



ÍNDICE DE PRÁCTICAS Y EJERCICIOS DE LA ASIGNATURA: PROGRAMA QGIS

Tema 2 → La información geográfica: acceso a fuentes, archivos y estructuras de datos raster

Práctica	Ejercicios
3→ Preparación de datos geográficos (Geoprocesos)	9] Preparación de bases cartográficas vectoriales
	10] Preparación de bases cartográficas raster
4→ Modelos de representación y visualización	11] Rasterización: Convertir capa vectorial en un modelo de representación raster
	12] Creación de nueva capa agregada (CLC18, Nivel 1) a partir de una capa detallada existente (CLC18, Nivel 3)



Tema 2

PRÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE DATOS GEOGRÁFICOS (GEOPROCESOS)

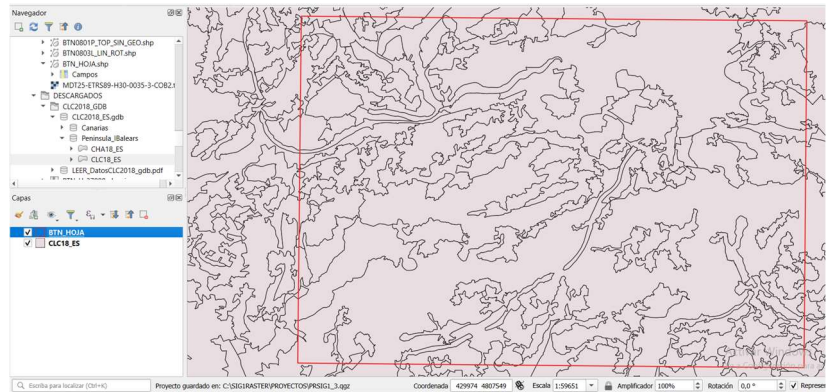
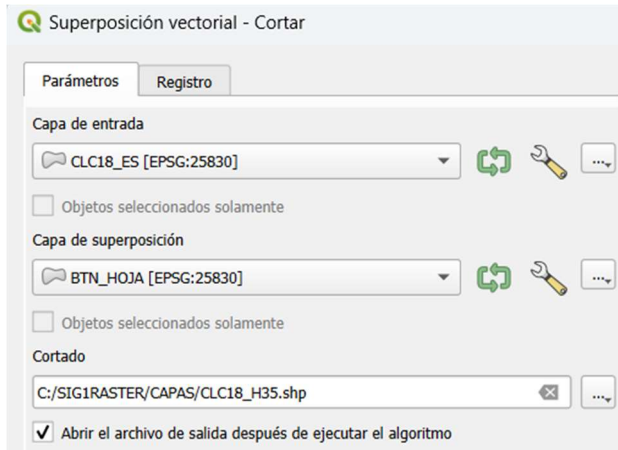
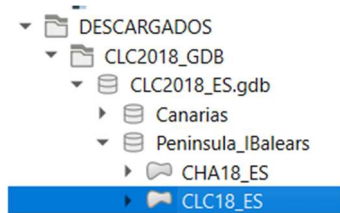


Entorno QGIS

EJERCICIO 9 Preparación de bases cartográficas vectoriales**9.1: Cortar una capa vectorial basada en otra vectorial de polígonos**

En la vista con EPSG 25830 se carga la capa CLC18_ES desde la GDB CLC2018 para cortar esta capa de España a la extensión concreta del vectorial BTN_HOJA.shp

Vectorial → Geoprocessing tools → **Cortar**



Capa resultante: CLC18_H35.shp

9.2: Generar una capa a partir de otra mediante filtrado

Creación de una capa a partir de CLC18_H35 que represente "Superficies artificiales", que corresponden con código 1nn



Es necesario consultar la tabla de nomenclatura del fichero Pdf "LEER_DatosCLC2018_gdb"

1% como valor literal debe expresarse entre los símbolos '' disponibles en tecla de interrogante de cierre

Seleccionar objetos por expresión...

"CODE_18" ilike '1%'

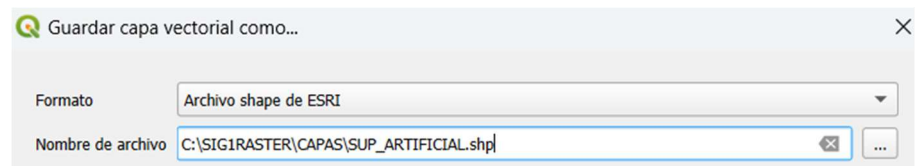


Exportar → Guardar objetos seleccionados como...

Formato **Shape**

Codificación **UTF-8**

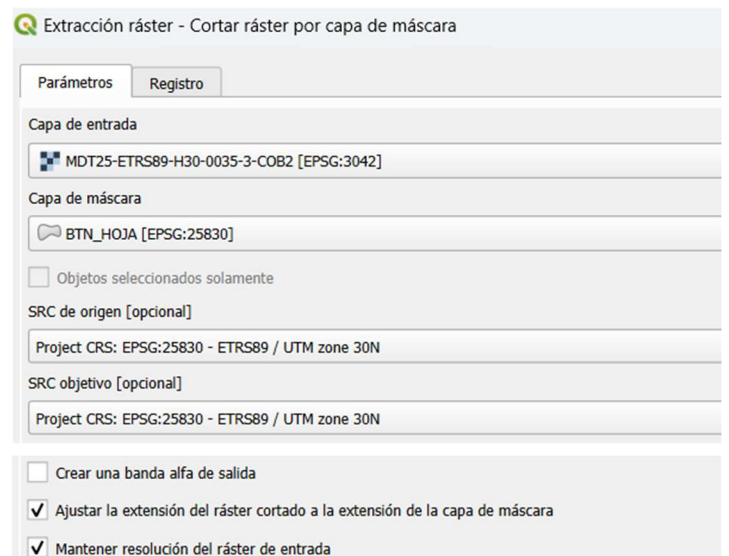
Nombre de capa: **SUP_ARTIFICIAL**

**EJERCICIO 10** Preparación de bases cartográficas raster.

Recorte del MDT al límite de BTN_HOJA.shp

Raster → Extracción → Cortar raster por capa de máscara

C:/SIG1RASTER/CAPAS/MDE_H35.tif



Tema 2

PRÁCTICA 4. MODELOS DE REPRESENTACIÓN Y VISUALIZACIÓN

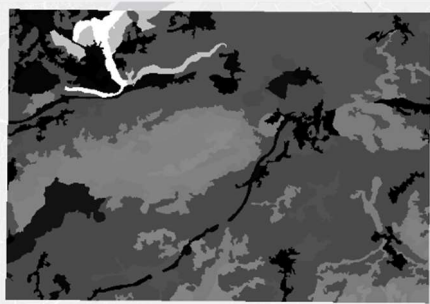
**EJERCICIO 11 Rasterización → Convertir capa vectorial en un modelo de representación raster**

Transformamos en un raster la capa vectorial **CLC18_H35.shp** generada en el Ejercicio 9.

Capas necesarias para el ejercicio:

- CLC18_H35.shp (Vectorial)
- MDE_H35.tif (Raster)

Menú Raster → Conversión → Rasterizar (vector a ráster)



Se suele un raster existente como base para garantizar el denominado “ajuste perfecto”. El MDE_H35 tiene esa función: servir de extensión de salida el nuevo raster

Conversión vectorial - Rasterizar (vectorial a ráster)

Parámetros Registro

Capa de entrada: CLC18_H35 [EPSG:25830]

☐ Objetos seleccionados solamente

Campo a usar para un valor de marcado [opcional]: 123 code_18i

Un valor fijo para marcar [opcional]: 0,000000

☐ Burn value extracted from the "Z" values of the feature

Unidades tamaño del raster de salida: Unidades georreferenciadas

Resolución Ancho/Horizontal: 25,000000

Resolución Altura/Vertical: 25,000000

Extensión de salida [opcional]: 430750.0000,444350.0000,4798050.0000,4807450.0000 [EPSG:25830]

Assign a specified NoData value to output bands [opcional]: 0,000000

Advanced Parameters

Rasterizado: C:/SIG1RASTER/CAPAS/CLC18H35MALLA.tif

Capa raster resultante: CLC18H35MALLA.tif

EJERCICIO 12 Creación de nueva capa agregada (CLC18, campo Nivel 1) a partir de una capa detallada existente (CLC18 campo Nivel 3)**12.1: Edición de la tabla de atributos de la capa vectorial CLC18_H35.shp**

Añadir campo

Nombre: CODE_N1

Tipo: abc Texto (cadena)

Tipo de proveedor: string

Longitud: 1



Calculadora de campos

☒ Actualizar campo existente

Expresión: left ("CODE_18" , 1)

Ponemos la capa en modo edición y se accede a la tabla de atributos



Tras el cálculo del nuevo campo, se vuelve a conmutar la edición guardando los cambios

12.2: Agregar polígonos de CLC18 según el contenido del nuevo campo creado en el punto 13.1

Caja de herramientas de procesos → Geometría vectorial → Agregar

Geometría vectorial - Agregar

Parámetros Registro

Capa de entrada: CLC18_H35 [EPSG:25830]

☐ Objetos seleccionados solamente

Agrupar por expresión (NULO para agrupar todos los objetos): abc CODE_N1

Agregados

	Expresión Fuente	Función de Agregación	Delimitador	Nombre	
0	1.2 'A_HA	sum	,	AREA_HA	1.2 Decimal (dobl
1	1.2 'Leng	sum	,	Shape_Leng	1.2 Decimal (dobl
2	1.2 'Area	sum	,	Shape_Area	1.2 Decimal (dobl
3	abc 'E_N1	first_value	,	CODE_N1	abc Texto (cadena

Se eliminan los campos no necesarios y se suman los de dimensión. El ID Nivel 1 se agrega como primer valor

Capa resultante: CLC18N1_AGREGADO.shp | Se hace temático (Categorizado)