

Anexo 5: Resultado modelo estadístico
Monitoreo Contenido de Humedad del Suelo 2020

Plan de Seguimiento Ambiental Biótico Proyecto Cambios y Mejoras en la Operación Minera del Salar de Atacama Región de Antofagasta

Preparado para
SQM Salar
GEOB.SQMSL667.ANX5
Junio 2021

geobiota



Contenido

| | |
|--|---|
| 1. Resultado del modelo estadístico..... | 3 |
|--|---|

Figuras

| | |
|--|---|
| Figura 1-1. Resultados de análisis estadístico para vigor-contenido de humedad y vigor-profundidad de napa | 4 |
|--|---|

1. RESULTADO DEL MODELO ESTADISTICO

Se presentan los resultados generados para la evaluación de vigor-contenido de humedad y vigor-profundidad de la napa. (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.)

```
.. tab Vitalidad
```

| Vitalidad | Freq. | Percent | Cum. |
|-----------|-------|---------|--------|
| 0 | 3,645 | 47.76 | 47.76 |
| 1 | 237 | 3.11 | 50.86 |
| 2 | 754 | 9.88 | 60.74 |
| 3 | 2,802 | 36.71 | 97.46 |
| 4 | 166 | 2.18 | 99.63 |
| A | 28 | 0.37 | 100.00 |

```
Total | 7,632 100.00
```

```
. tab Vitalidad
```

| Vitalidad | Freq. | Percent | Cum. |
|-----------|-------|---------|--------|
| 0 | 3,645 | 47.94 | 47.94 |
| 1 | 237 | 3.12 | 51.05 |
| 2 | 754 | 9.92 | 60.97 |
| 3 | 2,802 | 36.85 | 97.82 |
| 4 | 166 | 2.18 | 100.00 |

```
Total | 7,604 100.00
```

```
. destring Vitalidad, replace
```

```
Vitalidad: all characters numeric; replaced as byte  
(177 missing values generated)
```

```
. meologit Vitalidad Profundidad Humedad || Año:
```

```
Fitting fixed-effects model:
```

```
Iteration 0: log likelihood = -8416.5572  
Iteration 1: log likelihood = -8396.7997  
Iteration 2: log likelihood = -8396.7955  
Iteration 3: log likelihood = -8396.7955
```

```
Refining starting values:
```

```
Grid node 0: log likelihood = -8318.4268
```

```
Fitting full model:
```

```
Iteration 0: log likelihood = -8318.4268 (not concave)  
Iteration 1: log likelihood = -8315.2362 (not concave)  
Iteration 2: log likelihood = -8312.1336 (not concave)  
Iteration 3: log likelihood = -8310.8762  
Iteration 4: log likelihood = -8309.6176  
Iteration 5: log likelihood = -8308.8128  
Iteration 6: log likelihood = -8308.8103  
Iteration 7: log likelihood = -8308.8103
```

```

Mixed-effects ologit regression
Group variable:      Año

Number of obs      =      7,377
Number of groups   =      14

Obs per group:
    min =      230
    avg =     526.9
    max =      568

Integration method: mvaghermite
Integration pts.   =      7

Log likelihood = -8308.8103
Wald chi2(2)      =      29.18
Prob > chi2       =      0.0000
-----+-----
Vitalidad |      Coef.   Std. Err.   z   P>|z|   [95% Conf. Interval]
-----+-----
Profundidad | .0460097   .0159746   2.88  0.004   .0147001   .0773193
Humedad | .845654    .1599501   5.29  0.000   .5321575   1.159151
-----+-----
/cut1 | .2402774   .1240793   1.94  0.053   -.0029136   .4834684
/cut2 | .3711637   .124139    2.99  0.003   .1278557   .6144718
/cut3 | .784181    .1243904   6.30  0.000   .5403804   1.027982
/cut4 | 4.148702   .1457599  28.46  0.000   3.863018   4.434387
-----+-----
Año |
var(_cons) | .1244558   .0506149                .0560841   .2761788
-----+-----
LR test vs. ologit model: chibar2(01) = 175.97      Prob >= chibar2 = 0.0000
    
```

Figura 1-1. Resultados de análisis estadístico para vigor-contenido de humedad y vigor-profundidad de napa