

PROCEDIMIENTO DE DIGITALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA MAGNA 1:50.000

ANEXO I. CODIFICACIÓN DE SIMBOLOGÍA GEOLÓGICA



Ver. 03.00 / Enero 2007

INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Biblioteca de Contactos Geológicos | 3 |
| 2. | Biblioteca de Fallas y fracturas | 5 |
| 3. | Biblioteca de Estructuras de Plegamiento..... | 7 |
| 4. | Biblioteca de Estructuras Puntuales..... | 11 |
| 5. | Biblioteca de Símbolos Geológicos Puntuales..... | 14 |
| 6. | Biblioteca de Simbología Complementaria | 16 |
| 7. | Bibliotecas de Simbología de Esquemas | 18 |
| 8. | Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Negro)..... | 21 |
| 9. | Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Azul)..... | 25 |
| 10. | Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Rojo)..... | 29 |
| 11. | Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Blanco) | 33 |

1. Biblioteca de Contactos Geológicos

2.Biblioteca de Fallas y fracturas

FALLAS Y FRACTURAS.rsc

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | NIVEL | COLOR | GROSOR |
|---|------------|-------|-------|--------|
| Falla conocida | | 5 | 1 | 4 |
| Falla supuesta (oculta) | | 5 | 2 | 4 |
| Falla normal con indicación de hundimiento | | 5 | 3 | 2 |
| Falla normal con indicación de hundimiento supuesta | | 5 | 4 | 2 |
| Falla con indicación de movimiento | | 5 | 5 | 4 y 2 |
| Falla con indicación de movimiento supuesta | | 5 | 6 | 2 |
| Falla inversa | | 5 | 7 | 2 |
| Falla inversa supuesta | | 5 | 8 | 2 |
| Cabalgamiento | | 6 | 1 | 2 |
| Cabalgamiento supuesto | | 6 | 2 | 2 |
| Despegue extensional | | 7 | 1 | 2 |
| Despegue extensional supuesto | | 7 | 2 | 2 |
| Zona de cizallamiento frágil | | 7 | 3 | 2 |
| Zona de cizallamiento dúctil | | 7 | 103 | 2 |
| Cicatriz de deslizamiento | | 7 | 5 | 2 |
| Frente de deslizamiento | | 7 | 6 | 1 |
| Falla normal invertida | | 5 | 9 | 2 |
| Falla normal invertida supuesta | | 5 | 10 | 2 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3.Biblioteca de Estructuras de Plegamiento

ESTRUCTURAS DE PLEGAMIENTO.rsc

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | NIVEL | COLOR | GROSOR |
|--|------------|-------|-------|--------|
| Anticlinal | | 2 | 1 | 2 |
| Anticlinal supuesto | | 2 | 2 | 2 |
| Anticlinal asimétrico | | 2 | 3 | 2 |
| Anticlinal asimétrico supuesto | | 2 | 4 | 2 |
| Anticlinal con sentido de inmersión | | 2 | 5 | 2 |
| Anticlinal con sentido de inmersión supuesto | | 2 | 6 | 2 |
| Anticlinal de fase II * | | 2 | 7 | 2 |
| Anticlinal tumbado | | 2 | 8 | 2 |
| Anticlinal tumbado supuesto | | 2 | 9 | 2 |
| Anticlinal tumbado con sentido de inmersión | | 2 | 10 | 2 |
| Anticlinal tumbado con sentido de inmersión supuesto | | 2 | 11 | 2 |
| Sinclinal | | 3 | 1 | 2 |
| Sinclinal supuesto | | 3 | 2 | 2 |
| Sinclinal asimétrico | | 3 | 3 | 2 |
| Sinclinal asimétrico supuesto | | 3 | 4 | 2 |
| Sinclinal con sentido de inmersión | | 3 | 5 | 2 |
| Sinclinal con sentido de inmersión supuesto | | 3 | 6 | 2 |
| Sinclinal de fase II * | | 3 | 7 | 2 |
| Sinclinal tumbado | | 3 | 8 | 2 |
| Sinclinal tumbado supuesto | | 3 | 9 | 2 |
| Sinclinal tumbado con sentido de inmersión | | 3 | 10 | 2 |
| Sinclinal tumbado con sentido de inmersión supuesto | | 3 | 11 | 2 |
| Monoclinal | | 4 | 1 | 2 |
| Monoclinal supuesto | | 4 | 2 | 2 |

* Sólo en estos casos y por razones informáticas la nomenclatura de la Fase irá en números romanos en vez de números árabes.

4. Biblioteca de Estructuras Puntuales

ESTRUCTURAS PUNTUALES.rsc

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | NIVEL | COLOR | GROSOR |
|---|------------|-------|------------------|--------|
| | | | ÁNGULO DE BUZAM. | |
| Fotogeología 0-15 | ┬ | 1 | | 2 |
| Fotogeología 15-30 | ┴ | 2 | | 2 |
| Fotogeología 30-60 | ≡ | 3 | | 2 |
| Fotogeología 60-90 | + | 4 | | 2 |
| Estratificación subhorizontal | ⊕ | 5 | | 2 |
| Estratificación subvertical | ⊕ | 6 | | 2 |
| Estratificación invertida | ⋈ | 7 | | 2 |
| Estratificación | ┬ | 8 | | 2 |
| Primera esquistosidad subhorizontal | ⊕ | 9 | | 2 |
| Primera esquistosidad subvertical | ⊕ | 10 | | 2 |
| Primera esquistosidad ó esquistosidad indeterminada | ┬ | 11 | | 2 |
| Segunda esquistosidad subhorizontal | ⊕ | 12 | | 2 |
| Segunda esquistosidad subvertical | ⊕ | 13 | | 2 |
| Segunda esquistosidad | ┬ | 14 | | 2 |
| Tercera esquistosidad subhorizontal | ⊕ | 15 | | 2 |
| Tercera esquistosidad subvertical | ⊕ | 16 | | 2 |
| Tercera esquistosidad | ┬ | 17 | | 2 |
| Lineación de fase 1 ó lineación principal indeterminada | ← | 18 | | 2 |
| Lineación de intersección horizontal | ↔ | 19 | | 2 |
| Lineación de fase 2 horizontal | ↔ | 20 | | 2 |
| Lineación de fase 2 | ← | 21 | | 2 |
| Lineación de fase 3 horizontal | ↔ | 22 | | 2 |
| Lineación de fase 3 | ← | 23 | | 2 |
| Lineación de fase 4 horizontal | ↔ | 24 | | 2 |

ESTRUCTURAS PUNTUALES.rsc

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | NIVEL | COLOR | GROSOR |
|---|------------|-------|------------------|--------|
| | | | ÁNGULO DE BUZAM. | |
| Lineación de fase 4 | | 25 | | 2 |
| Eje de pliegue horizontal (F1) ó indeterminado | | 26 | | 2 |
| Eje de pliegue con indicación de inmersión | | 27 | | 2 |
| Eje de pliegue horizontal (F2) | | 28 | | 2 |
| Eje de pliegue de fase 2 con indicación de inmersión | | 29 | | 2 |
| Eje de pliegue horizontal (F3) | | 30 | | 2 |
| Eje de pliegue de fase 3 con indicación de inmersión | | 31 | | 2 |
| Eje de pliegue de fase 4 subhorizontal | | 32 | | 2 |
| Eje de pliegue de fase 4 | | 33 | | 2 |
| Lineación de orientación mineral horizontal | | 34 | | 2 |
| Lineación de orientación mineral | | 35 | | 2 |
| Lineación de orientación de objetos deformados horizontal | | 36 | | 2 |
| Lineación de orientación de objetos deformados | | 37 | | 2 |
| Foliación primaria magmática horizontal | | 38 | | 2 |
| Foliación primaria magmática vertical | | 39 | | 2 |
| Foliación primaria magmática | | 40 | | 2 |
| Foliación deformativa en rocas ígneas | | 41 | | 2 |
| Foliación deformativa en rocas ígneas horizontal (F1) | | 42 | | 2 |
| Foliación deformativa en rocas ígneas vertical (F1) | | 43 | | 2 |
| Foliación milonítica vertical | | 44 | | 2 |
| Foliación milonítica | | 45 | | 2 |
| Roca algo migmatizada | | 46 | | 2 |
| Roca muy migmatizada | | 47 | | 2 |
| Dirección de paleocorriente | | 48 | | 2 |

5. Biblioteca de Símbolos Geológicos Puntuales

SÍMBOLOS GEOLÓGICOS PUNTUALES.cel

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | NIVEL | COLOR | GROSOR |
|--|--|-------|-------|--------|
| Fósiles (en general) |  | 8 | 1 | |
| Fósiles (vertebrados) |  | 8 | 2 | |
| Microfauna |  | 8 | 3 | |
| Flora |  | 8 | 4 | |
| Microflora |  | 8 | 5 | |
| Manantiales o fuentes |  | 9 | 200 | |
| Pozo |  | 9 | 201 | |
| Sondeo |  | 9 | 202 | |
| Otros sistemas de captación |  | 9 | 203 | |
| Piezómetro |  | 9 | 204 | |
| Estación de aforo. Histórica |  | 9 | 205 | |
| Estación de aforo. Escala |  | 9 | 206 | |
| Estación de aforo. Limnígrafos |  | 9 | 207 | |
| Estación pluviométrica |  | 9 | 208 | |
| Estación termoplumiométrica |  | 9 | 209 | |
| Estación completa |  | 9 | 210 | |
| Indicios minerales |  | 10 | 1 | |
| Sondeo de investigación minera |  | 10 | 2 | |
| Sondeo mecánico con valor estratigráfico |  | 10 | 3 | |
| Yeso |  | 10 | 4 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

6.Biblioteca de Simbología Complementaria

7. Bibliotecas de Simbología de Esquemas

SIMBOLOGÍA ESQUEMAS.rsc

| DESCRIPCIÓN | SIMBOLOGÍA | REGIONAL NIVEL | MORFOES. NIVEL | HIDROLÓG. NIVEL | COLOR | GROSOR |
|---|------------|----------------|----------------|-----------------|-------|--------|
| Contactos | | 19 | 20 | 21 | 1 | 2 |
| Falla, Escarpes, Cabalgamiento, Sinclinal... Escala 1:50.000 Escala a 0.7 | | 19 | 20 | 21 | 2 | 1 |
| Línea de contorno del casco urbano de capitales de provincia Texto: Helvética Bold 2 mm. MAY | | 19 | 20 | 21 | 3 | |
| Línea de ventana de situación de hoja 1:50.000 | | 19 | 20 | 21 | 4 | 2 |
| Límite provincial Texto: Helvética Light Obl. 2 mm. | | 19 | 20 | 21 | 5 | 2 |
| Límite de Frontera | | 19 | 20 | 21 | 6 | 2 |
| Ríos Texto: Univers Bold 1.5 mm. | | 19 | 20 | 21 | 211 | 1 |
| Divisoria de Cuenca 1º Nivel Texto: Times New Roman Cursiva 2 mm. | | 19 | 20 | 21 | 212 | |
| Divisoria de Cuenca 2º Nivel | | 19 | 20 | 21 | 213 | |
| Divisoria de Cuenca 3º Nivel | | 19 | 20 | 21 | 214 | |
| Curso de agua Perenne | | 19 | 20 | 21 | 215 | |
| Curso de agua Estacional | | 19 | 20 | 21 | 216 | |
| Sumidero (Línea) | | 19 | 20 | 21 | 217 | |
| Límite Cerrado del Sistema Acuífero | | 19 | 20 | 21 | 7 | 4 |
| Límite Abierto del Sistema Acuífero | | 19 | 20 | 21 | 8 | 4 |
| Límite Cerrado Unidad o Formación Acuífera | | 19 | 20 | 21 | 9 | 2 |
| Límite Abierto Unidad o Formación Acuífera | | 19 | 20 | 21 | 10 | 2 |
| Curva Isopiezométrica (m.s.n.m.) / Fecha (mes/año) Texto: Univers Bold 2 mm. | | 19 | 20 | 21 | 218 | 2 |
| Dirección Preferencial Flujo Subterráneo | | 19 | 20 | 21 | 219 | 2 |
| Divisoria de Aguas Subterráneas o Umbral Piezométrico | | 19 | 20 | 21 | 220 | 2 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Esta codificación es opcional.
 TODOS los elementos de los esquemas se pueden representar en el nivel 15.
 La codificación de color es también opcional.

8. Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Negro)

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

PUNTOS

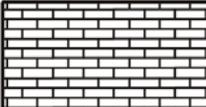
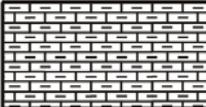
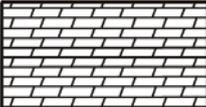
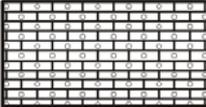
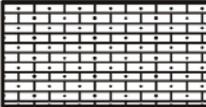
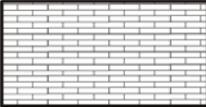
| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | 1N Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 20 | | 2N Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 | | 3N Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |
| | 4N Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 50 | | 5N Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 20 | | 6N Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 30 |
| | 7N Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 20 | | | | |

LINEAS

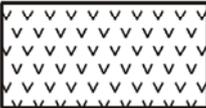
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | 8N Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 9N Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 10N Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
| | 11N Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 12N Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 13N Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
| | 14N Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 15N Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 16N Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
| | 17N Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 18N Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | 19N Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
| | 20N Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 0 | | 21N Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 | | 22N Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |
| | 23N Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 | | 24N Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 | | 25N Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |
| | 26N Espaciado de filas 35 Espac. de columnas 35 | | | | |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

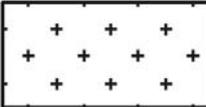
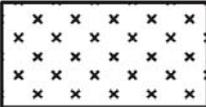
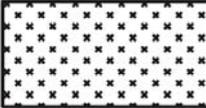
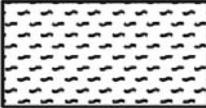
CALIZAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 27N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 28N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 29N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 30N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 31N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 32N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 33N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | | | |

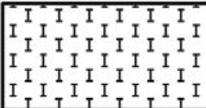
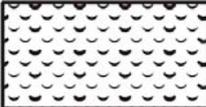
YESOS / VOLCÁNICO

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 34N Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 20 |  | 35N Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |  | 36N Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |
|  | 37N Espaciado de filas 25 Espac. de columnas 15 | | | | |

GRANITOS

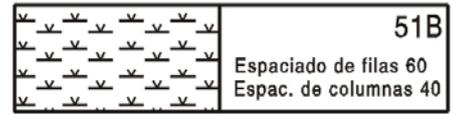
| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 38N Espaciado de filas 110 Espac. de columnas 110 |  | 39N Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 50 |  | 40N Espaciado de filas 70 Espac. de columnas 70 |
|  | 41N Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 42N Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 10 | | |

TRAVERTINOS

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | 43B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 60 |  | 44B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 45B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 46B Espaciado de filas 65 Espac. de columnas 0 |  | 47B Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 0 |  | 48B Espaciado de filas 100 Espac. de columnas 0 |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

LACUSTRE



BLOQUES



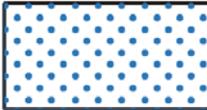
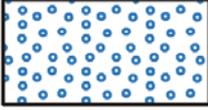
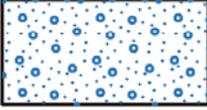
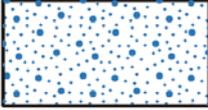
ROCAS ÍGNEAS



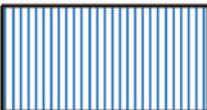
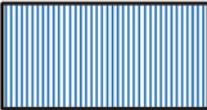
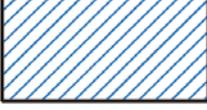
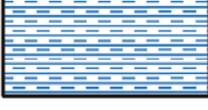
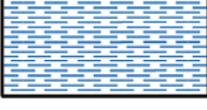
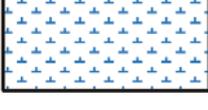
9. Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Azul)

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

PUNTOS

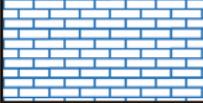
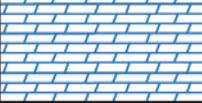
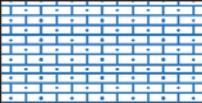
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1A Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 20 |  | 2A Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 3A Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |
|  | 4A Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 50 |  | 5A Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 20 |  | 6A Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 30 |
|  | 7A Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 20 | | | | |

LINEAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 8A Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 9A Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 10A Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 11A Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 12A Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 13A Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 14A Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 15A Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 16A Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 17A Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 18A Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 19A Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 20A Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 0 |  | 21A Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |  | 22A Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |
|  | 23A Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 24A Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 25A Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |
|  | 26A Espaciado de filas 35 Espac. de columnas 35 | | | | |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

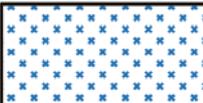
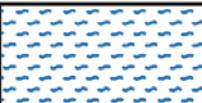
CALIZAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 27A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 28A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 29A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 30A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 31A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 32A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 33A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | | | |

YESOS / VOLCÁNICO

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 34A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 20 |  | 35A Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |  | 36A Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |
|  | 37A Espaciado de filas 25 Espac. de columnas 15 | | | | |

GRANITOS

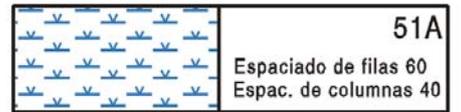
| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 38A Espaciado de filas 110 Espac. de columnas 110 |  | 39A Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 50 |  | 40A Espaciado de filas 70 Espac. de columnas 70 |
|  | 41A Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 42A Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 10 | | |

TRAVERTINOS

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | 43A Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 60 |  | 44A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 45A Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 46A Espaciado de filas 65 Espac. de columnas 0 |  | 47A Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 0 |  | 48A Espaciado de filas 100 Espac. de columnas 0 |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

LACUSTRE



BLOQUES



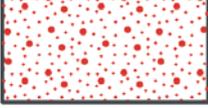
ROCAS ÍGNEAS



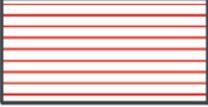
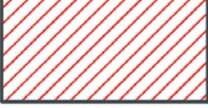
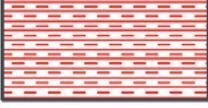
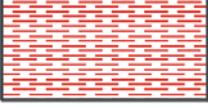
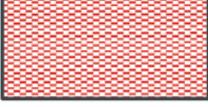
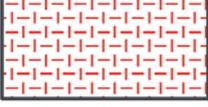
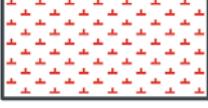
10. Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Rojo)

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

PUNTOS

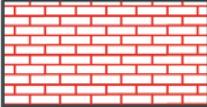
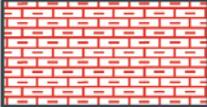
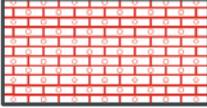
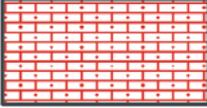
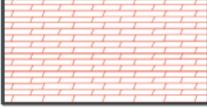
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1R Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 20 |  | 2R Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 3R Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |
|  | 4R Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 50 |  | 5R Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 20 |  | 6R Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 30 |
|  | 7R Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 20 | | | | |

LINEAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 8R Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 9R Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 10R Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 11R Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 12R Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 13R Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 14R Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 15R Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 16R Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 17R Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 18R Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 19R Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 20R Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 0 |  | 21R Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |  | 22R Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |
|  | 23R Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 24R Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 25R Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |
|  | 26R Espaciado de filas 35 Espac. de columnas 35 | | | | |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

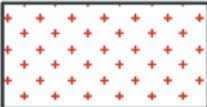
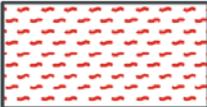
CALIZAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 27R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 28R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 29R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 30R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 31R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 32R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 33R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | | | |

YESOS / VOLCÁNICO

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 34R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 20 |  | 35R Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |  | 36R Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |
|  | 37R Espaciado de filas 25 Espac. de columnas 15 | | | | |

GRANITOS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 38R Espaciado de filas 110 Espac. de columnas 110 |  | 39R Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 50 |  | 40R Espaciado de filas 70 Espac. de columnas 70 |
|  | 41R Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 42R Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 10 | | |

TRAVERTINOS

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | 43R Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 60 |  | 44R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 45R Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 46R Espaciado de filas 65 Espac. de columnas 0 |  | 47R Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 0 |  | 48R Espaciado de filas 100 Espac. de columnas 0 |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

LACUSTRE



BLOQUES



ROCAS ÍGNEAS



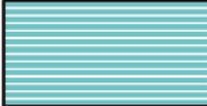
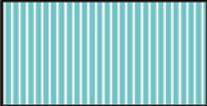
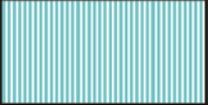
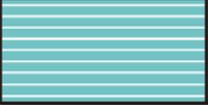
11. Biblioteca de Tramas Geológicas (Color Blanco)

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

PUNTOS

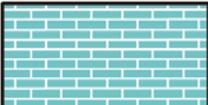
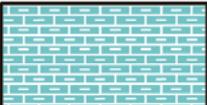
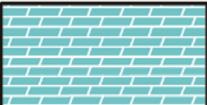
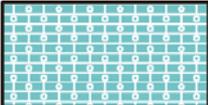
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1B Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 20 |  | 2B Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 3B Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |
|  | 4B Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 50 |  | 5B Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 20 |  | 6B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 30 |
|  | 7B Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 20 | | | | |

LINEAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 8B Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 9B Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 10B Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 11B Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 12B Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 13B Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 14B Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 15B Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 16B Ángulo 0 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 17B Ángulo 90 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 18B Ángulo 135 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 19B Ángulo 45 Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 20B Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 0 |  | 21B Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |  | 22B Espaciado de filas 32.5 Espac. de columnas 0 |
|  | 23B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 24B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |  | 25B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 0 |
|  | 26B Espaciado de filas 35 Espac. de columnas 35 | | | | |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

CALIZAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 27B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 28B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 29B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 30B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 31B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 32B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 33B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 | | | | |

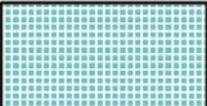
YESOS / VOLCÁNICO

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 34B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 20 |  | 35B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |  | 36B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 15 |
|  | 37B Espaciado de filas 25 Espac. de columnas 15 | | | | |

GRANITOS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 38B Espaciado de filas 110 Espac. de columnas 110 |  | 39B Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 50 |  | 40B Espaciado de filas 70 Espac. de columnas 70 |
|  | 41B Espaciado de filas 40 Espac. de columnas 40 |  | 42B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 10 | | |

TRAVERTINOS

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
|  | 43B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 60 |  | 44B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |  | 45B Espaciado de filas 0 Espac. de columnas 0 |
|  | 46B Espaciado de filas 65 Espac. de columnas 0 |  | 47B Espaciado de filas 50 Espac. de columnas 0 |  | 48B Espaciado de filas 100 Espac. de columnas 0 |

TRAMAS GEOLÓGICAS.cel (Escala 1:50.000)

LACUSTRE

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 49B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 20 |  | 50B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 40 |  | 51B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 40 |
|---|--|---|--|---|--|

BLOQUES

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | 52B Espaciado de filas 20 Espac. de columnas 20 |  | 53B Espaciado de filas 30 Espac. de columnas 20 |
|---|--|---|--|

ROCAS ÍGNEAS

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
|  | 54B Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 10 |  | 55B Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 10 |  | 56B Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 10 |
|  | 57B Espaciado de filas 10 Espac. de columnas 10 |  | 58B Espaciado de filas 60 Espac. de columnas 20 | | |