

IMPLEMENTACIÓN DE LA FASE I DEL PLAN ESTRATÉGICO Y SUS COMPONENTES EN LA SERRANÍA EL ZUQUE, UBICADA EN LA ZONA PRIORITARIA CIRCUITO EL ZUQUE CORINTO EN LOS CERROS ORIENTALES

Bogotá D.C., Colombia.

Fecha: Agosto 24 de 2024



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



Objetivo específico

Promover el diálogo acerca de las acciones sobre la mitigación del riesgo que se llevarán a cabo en el proyecto, entre los actores sociales del PDEM Serranía del Zuque y la Secretaria Distrital de Ambiente



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



AGENDA DEL DÍA

1. Presentación de los asistentes: Cada persona se presentará, mencionando su nombre, la organización a la que representa y/o su barrio de residencia.
2. Presentación y consideración de reglas de juego para el espacio.
3. Presentación de las cuatro partes de abordaje de la categoría de Mitigación del Riesgo:
 - a. Presentación concepto de riesgo y tipologías
 - b. Cartografía social para la identificación de riesgos por parte de los actores sociales de la PEDM Serranía del Zuque. (Te invitamos a participar y señalar los riesgos que identificas)
 - c. Presentación de las acciones y técnicas de mitigación del riesgo a realizar mediante el proyecto en el PDEM Serranía de Zuque (Escuchanos y aclara tus dudas)
 - d. Exposición de caso exitoso sobre proyectos de mitigación y recuperación realizados por la entidad en otros Parques Distritales Ecológicos de Montaña.
4. Construcción de acuerdos y cierre



SECRETARÍA DE
AMBIENTE

BOGOTÁ



REGLAS DE JUEGO PARA LA PARTICIPACIÓN

1. Para participar debes **siempre alzar la mano para pedir la palabra**, tendrás dos minutos para realizar tus intervenciones.
2. Recuerda **esperar a que la persona termine de exponer** su idea para poder replicar, **sólo podrás replicar dos veces y tendrás tiempo de un minuto** por cada réplica.
3. Por respeto a las y los participantes de la reunión, **modera tu tono de voz**, estamos en un espacio cerrado y contamos con micrófonos, por lo que **no es necesario que alces la voz**.
4. Recuerda que estamos en un espacio de reunión por lo que siempre debemos **mantener una actitud de diálogo**, para evitar confrontaciones.

¡PARA ANTES DE INICIAR!

En aras de garantizar la participación y desarrollo de la reunión, se conformarán dos equipos (cada uno conformado por una persona de la comunidad y un profesional de la Secretaría), para que juntXs ejerzan las funciones de relator y un moderador:

1. **Importancia del relator de la comunidad:** Acompañará la realización del acta, por lo que deberá acompañar a la profesional que está elaborando el acta, a fin de consignar de manera efectiva, los aportes que la comunidad señale en el desarrollo de la reunión.
2. **Importancia del moderador:** Junto con el moderador de la SDA, serán los encargados de dar la palabra, contabilizar los tiempos, contabilizar las réplicas y contener los diálogos que se susciten al interior del grupo, tu opinión es importante, solo que las microreuniones no respetan el uso de la palabra de quien está hablando, además generan un ruido, tanto para quien está hablando, como para quien replica.

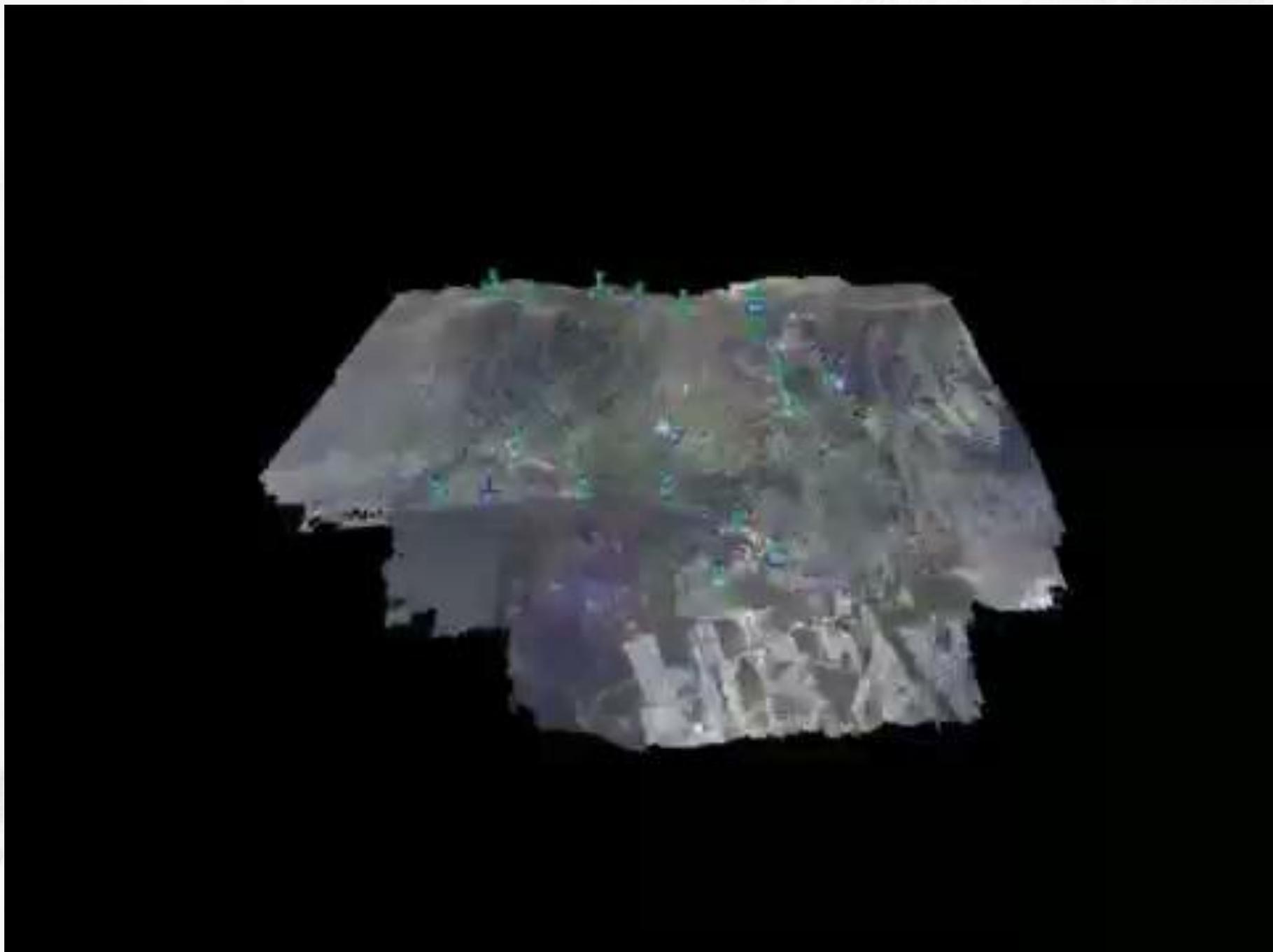


Localización del PDEM Serranía del Zuque y del proyecto



SECRETARÍA DE
AMBIENTE





Qué es riesgo y cuáles son los tipos de riesgo



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



¿QUÉ ES EL RIESGO DE DESASTRES?

La Ley 1523 de 2012 lo define así:

“Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.”

¿CÓMO SE GESTIONA EL RIESGO DE DESASTRES?

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres Objetivos y Principales Componentes



¿CÓMO SE FORMULA E IMPLEMENTA EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES?



¿CÓMO SE CONOCE EL RIESGO EN LA SERRANÍA EL ZUQUE?

Establecimiento del contexto

- *Se encuentra al interior de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.*
- *En el POT de Bogotá se constituye como un área protegida de orden distrital y se le da la categoría de Parque Distrital Ecológico de Montaña Serranía El Zuque.*
- *Existe un área específica donde hubo una antigua zona de explotación minera.*
- *Quedaron taludes inestables producto de la explotación y sobre la vía de acceso a la antigua cantera.*
- *Se han presentado eventos de desprendimientos de rocas.*

Identificación del riesgo

- *Estudios de geología, hidrología, exploración del suelo (topografía, sondeos realizados al macizo rocoso), sismología.*

¿QUÉ ES LA AMENAZA Y CÓMO SE DETERMINA?

“Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.”

La amenaza se determina por los resultados de los estudios técnicos realizados al terreno identificando procesos de Remoción En Masa. Se obtuvo dando valor de ponderación a factores como pendientes, precipitación, materiales superficiales, cobertura, geomorfología y procesos morfodinámicos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE



¿QUÉ ES LA VULNERABILIDAD Y CÓMO SE DETERMINA?

Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.”

Para determinar la vulnerabilidad se analizan los componentes de vulnerabilidad social, económica y física, dando como resultado la zonificación de la vulnerabilidad por remoción en masa.

¿CÓMO SE DETERMINA EL NIVEL DE RIESGO?

Teniendo en cuenta que ***“el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad”***, es el resultado de la combinación matemática de la amenaza y la vulnerabilidad. En el área de interés dio como resultado zonas con alta preponderancia de riesgo bajo en la parte norte del polígono que encierra el área de interés, y medio alto hacia la parte central del mismo polígono. El riesgo muy alto es prevalente en todas las áreas que fueron intervenidas antrópicamente ya sea para la construcción de la vía de acceso al área de interés o para la explotación de los frentes de explotación de canteras.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE



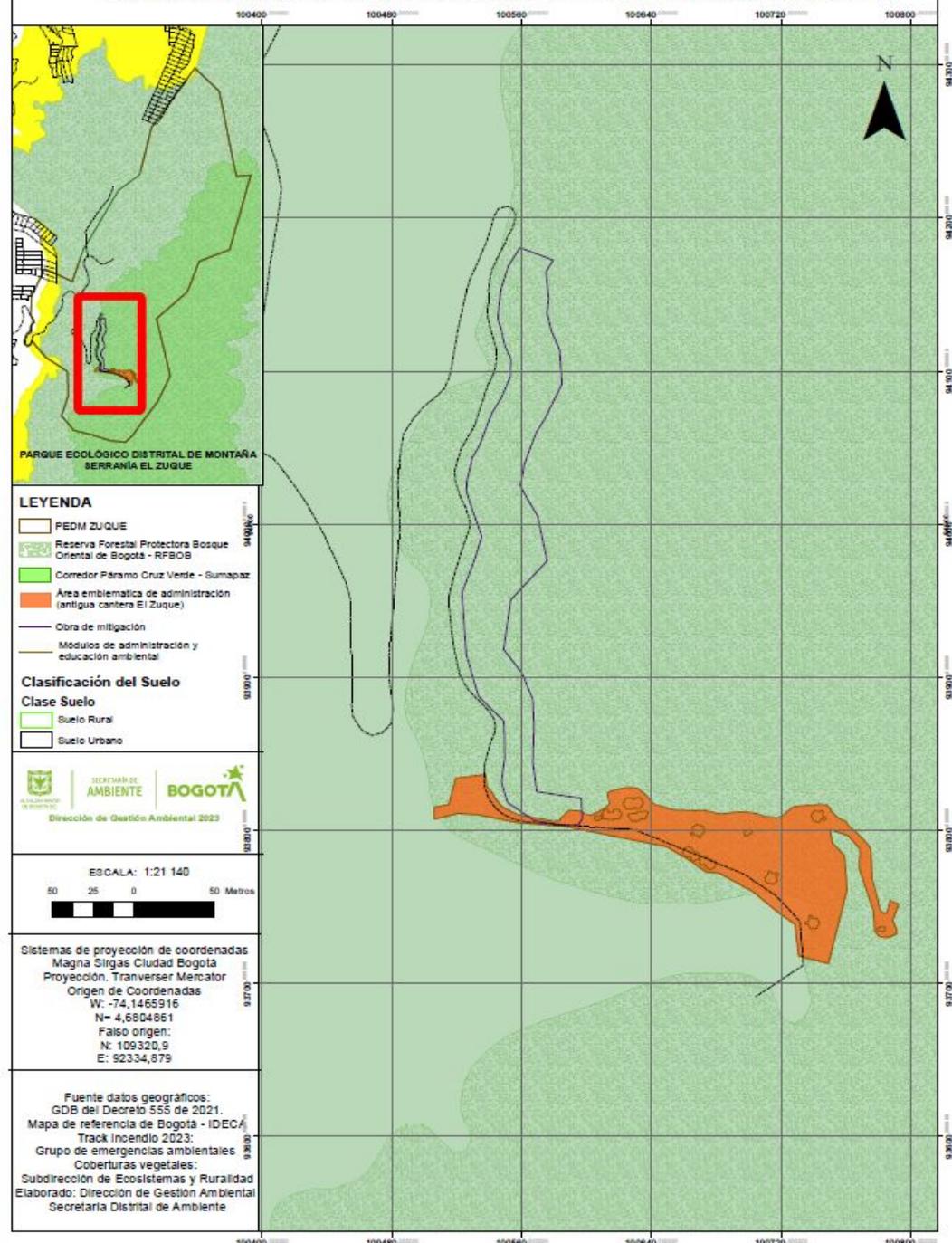
¿Cuáles son los riesgos que identificas?



SECRETARÍA DE AMBIENTE



LOCALIZACIÓN ÁREA DEL PROYECTO, IMPLEMENTACIÓN FASE I DEL PLAN ESTRATÉGICO SERRANÍA EL ZUQUE

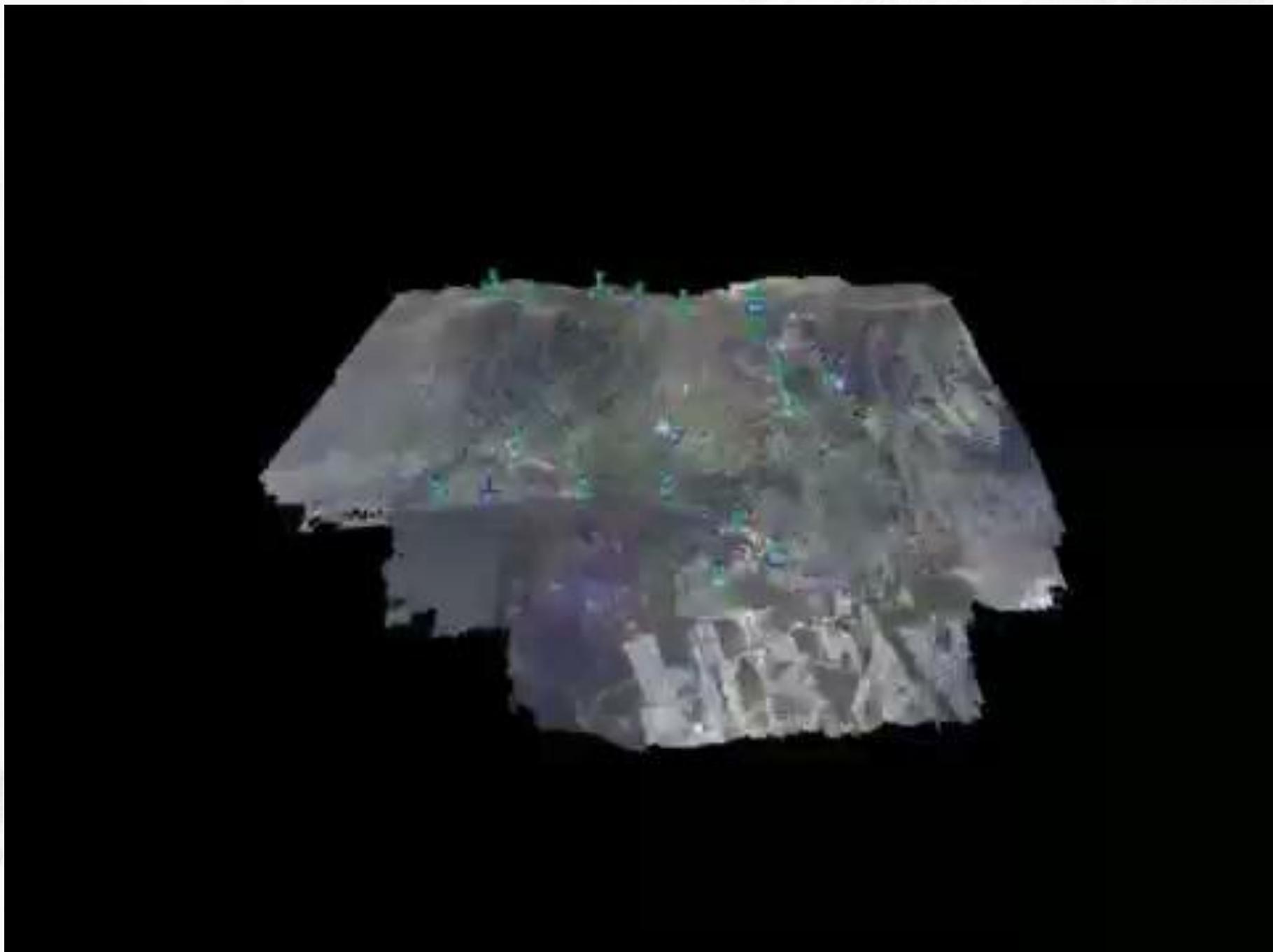


Video explicativo del PEDM Serranía del Zuque y Aclaración de los tipos de riesgo



SECRETARÍA DE
AMBIENTE





Materiales y métodos para mitigación del riesgo



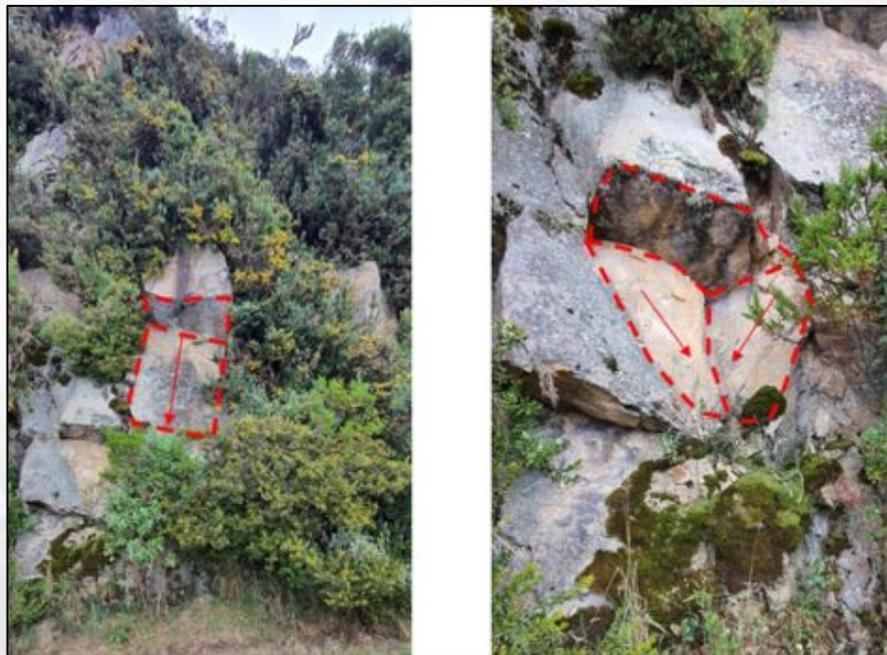
SECRETARÍA DE
AMBIENTE



¿Cuál es la Geomorfología o estado actual de la zona de intervención?

La geomorfología es el estudio de las formas del terreno, como montañas y ríos, y cómo se forman y cambian con el tiempo debido a la acción de la naturaleza, como el viento, el agua y los terremotos.

El terreno presenta fracturas en diferentes direcciones, que se encuentran separadas entre sí entre 10 y 50 cm. Esto significa que el terreno está muy fracturado. Las grietas tienen tamaños que van desde un milímetro hasta 10 cm de ancho, lo que hace que en algunas áreas sea muy probable que se desprendan rocas.

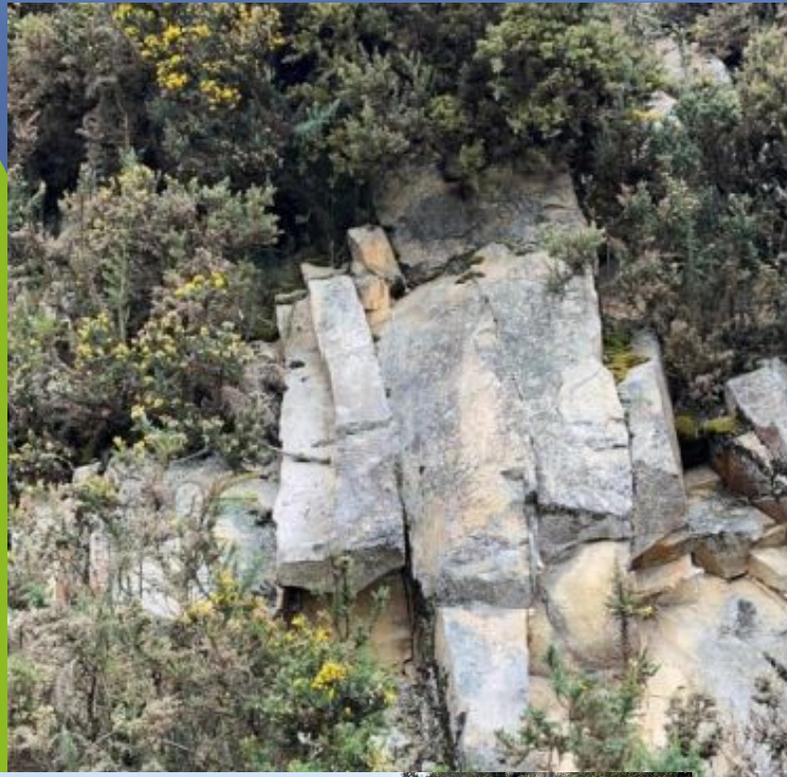


¿El talud o montaña es estable?

Según el mecanismo de falla identificado se puede presentar:

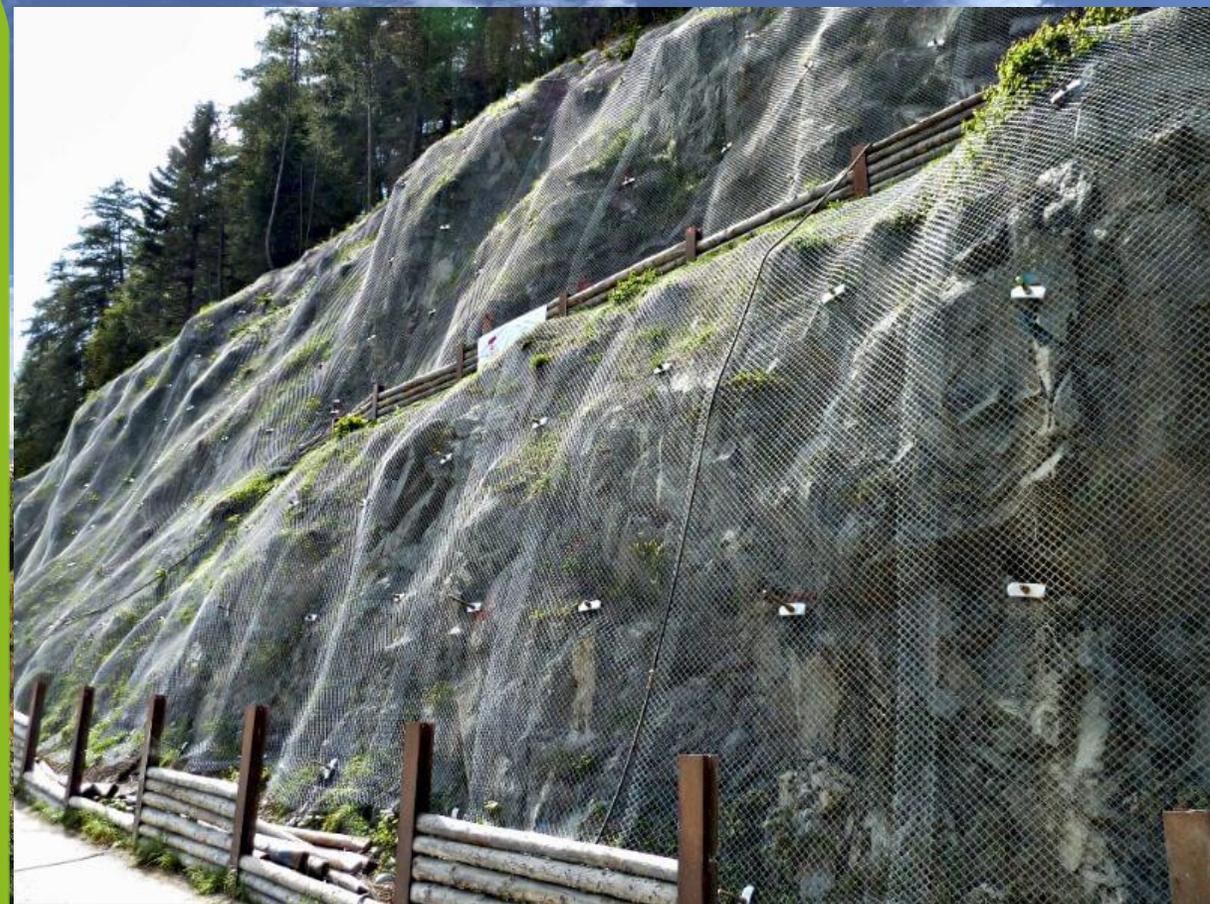
Falla planar: Esto puede hacer que una gran porción de terreno se deslice hacia abajo, como si se tratara de una lámina que se desprende.

Falla en cuña: Puede hacer que un trozo del terreno quede suelto y se deslice hacia abajo en forma de cuña o pedazo triangular.



¿Cuál recomendación de Estabilidad se tiene?

Protección de la Superficie del Talud: Las técnicas de protección o revestimiento de taludes se utilizan para evitar que el suelo se desgaste (erosión) y para prevenir la caída de rocas o deslizamientos.



¿Cuáles son los pasos del proceso constructivo?

Preparar el Terreno

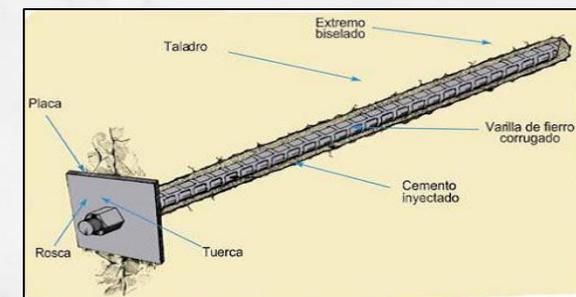
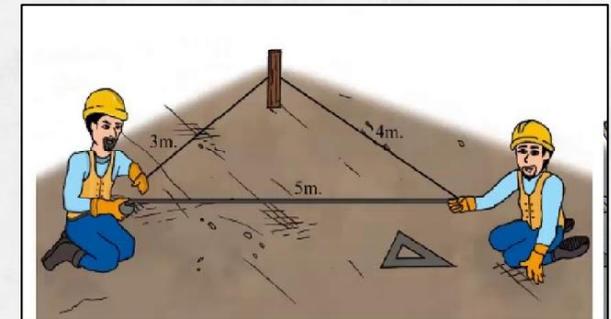
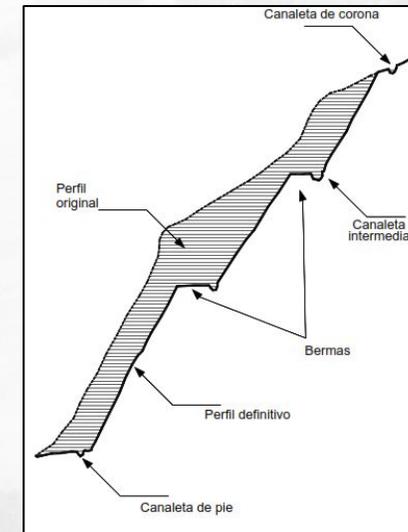
- Remover la tierra y vegetación de las laderas para darles forma y asegurarte de que las rocas estén listas para anclar.

Marcar el Área

- Marcar con estacas o anclajes los puntos importantes del terreno donde se colocarán los elementos, como los bordes, esquinas, y mallas.

Perforar para los Anclajes

- Perforar agujeros profundos en la ladera desde arriba hacia abajo. Esto asegura que los pernos estén bien sujetos en la roca.





- Desenrollar la malla desde arriba hacia abajo, asegurándote de que no se dañe.



- Colocar placas metálicas sobre la malla y presionalas contra el terreno para fijarlas firmemente.

**Instalar los
Rollos de Malla**

**Unir las
Secciones de
Malla**

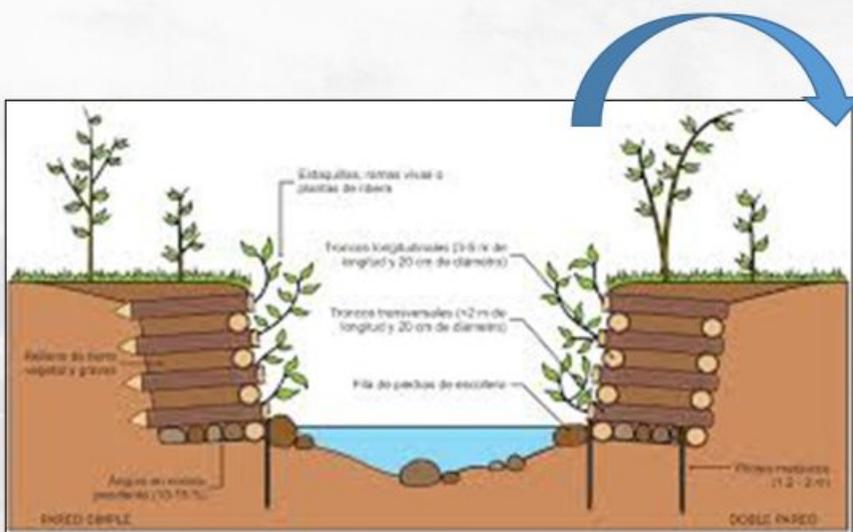
Colocar las Placas

¿Por qué no se recomienda usar madera para estabilizar Taludes de roca?

A diferencia de un talud de suelo, los taludes de roca presentan propiedades mecánicas distintas, ya que la roca típicamente presenta una resistencia mayor, además de que tienen diferentes modos de falla.



Mientras que, en **un talud de roca**, es recomendable emplear materiales como pernos, concreto, geomallas y geotextiles.



La madera se emplea para **estabilizar taludes en suelo** como se aprecia en la figura.



Caso de obra exitosa



1

Talud de roca que presentaba problemas de inestabilidad.



2

Se anclan **pernos** en la superficie del talud, para luego colocar el geotextil de protección.



3

Se coloca **geotextil** de protección en toda la superficie expuesta del talud

El proceso constructivo, mostrado es ampliamente empleado para evitar que el **talud falle por completo por acciones externas tales como: erosión, lluvias, cargas y efecto antrópico.**



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



¡Gracias!



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



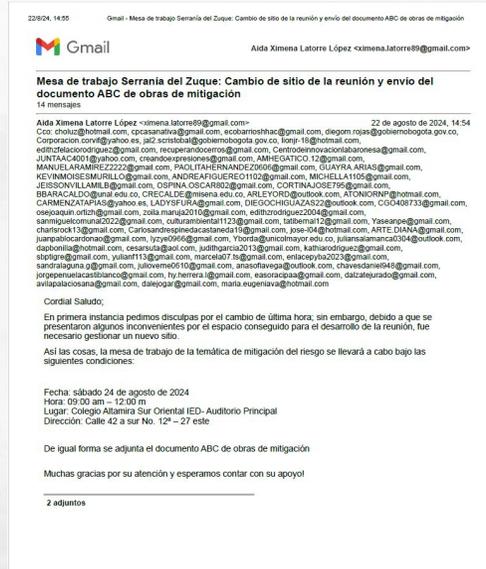
Número de personas invitadas a través de oficio

38



Número de personas invitadas a través de correo electrónico

98



Número de personas invitadas a través de whatsapp

35



- Protección puntos de acopio temporal



- Manejo RCD

DISPOSICIÓN

- Gestores autorizados y sitios de disposición final conforme a la Resolución 472 resolución 1257 de 2021.

APROVECHAMIENTO

- Según el artículo 9° de la resolución 1257 del 2021 que modificó el artículo 19° de la resolución 0472 del 2017 las metas de aprovechamiento se calcularán de la siguiente manera: Artículo 19° "Los grandes generadores deberán aprovechar efectivamente un porcentaje en peso del total de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en la obra, conforme a la categoría del municipio donde ésta se localice".



- Manejo RCD

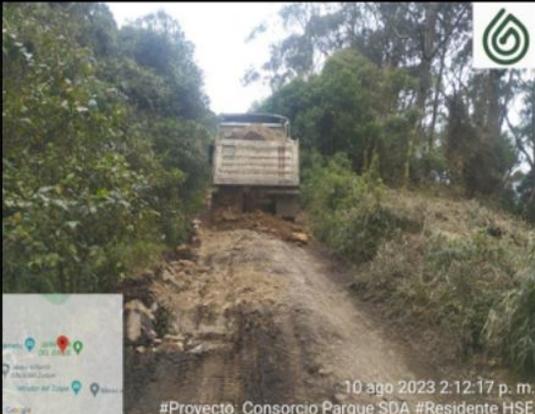
1. Registro fotográfico del "antes" del sitio que va a ser usado para la reutilización, con referencia de la zona:

	
Vía de acceso serranía del Zuque N 4° 32' 25", W 74° 4' 23"	Vía de acceso serranía del Zuque N 4° 32' 25", W 74° 4' 23"
	
Vía de acceso serranía del Zuque N 4° 43' 21.89" , W74 ° 7' 46.909"	Vía de acceso serranía del Zuque N 4° 43' 21.894", W 74° 7' 46.309"

2. Esquema del área a usar para la reutilización de los RCD's:

Altura: 0,08 m
Ancho: 5,3 m
Largo: 12,5 m

5. Registro fotográfico durante la reutilización:

	
10 ago 2023 10:15:09 a. m. Vía sin nombre Bogotá #Proyecto: Consorcio Parque SDA #Residente HSE	10 ago 2023 2:12:17 p. m. #Proyecto: Consorcio Parque SDA #Residente HSE
	
14 ago 2023 10:40:02 a. m. 47-91 Carrera 14 Este San Cristóbal Bogotá #Proyecto: Consorcio Parque SDA #Residente HSE	

APROVECHAMIENTO