## RESULTADO DE LABORATORIO DE SUELOS SEDAG

## **IMAGEN 1**

## **PUNTO 1 MUESTRA1**

# Análisis químico parcela 1 (sin ligante)



Fuente: Laboratorio SEDAG

## PUNTO 2 MUESTRA 1

# Análisis químico parcela 2 (almidón de maíz)

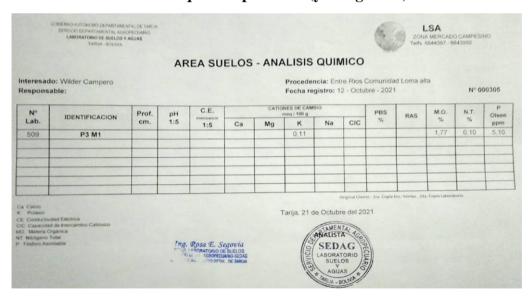


Fuente: Laboratorio SEDAG

## **IMAGEN 3**

## PUNTO 3 MUESTRA 1

# Análisis químico parcela 3 (yeso agrícola)



Fuente: Laboratorio SEDAG

#### Análisis de humedad del suelo



Fuente: Laboratorio SEDAG

## **IMAGEN 5**

# Análisis de textura de las parcelas

Fuente: Laboratorio SEDAG



**Fuente: Laboratorio SEDAG** 

# (ACTIVIDADES DE LA FASE DE CAMPO)

Reconocimiento del área de estudio: parcela 1(sin ligante), parcela 2 (ligante almidón de maíz), parcela 3 (ligante de yeso).

# IMAGEN 6 Ubicación y nombramiento de las parcelas

PARCELA 1 PARCELA 2 PARCELA 3



IMAGEN 7

Materiales y equipos a utilizar para delimitar el área



Fuente: Elaboración propia

**IMAGEN 8** 

# Balanza eléctrica usada en el cotrol de la cantidad de semilla



# Materiles utilizados para la hidorsiembra

SEMILLA LIGANTE MULCH ABONO SEMILLA



Fuente: Elaboración propia

# **IMAGEN 10**

Foto tomada antes de realizar trabajos de hidrosiembra



# IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS MEDIANTE LA TÉCNICA DE LA OBSERVACIÓN VISUAL

# Erosión en talud

# **IMAGEN 11**



Fuente: Elaboración propia

# **IMAGEN 12**



Elaboración propia

# Desplome de la plataforma

# **IMAGEN 13**



Fuente: Elaboración propia

# **IMAGEN 14**



Fuente: Elaboración propia

# Deslizamiento del talud



# **IMAGEN 16**



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

# Impactos en la fauna

**IMAGEN 17** 



**IMAGEN 18** 



Fuente: Elaboración propia

IMAGEN 19
Entrega de muestras de laboratorio SEDAG







Fuente: Elaboración propia







Fuente: Elaboración propia

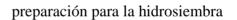
IMAGEN 20
Determinación del color del suelo mediante la tabla de munsell



# ANEXO 7

**IMAGEN 21** 

realizado de la hidrosiembra

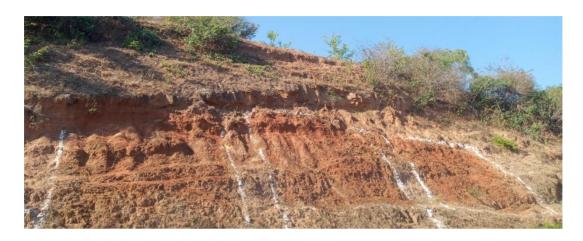






# Día 0 (cero) de la hidrosimbra

Aquí se observa claramente que no existe covertura vegetal especialmente en la parte hidrosembrada



Fuente: Elaboración propia

# **IMAGEN 23**

Día 7 de la hidrosiemra



Fuente: Elaboración propia

# **IMAGEN 24**

Día 14 de la hidrosiembra



# **IMAGEN 25**

Día 21 de la hidrosiembra



IMAGEN 26

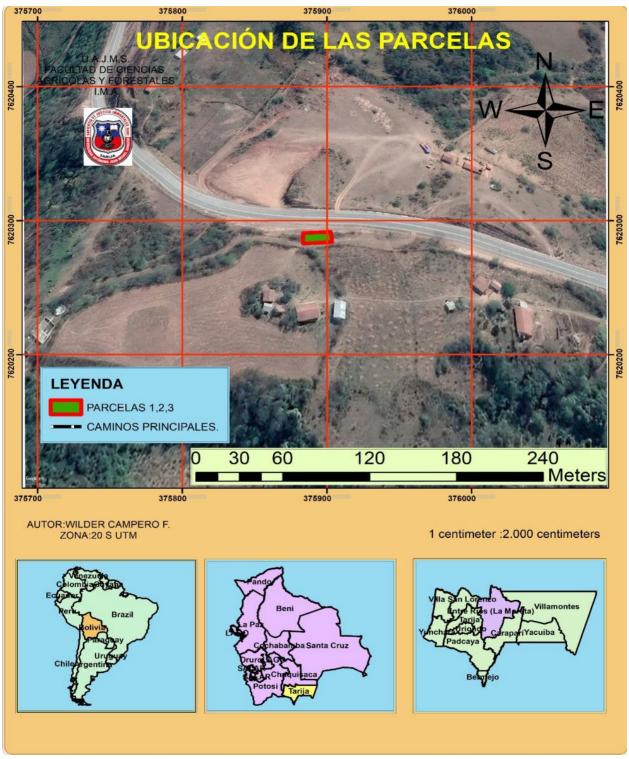
Medición de la cobertura vegetal



IMAGEN 27
Control de la cobertura vegetal (altura)



IMAGEN 28 Ubicación de las parcelas donde se aplicó la hidrosiembra



# Cálculo de la importancia del pasivo ambiental

# > Factor aire (afectación por emisión de material particulado)

$$IM = (-)((3*2)+(2*2)+12+8+4+8+4+2+2)$$

IM = -50

#### > Factor suelo

# Afectación por remoción de la capa orgánica

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*4)+4+8+1+8+1+2+1)$$

IM = -57

### Afectación por procesos erosivos

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*4)+12+12+4+8+1+2+1)$$

IM = -72

# Afectación por el cambio de drenaje superficial

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*4)+12+12+8+8+2+1+1)$$

IM = -76

### Afectación por movimiento en masa

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*4)+12+12+12+12+2+2+1)$$

IM = -73

# > Factor agua

## Variación de la dinámica fluvial

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*4)+12+8+8+8+2+2+1)$$

IM = -61

## Variación en las características fisicoquímicas

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*4)+12+8+4+4+2+2+1)$$

$$IM = -53$$

### > Paisaje

# Variación de las geoformas iniciales

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*8)+4+12+8+8+4+2+1)$$

$$IM = -79$$

# Cambios en la percepción paisajística

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*8)+12+12+12+12+4+2+1)$$

$$IM = -83$$

#### > Flora

# Presencia de especies invasoras

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*2)+(2*4)+12+1+12+8+2+1+1)$$

$$IM = -49$$

#### Disminución o muerte de individuos

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*2)+12+1+12+4+2+1+1)$$

$$IM = -49$$

## Remoción de la cobertura vegetal

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*8)+4+1+12+8+4+1+1)$$

$$IM = -71$$

#### > Fauna

#### Migración de especies

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*8)+4+1+12+4+4+1+1)$$

$$IM = -55$$

#### Disminución o muerte de individuos

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*4)+(2*8)+4+1+12+4+4+1+1)$$

$$IM = -55$$

## > Socioeconómico

## Generación de empleo

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*1)+(2*2)+4+4+4+4+4+1+1)$$

$$IM = -29$$

# Aumento del ingreso familiar

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*1)+(2*2)+4+4+4+4+4+1+1)$$

$$IM = -29$$

# Mejoramiento de la calidad de vida

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*1)+(2*2)+12+4+4+4+4+1+1)$$

$$IM = -37$$

# Afectación de las vías publicas

$$IM=NA(3MG+2EX+DR+PE+RC+RV+PO+TD+T1)$$

$$IM = (-)((3*8)+(2*8)+12+4+8+12+4+1+1)$$

$$IM = -82$$

# Costos de los materiales para la Hidrosiembra

# Parcela 2 ligante almidón de maíz

| COSTOS DE MATERIALES PARCELA 2 |               |             |            |  |
|--------------------------------|---------------|-------------|------------|--|
| Descripción                    | Cantidad (Kg) | Precio (Bs) | Total (Bs) |  |
| Semilla Brizantha              | 0.125         | 60          | 7.5        |  |
| Semilla Raigras                | 1             | 65          | 65         |  |
| Fertilizante                   | O.250         | 0.6         | 0.15       |  |
| Ligante                        | 1             | 10          | 10         |  |
| Total                          |               |             | 82.65      |  |

Fuente: Elaboración propia

# Parcela 3 ligante yeso agrícola

| COSTOS DE MATERIALES PARCELA 3 |               |             |            |  |
|--------------------------------|---------------|-------------|------------|--|
| Descripción                    | Cantidad (Kg) | Precio (Bs) | Total (Bs) |  |
| Semilla Brizantha              | 0.125         | 60          | 7.5        |  |
| Semilla Raigras                | 1             | 65          | 65         |  |
| Fertilizante                   | O.250         | 0.6         | 0.15       |  |
| Ligante                        | 1             | 0.5         | 0.5        |  |
| Total                          |               | ,           | 73.15      |  |