

**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: 10	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: 8/12/2020 Fin: 8/10/2021
--	--	--

4. Nombre del camino: Los Pinos - Behuco
--

5. Nombre del contratista: Consortio Unión de Feinge
--

6. Ubicación

Barrio/Paraje	Sección	Distrito Municipal	Municipio	Provincia	Región
Los Pinos del Edén, Las Cañitas y La Plena	Los Pinos	La Descubierta	La Descubierta	Independencia	Enriqueillo

7. Límites geográficos

Norte Ángel Félix	Sur Guasosa	Este El Arroyo	Oeste Los Pinos del Edén
----------------------	----------------	-------------------	-----------------------------

8. Coordenadas geográficas

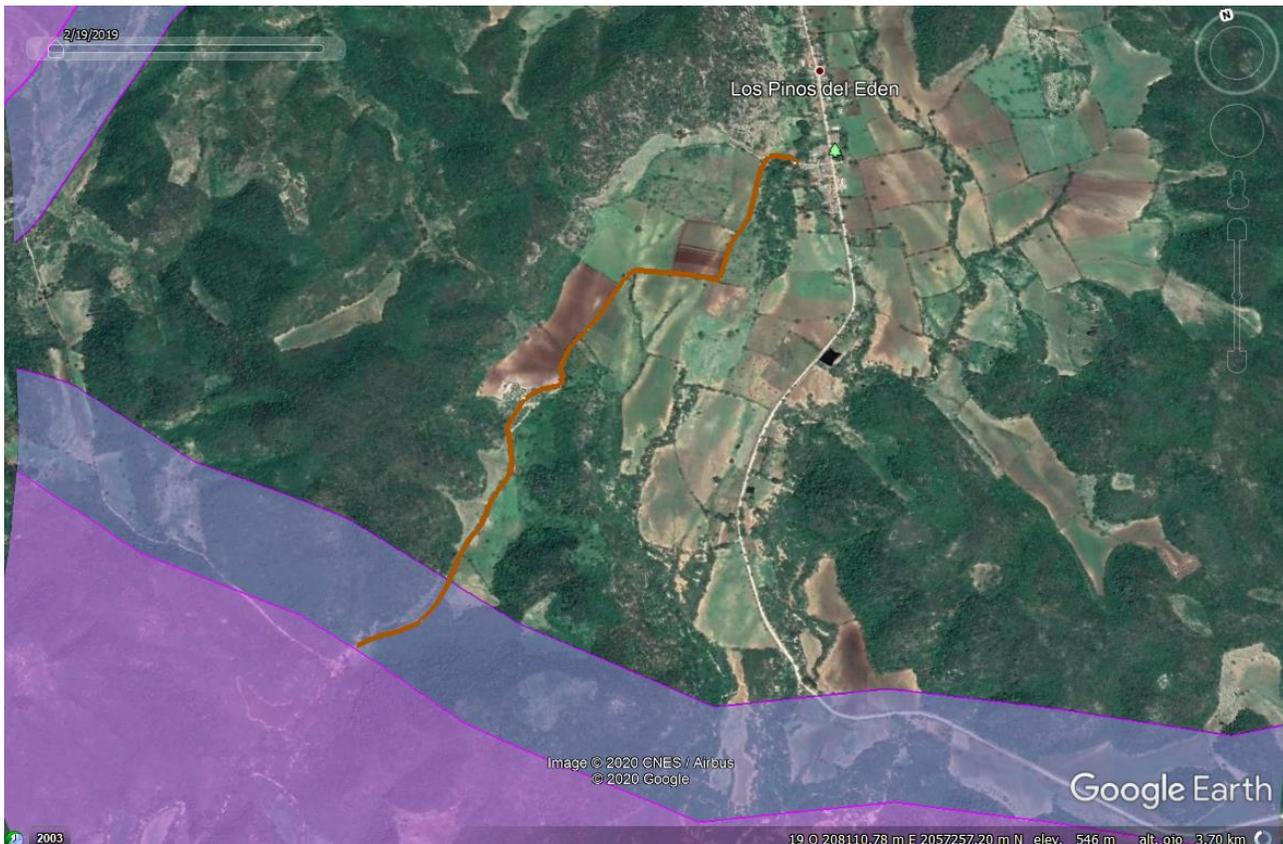
No.	Punto	Latitud m (E)	Longitud m (N)	Referencia
1	Inicio	207476.10	2058677.77	
2	Punto interés	207127.37	2058381.43	
3	Punto interés	206578.63	2058195.76	
4	Punto interés	206244.97	2057859.46	
5	Final	205810.92	2057622.14	Inicio APs Monumento Natural Las Caobas

9. Características generales del camino

1) Longitud (km): 2.26	2) Ancho superficie de rodadura (m): 4.50 m
3) Ancho Total (Rodadura más sección) (m): 5.00 m	4) Ancho de sección (promedio) (m): 5 m
5) Espesor de la capa de rodadura (cm): 25	6) Tipo de Terreno: Suelos calcáreos aluviales y coluviales y Escabroso no calizo y calizo
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 6.2% y -19.9% y promedio 1.8% y -4.4 %. Las pendientes no son tan pronunciadas debido a que el camino se encuentra a una elevación de 462 msnm, 504 msnm y 537 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: El camino se había realizado la limpieza, el corte al 100% por otra parte la colocación de material se había realizado en un 60%.
11) Derrumbes en laderas: No se observaron deslizamiento de taludes, en el camino no se encuentran grandes taludes.
12) Condiciones generales de los drenajes (cunetas, alcantarillas, badenes): En este camino no se han construido cunetas, ni se colocaron obras de artes.
13) Condiciones generales de las señales del camino: No se observaron señales de tránsito en este camino y en el mismo no aplican, debido a que es un camino interparcelario., pero si se observaron señales del proceso constructivo. En el mismo se colocará un letrero identificando el monumento Natural las Caobas.
14) Condición de vegetación existente: Luego de la limpieza se eliminaron arbusto y malezas del mismo. Este camino posee parches boscosos en su trayectoria.

10. Mapa del camino



Vista satelital en Google Earth del Camino Los Pinos – Behuco

11. Fuentes de materiales utilizables para el proyecto.

No.	Coordenadas	Ubicación	Comentario
-----	-------------	-----------	------------

	Nombre Banco de Préstamo y/ Cantera	Latitud m E	Longitud m N	Volumen extraído		
1	Banco de Préstamo mina I, Los Pinos del Edén	208324 m E	2056459 m N	2,542.50 m ³	Carretera La Descubierta – Los Pinos del Edén en el km 6.12 de El Cao	Este banco de préstamo se encontraba dentro de la zona de amortiguamiento del Monumento Natural Las Caobas y se exhortó al contratista el cierre de las operaciones de esta área.
2						

12. Áreas de Botes de Material

No.	Coordenadas		Ubicación	Comentario
	Latitud m E	Longitud m N		
1	208324	2056459	Carretera La Descubierta – Los Pinos del Edén en el km 6.12 de El Cao	Se estima que en esta área de bote se colocaron 2,796.75 m ³ . Para recuperar el área donde se realizaron las extracciones.
	2070460	2058688	El en camino mismo camino	
2				

13. Casos críticos

Existe algún caso crítico		Sí, detallar:		No: X
No.	Nombre	Coordenadas		Descripción del caso
		Latitud E	Longitud N	
1	Zona de amortiguamiento	206117.62	2057729.70	Entra 320 m a la zona de amortiguamiento del MNLA
2	Monumento Natural Las Caobas	205807.26	2057623.94	Inicia el MNLA
	Cañada El Maniel	207430.43	2058710.23	Cruce de cuerpo de agua superficial

14. Afectación dentro del derecho de vía

Se detectaron afectaciones dentro del derecho de vía			Sí, detallar:		No: X
No.	Tipo de afectación	Cant.	Ud.	Nombre del afectado	Descripción
1					
2					

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	2.26 km	Tierra	D	Se han construido 2,26 m de cuneta en tierra. En el lado derecho del camino según los criterios requerido.
2	Badenes	5 m	Hormigón		Se han construido 5 badenes en hormigón en todo el camino para el desagüe de las aguas de lluvias verticales.

16. Áreas protegidas

1	El camino ingresa a un área protegida:	Sí:	No: X toca la zona de amortiguamiento
2	Nombre del área protegida en la cual ingresa el camino: Monumento Natural Las Caobas		
3	El camino colinda con un área protegida:	Sí: X	No:
4	Nombre del área protegida en la cual colinda el camino: Monumento Natural Las Caobas		
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 a en enero del 2022.	Sí: X	No:
7	Se han colocado señalizaciones del área protegida:	Sí: X	No:
8	Se encuentra instalado un letrero o valla delimitando o identificando el área protegida:	Sí: X	No:

17. Recursos forestales

1	La rehabilitación del camino ha ocasionado el desplazamiento de algún árbol o especie arbustiva:	Sí:	No: X	
2	Qué cantidad de árboles fueron desplazados: 0			
3	Qué cantidad de arbustos fueron desplazados: 0			
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)				
c)				
7	Identificación y cuantificación de compensación por tala de árboles a proporción 10:1,			
No.	Nombre Común	Nombre científico	Cant.	Observación
a)				
b)				
c)				

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	No:
3	Cantidad y nombres de ríos que cruza el camino: N/A		
4	Cantidad y nombres de arroyos que cruza el camino: N/A		
5	Cantidad y nombres de cañadas que cruza el camino: Cañada El Maniel		
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 valles intra-montanos de origen calcáreo clase sobre abanicos aluviales y coluviales y terrenos escabrosos de montaña y terrenos escabrosos no calizos y calizo.		
3	Qué material se está utilizando para la mejora y adecuación de la calzada del camino: Se han utilizado caliche.		
4	Que metraje cubico de material ha sido utilizado para mejorar la calzada del camino: 2,542.50 m ³		
5	Que metraje cubico de bote de material ha sido retirado por la mejorar de la calzada del camino: 3,021 m ³		
6	Dónde son depositados los botes de materiales: Los botes de material fueron utilizados para recuperar la zona de extracción del material.		
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: En este camino no se observaron áreas donde se tenían que estabilizar taludes.		
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, cabe destacar que este camino no se encuentra en zona pobladas, en el mismo solo se observan parcelas.		

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: El combustible es adquirido en una estación de combustible y transportado hasta el proyecto en tanques de 55 galos para ser trasvasado a los vehículos y equipos de trabajo.		

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: 28 parcelas		
5	Existen viviendas colindantes al camino:	Sí: X	No:
6	Cantidad de viviendas colindantes al camino: 1 viviendas		
7	Existen almacenes de cosechas colindantes al camino:	Sí:	No: X
8	Cantidad de almacenes de cosechas colindantes al camino:		

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. También utilizan mascarillas contra el covid-19	No
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 EPP necesario para el trabajo (botas de seguridad, cascos de seguridad, guantes, chaleco de visibilidad etc.):	Sí: X	Especifique: Cascos de seguridad; Chaleco reflexivo, guantes, botas y utilizan mascarillas para prevenir el covid-19	No
5	Los trabajadores utilizan equipos de protección anti covid-19	Sí: X	Están utilizando mascarillas, distanciamiento y lavado de manos.	No
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 y se realizó un taller sobre el PGAS a los contratistas	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: Se realizó un taller sobre el PGAS a los contratistas el 3 de junio donde se abordaron las principales medidas a ser implementadas en el PGAS.	No

25. Comentarios y observaciones adicionales

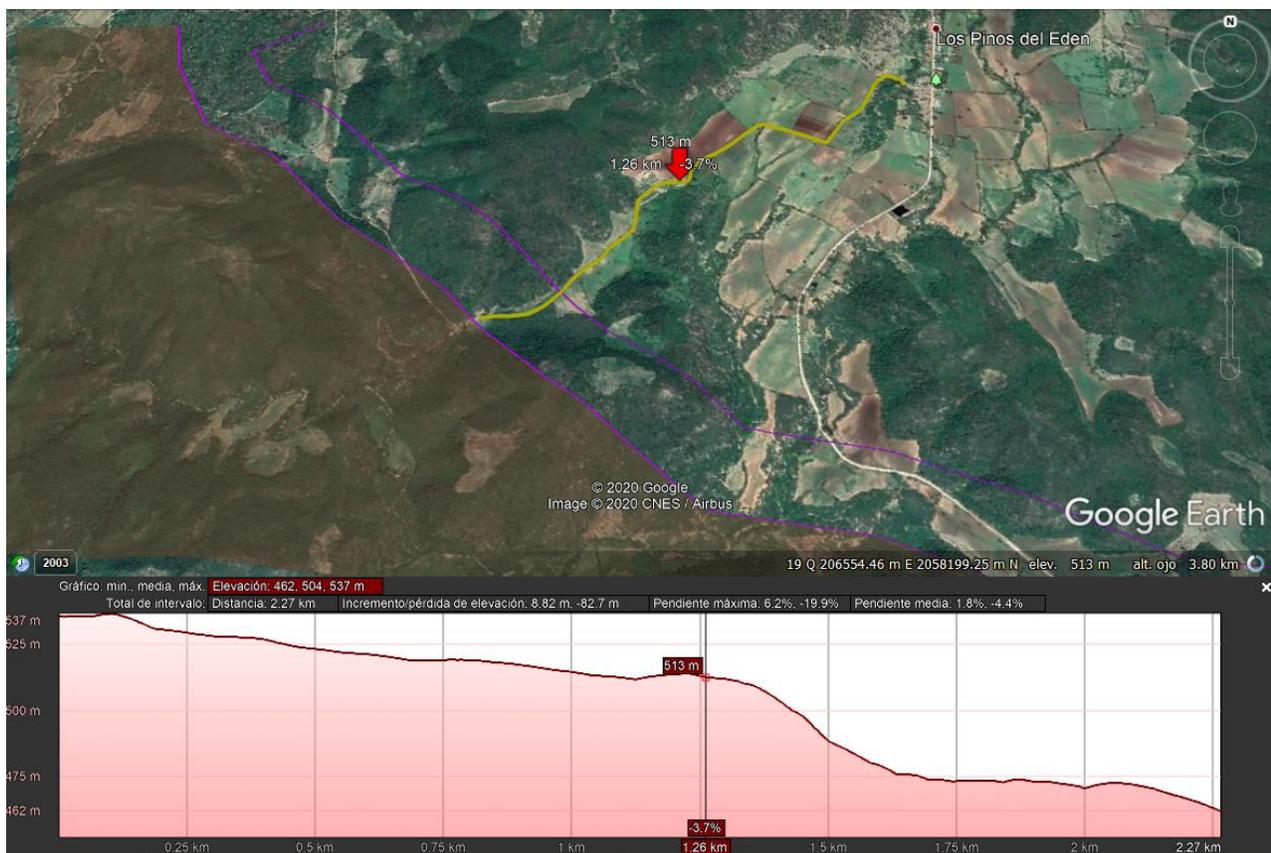
El camino se encuentra en una zona con potencial eólico marginal moderado con velocidad de 4.9 – 6.1 m/s. en una zona de vida de bosque húmedo subtropical. Se observaron acumulación de material en las orillas del camino.

Notas Importantes

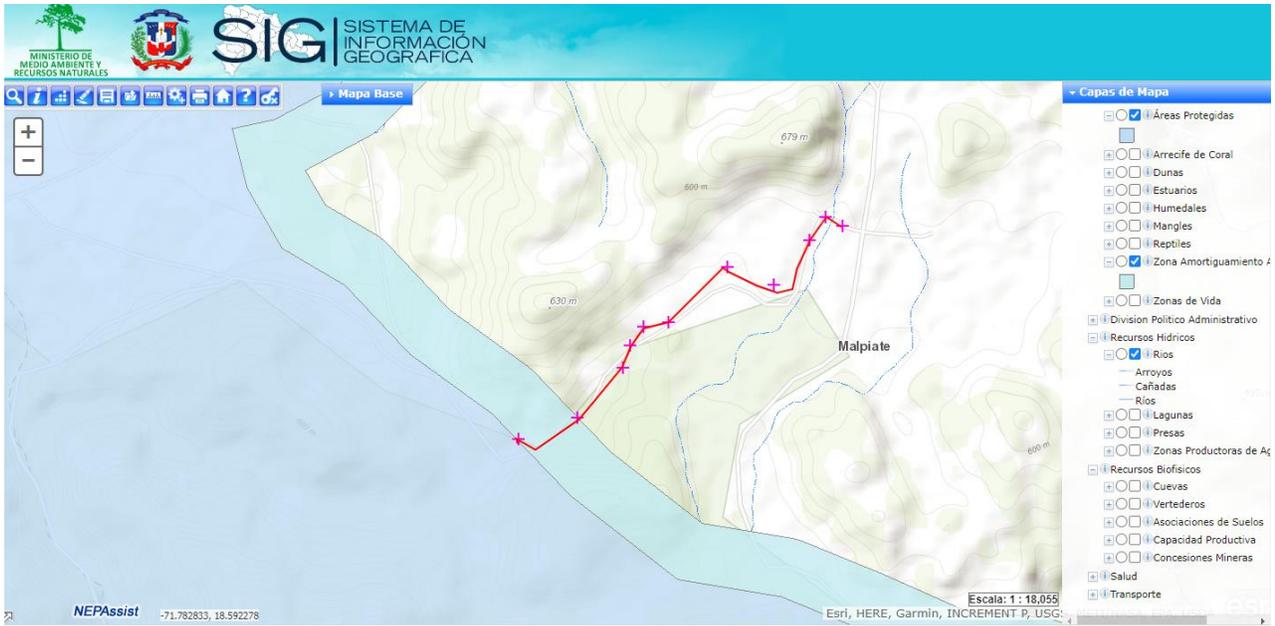
En caso de identificar un camino dentro de un AP se debe notificar inmediatamente a la especialista ambiental y social de UTEPDA. Los caminos vecinales o interparcelarios que ingresan a un AP están excluidos del programa.

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 – Behuco



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



Vistas del camino Los Pinos – Behuco previo inicio de obras



Vistas del camino Los Pinos – Behuco previo inicio de obras



Vistas del camino Los Pinos – Behuco previo inicio de obras



Vistas del camino Los Pinos – Behuco durante el proceso de rehabilitación



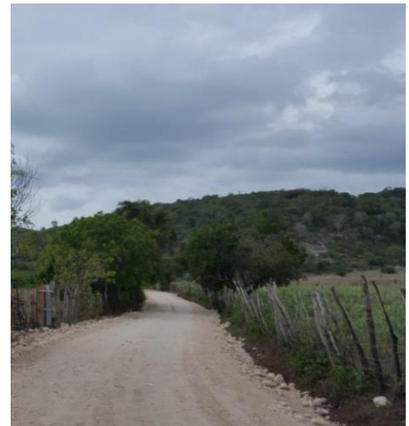
Vistas del camino Los Pinos – Behuco durante el proceso de rehabilitación



Vistas del camino Los Pinos – Behuco durante el proceso de rehabilitación



Vistas del camino Los Pinos – Behuco durante el proceso de rehabilitación



Vistas del camino Los Pinos – Behuco con material colocado