



Tema 4 → La gestión de la información geográfica mediante SIG

Práctica	Ejercicios
10 → Gestión de datos raster y vectoriales mediante SIG	25] Consultas espaciales directas
	26] Consultas espaciales indirectas por área de influencia
	27] Consultas espaciales indirectas de selección por capa
	28] Consultas temáticas (Búsqueda por atributo) y espacial indirecta
	29] Consulta temática de especificación nominal
	30] Consulta temática de condición relacional
11 → Gestión de datos raster mediante SIG	31] Rasterizar CLC18_H35C3 para incorporarlo en las consultas raster
	32] Consultas espaciales directas de un solo nivel en una posición
	33] Consulta de valores incluidos en un rango
	34] Consulta con operadores lógicos

Tema 4

PRÁCTICA 10. GESTIÓN DE DATOS VECTORIALES MEDIANTE SIG



Capas: CLC18_H35C3.shp | BTN0107S_ZON_PRO.shp | BTN0605L_CARRETERA.shp

EJERCICIO 25 Consultas espaciales directas

25.1: Obtener información sobre capa activa (respuesta a cuestión ¿Qué hay en...?) Uno y varios niveles

Para varios niveles →
Necesario marcar como
capa activa varias capas
(Control)

Identificar resultados

ID_SIMPLE	0
MODIFICADO	0
ID_HOJA	37008
ID_CODE	ES-48
ID_MET	0
F_ALTA	2020/06/11
ETIQUETA	la Red Ecológica Europea Natura 2000 LIC-RIO MIERA
TIPO_0107	02
F_BAIA	
ID_COD_ETI	
PROYECTO	
INIECCOP	
ORIGEN_LI	0
ID	192449137
ID_BSC	
ID_ESCA	
GEOMETRY	Polygon: 30M

25.2: Exploración de las herramientas de selección sencillas sobre CLC18_H35C3



EJERCICIO 26 Consultas espaciales indirectas por área de influencia

¿Cuáles son las unidades de CLC18 que tienen alguna zona a menos de 500 m de algún tramo de autovía?

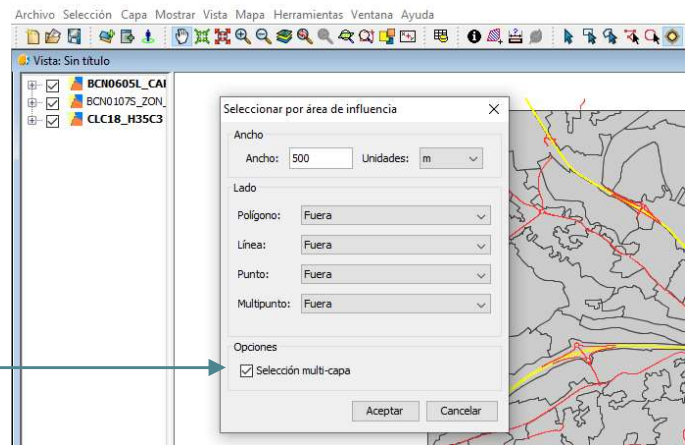
26.1: Seleccionar desde la tabla los tramos de autovías



26.2: Añadir activación de la capa objeto de consulta (CLC18) usando



26.3: Activar opción de agregar capas de área de influencia

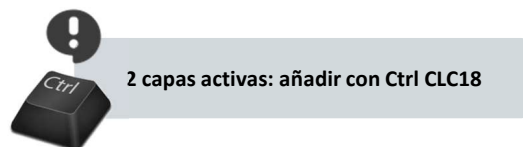


EJERCICIO 27 Consultas espaciales indirectas de selección por capa

¿Cuáles son las unidades de CLC18 que intersecan con alguna zona protegida?

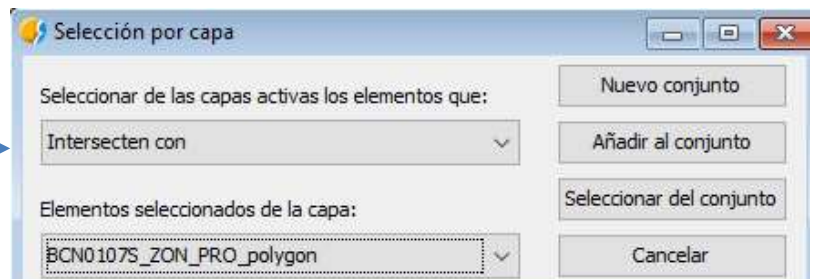
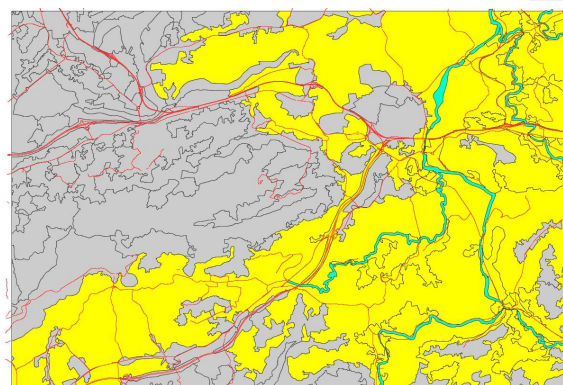
27.1: Capa activa BTN0107S_ZON_PRO

Selección → Seleccionar todo



27.2: Añadir a capas activas la capa CLC18

27.3: Selección → Seleccionar por capa



EJERCICIO 28 Consultas temáticas (Búsqueda por atributo) y espacial indirecta

¿Qué unidades de CLC18 están atravesadas por tramos de autovía?

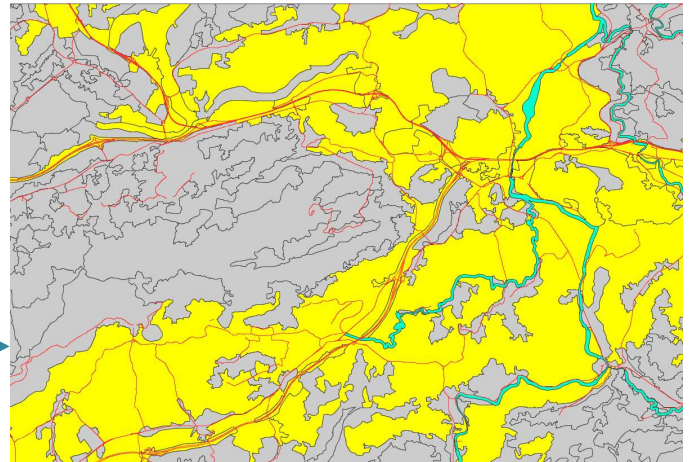
28.1: Seleccionar desde la tabla los tramos de autovías



28.2: Añadir activación de la capa objeto de consulta (CLC18) usando



28.3: Selección → Seleccionar por capa

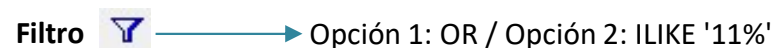


EJERCICIO 29 Consulta temática de especificación nominal

29.1: ¿Cuáles son las unidades que corresponden al tipo de la clasificación de nivel 3 “praderas”?



29.2: ¿Cuáles son las zonas de tejido urbano?



Siempre sobre la capa activa

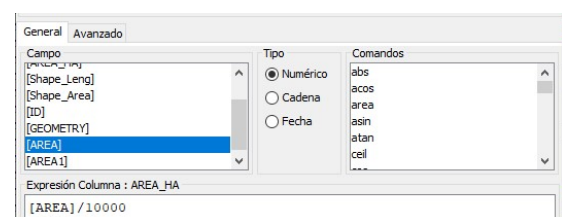
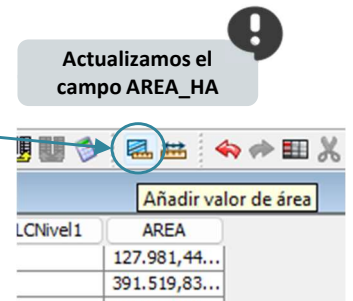
EJERCICIO 30 Consulta temática de condición relacional

¿Cuáles son las unidades CLC18 con una superficie inferior a 50 hectáreas?

30.1: En la tabla se aplica la herramienta de **Añadir valor de área** de lo que resulta un nuevo cálculo de área (por defecto en m²)

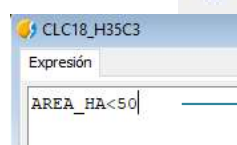
30.2:  **Comenzar edición** y hacer un nuevo cálculo de área (por defecto en m²)

30.3:  Se actualiza el campo AREA_HA dividiendo el nuevo área /10000

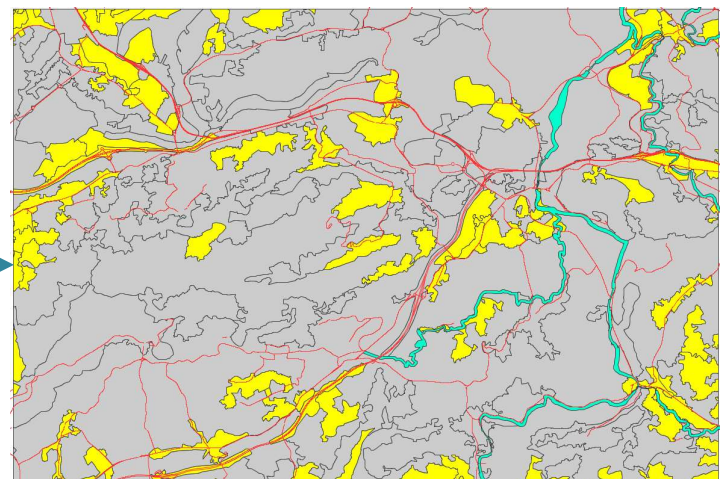


30.4:  **Terminar edición guardando los cambios**

30.5: Aplicamos filtro sobre el campo que contiene el valor de superficie en hectáreas



Resultado: los polígonos que cumplen la condición de filtrado quedan seleccionados en color amarillo



Tema 4

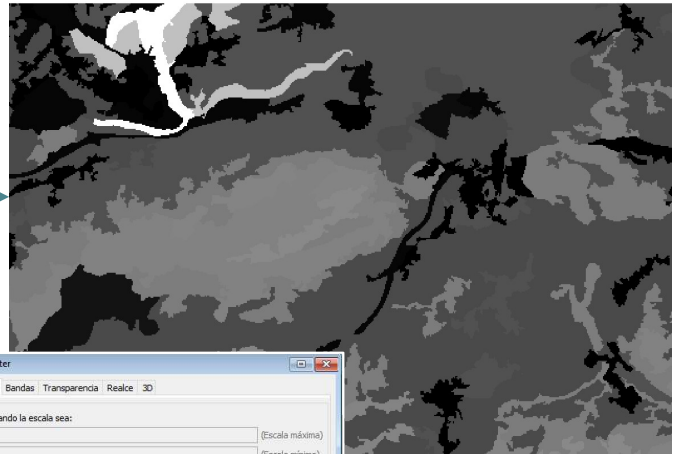
PRÁCTICA 11. GESTIÓN DE DATOS RASTER MEDIANTE SIG



Capas: MDTH35C3 | PENDIGRADOS | CLC18_H35C3.shp

EJERCICIO 31 Rasterizar CLC18_H35C3 para incorporarlo en las consultas raster

Sextante → Rasterización e interpolación → **Rasterizar capa vectorial**
 Región de análisis: MDTH35C3 | Capa de salida: CLC18H35C3



EJERCICIO 32 Consultas espaciales directas de un solo nivel en una posición

¿Cuál es el valor de altitud en la localización de coordenadas X: 436950 Y:4803210?

32.1: Indicar capa activa MDTH35C3

32.2: Aproximación al punto objeto de consulta mediante Herramienta “Centrar vista sobre un punto”

33.3: Valor de consulta 

EJERCICIO 33 Consulta de valores incluidos en un rango

33.1: ¿Cuáles son las zonas con valores de altitud por encima de 250 metros?

a) En capa raster MDTH35C3



Tablas de color

b) Activar la opción de ajustar límites

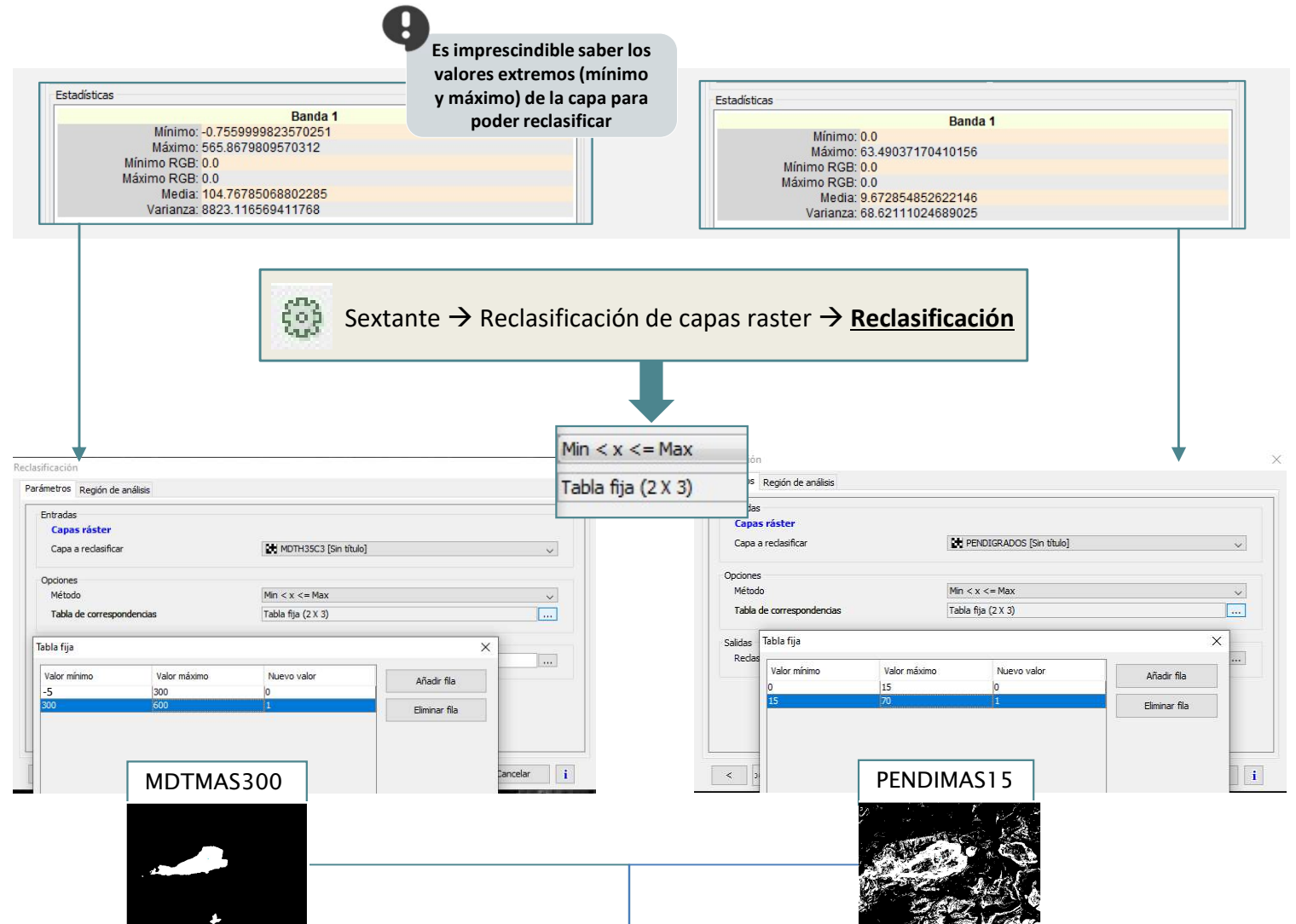
c) Modificar

33.2: ¿Cuáles son las zonas con valores de altitud entre 50 y 100 metros?

EJERCICIO 34 Consulta con operadores lógicos

¿Cuáles son las zonas con altitudes superiores a 300 metros y pendientes superiores a 15 grados?

34.1: Generación de condiciones binarias (0 | 1) mediante reclasificación de altitudes y pendientes



34.2: Combinación mediante operador lógico

