

# EVALUACIÓN DEL BANCO DE SEMILLAS DEL SUELO PERTENECIENTE A LA ZONA ACRES DENTRO DEL CMFSR (COMPLEJO MINERO FABRIL SAN RAFAEL) LUEGO DE 2 AÑOS DE ALMACENAMIENTO

BARROS ARMANDO CARLOS; ANA ROSA CASTAÑO GAÑÁN  
armandowsqi@gmail.com.

El suelo: porción superficial de la corteza terrestre, constituida por procesos erosivos físicos, químicos y biológicos sobre la roca, así como de materia orgánica fruto de la actividad biológica que se desarrolla en la superficie.

El banco de semillas del suelo (BSS) es el grupo de semillas viables presentes en y sobre el suelo o asociadas a la hojarasca en un tiempo determinado, representa el potencial regenerativo de las comunidades vegetales.

El BSS es la reserva del germoplasma, estructura las comunidades vegetales, siendo un aspecto fundamental en la capacidad de resiliencia de un ecosistema disturbado.

Conocer cómo funciona posibilita el desarrollo de tecnologías de conservación y restauración de los ecosistemas.

## ENSAYOS

-Las muestras de suelo fueron tomadas al azar el día 08-09-2022 dentro de los sitios S1, S2, S3, S4 y S6 pertenecientes a la zona denominada ACRES (sin disturbios).

-Este ensayo se realizó en los días 19-07-2024 y 06-08-2024 con un total de 2 bandejas por cada sitio (área muestreada 500 m<sup>2</sup>).



-El BSS se colocó a germinar en bandejas germinativas de 22 cm de ancho, 33 cm de largo y 6,5 cm de alto

-Se utilizó canto rodado esterilizado (5 y 10 mm) como base aireante y compensadora de humedad al BSS dentro de las bandejas, ocupa 1 de 3 partes (2 cm) de la altura de las bandejas.

-Luego se colocó el BSS, fue 1 ½ del volumen de un recipiente de 200 ml esparcidos por toda la superficie y rociado con 250 ml de agua con un atomizador.

-Se cubrieron con papel film y colocaron en un sitio donde recibieron la luz solar indirecta y luz artificial durante 10 horas diarias aproximadas, periódicamente fueron expuestas a luz solar directa.

## RESULTADOS

-Para el total de suelo muestreado (500 m<sup>2</sup>) hubo solo tres semillas germinadas en S1, S2 y S6

-Solo una sobrevivió, no se identificaron especies.

-El estimado del BSS fue de 50 semillas viables en 10 ha luego de 2 años de almacenamiento del suelo.



## CONCLUSIONES

-El BSS perdió su viabilidad durante el periodo de almacenamiento

-Las condiciones de T, Hr y luz pudieron no ser las adecuadas.

-Posible daño mecánico durante su manipulación.

-Los sitios a restaurar deben contar con factores que permitan al BSS, su viabilidad y posterior desarrollo de la vegetación, para así dar inicio a la sucesión ecológica natural o asistida.

## CMFSR

-Ubicado en el centro del departamento San Rafael, Mendoza.

-Ecosistema semiárido con vegetación heterogénea e irregular.

-Fragmentación de la vegetación debido a la actividad minera a cielo abierto.

-Zonas con escombreras, canteras, caminos, etc.

