m ³ | | |
| 5 | Qué metraje cubico de bote de material ha sido retirado por la mejorar de la calzada del camino: 3,491.25 m ³ | | |
| 6 | Dónde son depositados los botes de materiales: fue utilizado para adecuar y rehabilitar áreas de extracción de materiales. | | |
| 7 | Se evidencian derrames de combustibles y/o aceites en el suelo donde se rehabilita el camino o campamento: | Sí: | Especifique: No: X |
| 8 | Qué se está haciendo para apaciguar la generación de erosión en las laderas durante construcción: No aplica en este camino. | | |
| 9 | La rehabilitación de caminos genera polvo: | Sí: X | No: |
| 10 | Qué se está haciendo para apaciguar la generación del polvo: Se irriga durante los trabajos de rehabilitación. | | |

20. Acústica

| | | | |
|---|---|-------|-----|
| 1 | La rehabilitación de caminos genera ruido: | Sí: X | No: |
| 2 | Horario de trabajo de los equipos utilizados en la rehabilitación de caminos: 8:00 A.M a 5:00 P.M | | |

| | |
|---|--|
| 3 | Que se está haciendo para apaciguar la generación de ruido: Se está trabajando en zonas pobladas en un horario que no afecte la tranquilidad de los moradores. |
|---|--|

21. Combustibles

| | | | |
|---|---|-----|--------------------|
| 1 | Cuáles son los combustible (s) usado (s) por los equipos y maquinarias en las actividades de rehabilitación: Gasolina y Diésel. | | |
| 2 | Se evidencian derrames de combustibles y/o aceites en el área de rehabilitación de camino o campamento: | Sí: | Especifique: No: X |
| 3 | Qué medidas de contingencias son utilizadas para contrarrestar los posibles derrames de combustibles y/o aceites: Se tiene un kit con arena y aserrín para absorber el combustible y ser retirado junto al suelo contaminado. | | |
| 4 | Cómo son almacenados los combustibles y/o aceites: los combustibles son requeridos en una estación de servicio de combustibles. | | |

22. Riesgo a desastres naturales

| | | | |
|---|---|-----|--------------------|
| 1 | El camino se encuentra o atraviesa áreas de inundación: | Sí: | Especifique: No: X |
| 2 | El camino está en laderas inestables propensa a deslizamiento: | Sí: | Especifique: No: X |
| 3 | Se han producido deslizamiento de tierra hacia el camino en cuestión: | Sí: | No: X, |
| 4 | El camino o área circundante ha sido afectada por algún huracán: | Sí: | No: X |
| 5 | El camino o área circundante ha sido afectada por algún incendio: | Sí: | No: X |

23. Características demográficas

| | | | |
|---|--|-------|-------|
| 1 | El camino atraviesa áreas pobladas: | Sí: | No: X |
| 2 | Cantidad de poblados y sus nombres: | | |
| 3 | Existen parcelas colindantes al camino: | Sí: X | No: |
| 4 | Cantidad de parcelas colindantes al camino: 25 parcelas | | |
| 5 | Existen viviendas colindantes al camino: | Sí: X | No: |
| 6 | Cantidad de viviendas colindantes al camino: 3 Vivienda | | |
| 7 | Existen almacenes de cosechas colindantes al camino: | Sí: X | No: |
| 8 | Cantidad de almacenes de cosechas colindantes al camino: 1 | | |

24. Contratistas

| | | | |
|---|--|-------|-----------------------------------|
| 1 | Cuál es el horario de trabajo de rehabilitación de caminos: : 8:00 A.M a 5:00 P.M | | |
| 2 | Los obreros utilizan los equipos de protección personal: | Sí: X | Especifique. Pero no No completos |
| 3 | Dónde son lavados los equipos utilizados en la rehabilitación de caminos: El Contratista nos comentó que, hasta que no se terminen los trabajos los equipos no son lavados, puesto que no se encuentra en la zona un lugar para tales fines. | | |

| | | | | |
|---|---|-------|--|----|
| 4 | Los trabajadores tienen el PPE necesario para el trabajo (botas de seguridad, cascos de seguridad, guantes, chaleco de visibilidad etc.): | Sí: X | Especifique: cascos de seguridad; Chaleco reflexivo, guantes y las botas de protección. | No |
| 5 | Los trabajadores utilizan equipos de protección anti covid-19 | Sí: X | Están utilizando mascarillas, distanciamiento y lavado de manos. | |
| 6 | Los trabajadores han recibido una sesión sobre salud y seguridad ocupacional: | Sí: X | Especifique: Se han impartido 16 charlas de seguridad y salud en todo el tiempo de ejecución de obras y un plan de simulacro de contingencia en las obras. | No |
| 7 | Los trabajadores están al tanto y/o han recibido copias de las medidas de mitigación ambiental contenidos en los planes: | Sí: X | Especifique: Dentro de la licitación se encuentran copias del PGAS | No |
| 8 | Los trabajadores han recibido una sesión de capacitación sobre la aplicación de los planes y medidas de mitigación que debe ser implementado durante la construcción: | Sí: X | Especifique: si previo al inicio de obras se ofreció un taller donde se capacito a estos sobre el PGAS y el plan de educación ambiental. | No |

25. Comentarios y observaciones adicionales

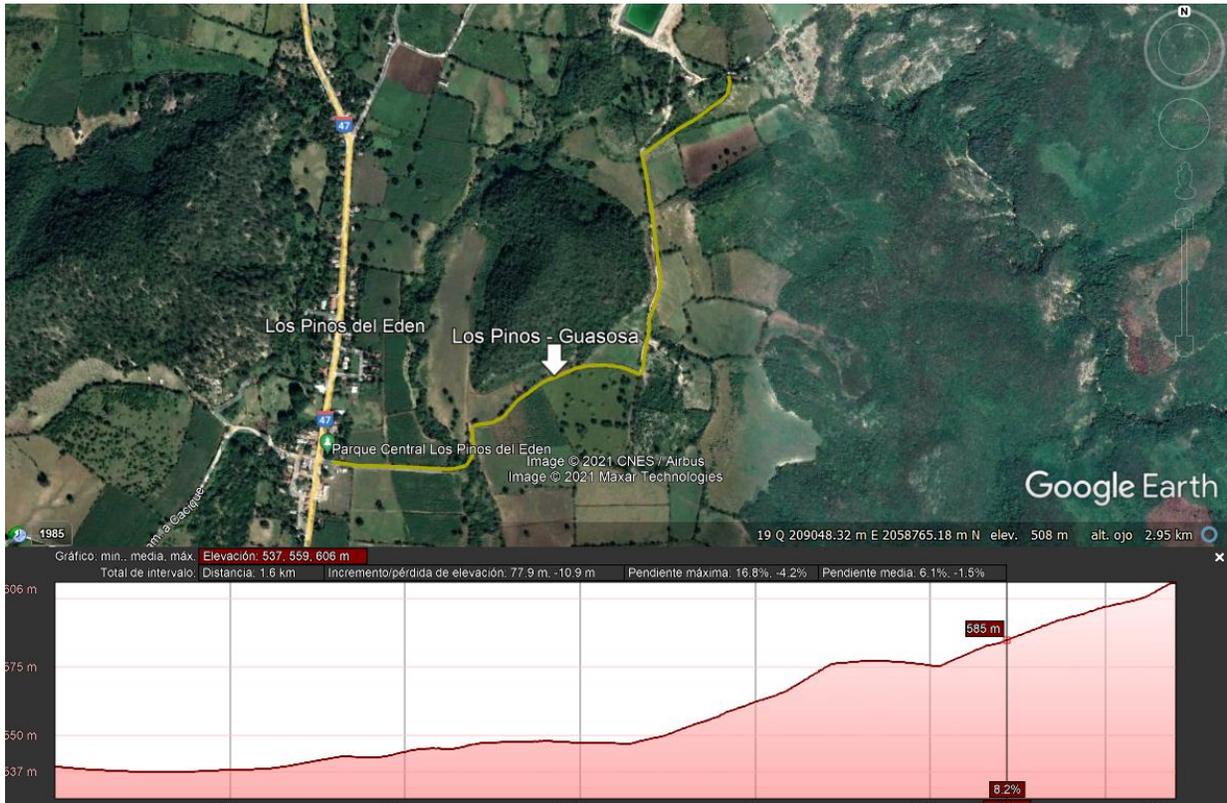
El camino se encuentra en una zona de vida de bosque húmedo sub-tropical. Este camino cruza el arroyo el penitente. 50 m entran de una zona con potencial eólico marginal.

Notas Importantes

En caso de identificar un camino dentro de un AP se debe notificar inmediatamente a la especialista ambiental y social de UTEPDA. Los caminos vecinales o interparcelarios que ingresan a un AP están excluidos del programa.

En caso de identificar un camino en el que se amplió el ancho de la calzada, se debe notificar inmediatamente a la especialista ambiental y social de UTEPDA. Los caminos vecinales o interparcelarios que necesitan un cambio en el ancho de la calzada son excluidos del programa.

Galería Fotográfica



Vista satelital del camino y perfil de las pendientes del camino Los Pinos – Guasosa



Vista del camino en el Sistema de Información Geográfica del Ministerio Ambiente y Recursos Naturales

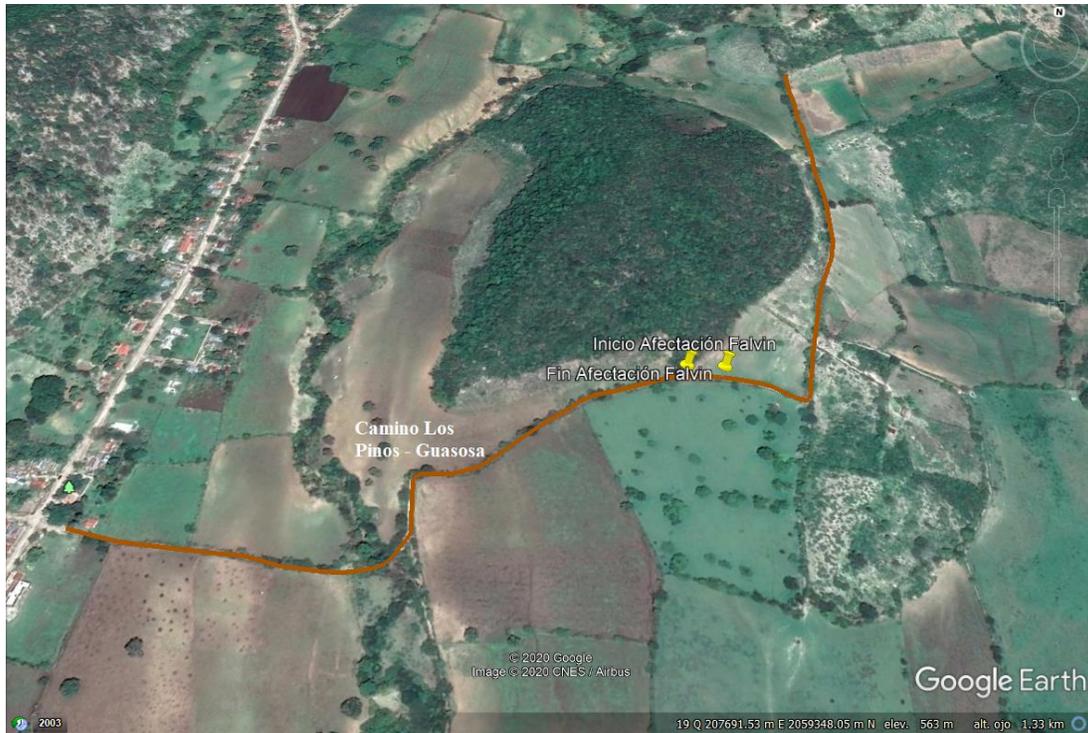


Imagen satelital de la posible afectación a ocurrir en el camino Los Pinos - Guasosa

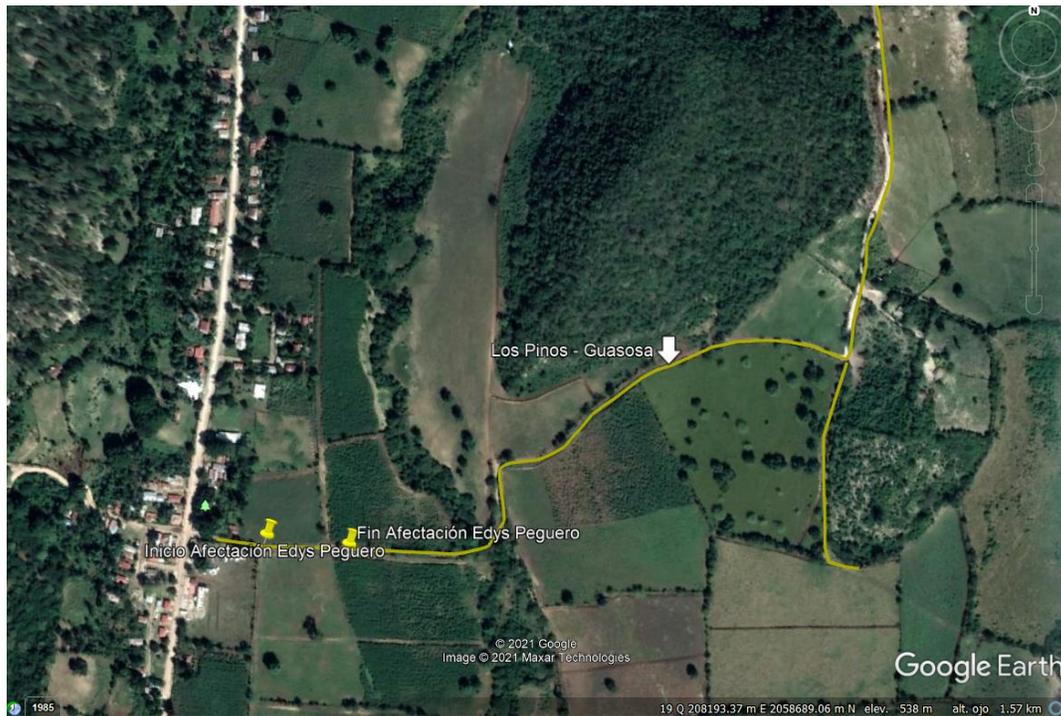


Imagen satelital de las afectaciones ocurridas en el Camino Los Pinos - Guasosa



Vistas del camino antes del inicio de obras



Vistas del camino antes del inicio de obras



Imagen del inicio de trabajos de limpieza y corte del camino Los Pinos – Guasosa



Imagen del inicio de trabajos de limpieza y corte del camino Los Pinos – Guasosa



Imagen del inicio de trabajos de limpieza y corte del camino Los Pinos – Guasosa



Imágenes de la posible afectación a la cerca del señor Falvin y Edys Peguero



Imágenes de las compensaciones de las afectaciones a la cerca de los señores Falvin y Edys Peguero



Imágenes de las señales de prevención y precaución



Imagen durante los trabajos del camino Los Pinos – Guasosa

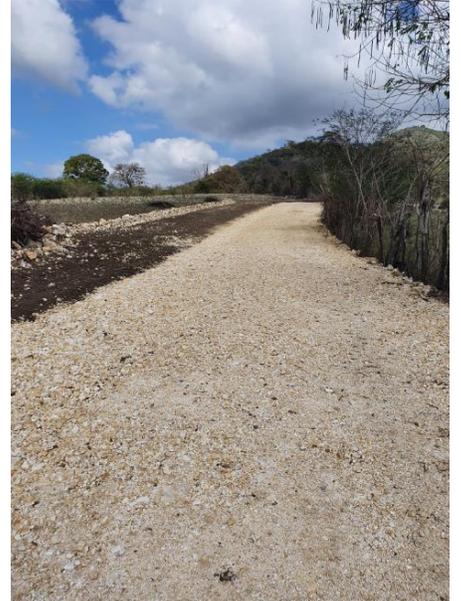
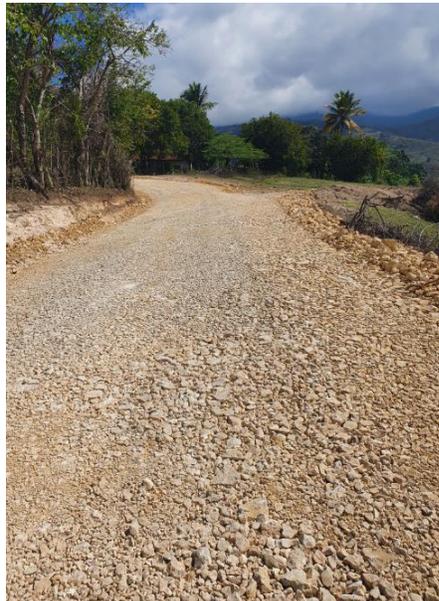


Imagen durante los trabajos del camino Los Pinos – Guasosa



Imagen luego de los trabajos del camino Los Pinos – Guasosa



Imagen luego de los trabajos del camino Los Pinos – Guasosa



Imagen luego de los trabajos del camino Los Pinos – Guasosa