



ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA DEHESA EN CASTILLA-LA MANCHA

ALUMNO: JUAN JOSÉ CÓRDOBA CARBONERAS
TUTORA: BLANCA BOTEY SÁNCHEZ DE ROJAS

1. OBJETIVOS

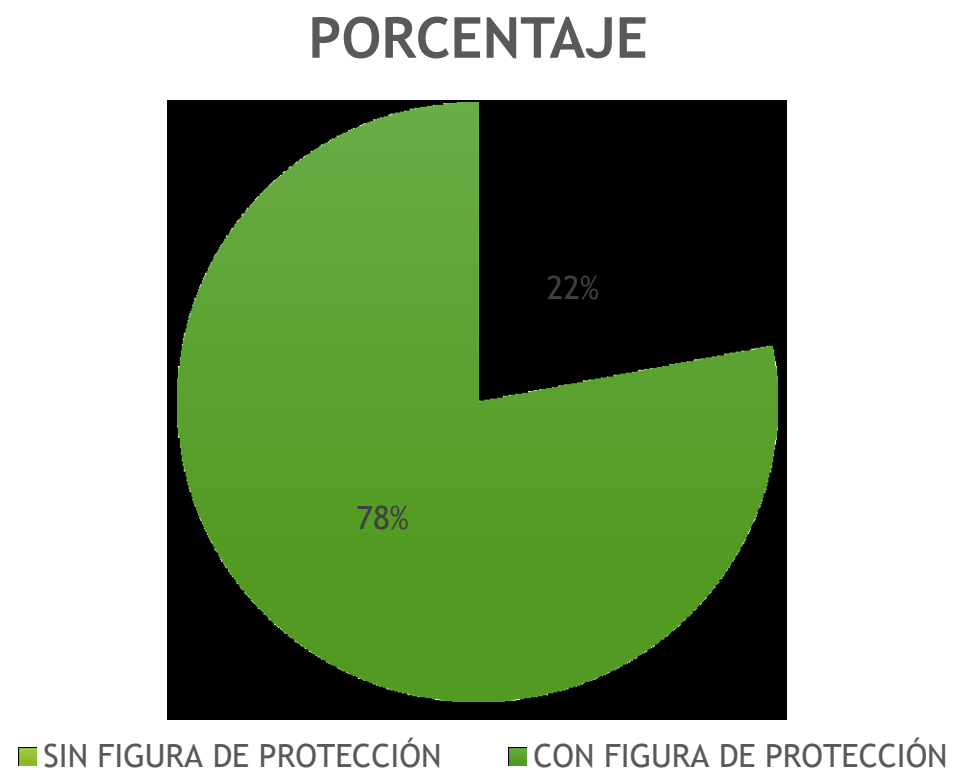
- ▶ Elaborar cartografía base de las dehesas actual de la zona occidental de castilla-la mancha.
- ▶ Elaborar cartografía de las dehesas de los años 1956-1957 (vuelo americano).
- ▶ Identificar los cambios de uso y sus causas para concluir con el diagnóstico del estado actual de las dehesas.

2. ¿QUÉ ES UNA DEHESA?

- Formación artificial del paisaje para su explotación ganadería extensiva, usos forestales, cinegéticos o agrícolas que pertenece al suroeste de la Península Ibérica.



3. Figura de protección



4. IDENTIFICACIÓN DE LA DEHESA EN CASTILLA-LA MANCHA. METODOLOGÍA.

Paso 1- Delimitar zona de estudio

Descargar capa de suelos y de municipios del IGN.

Seleccionar los suelos silíceos.

Unirlos con la capa de municipios.

Resultado: Área de estudio de las dehesas.

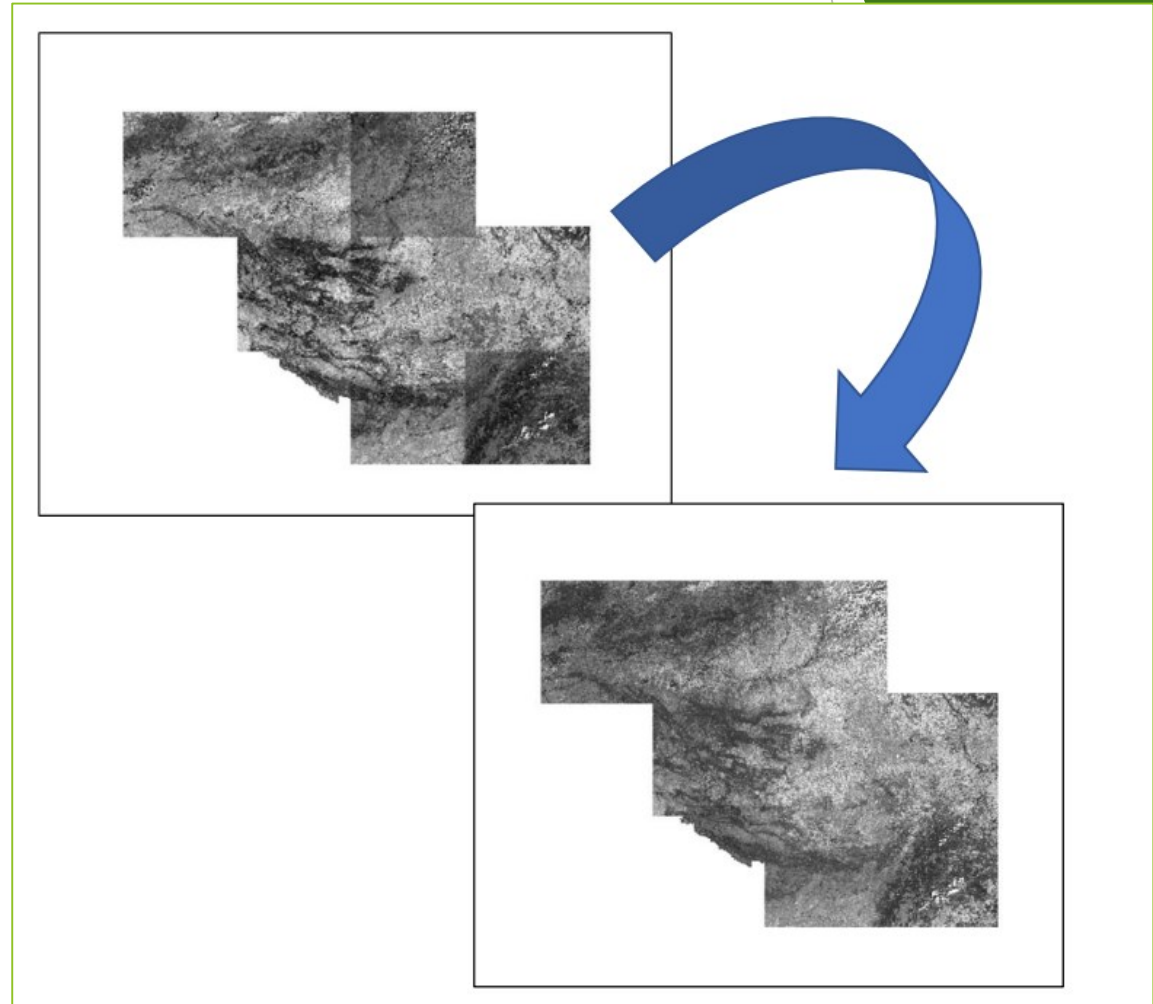


Paso 2 - Zona de estudio satelital.

Descargar imágenes satelitales Sentinel 2 - Copernicus. 22, 25 y 27 julio de 2022.

Juntar las bandas 4 (red) y 8 (NIR) en un solo ráster.

Recortar la unión con la zona obtenido anteriormente de suelo silíceo.



Paso 3 - NDVI

NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada).

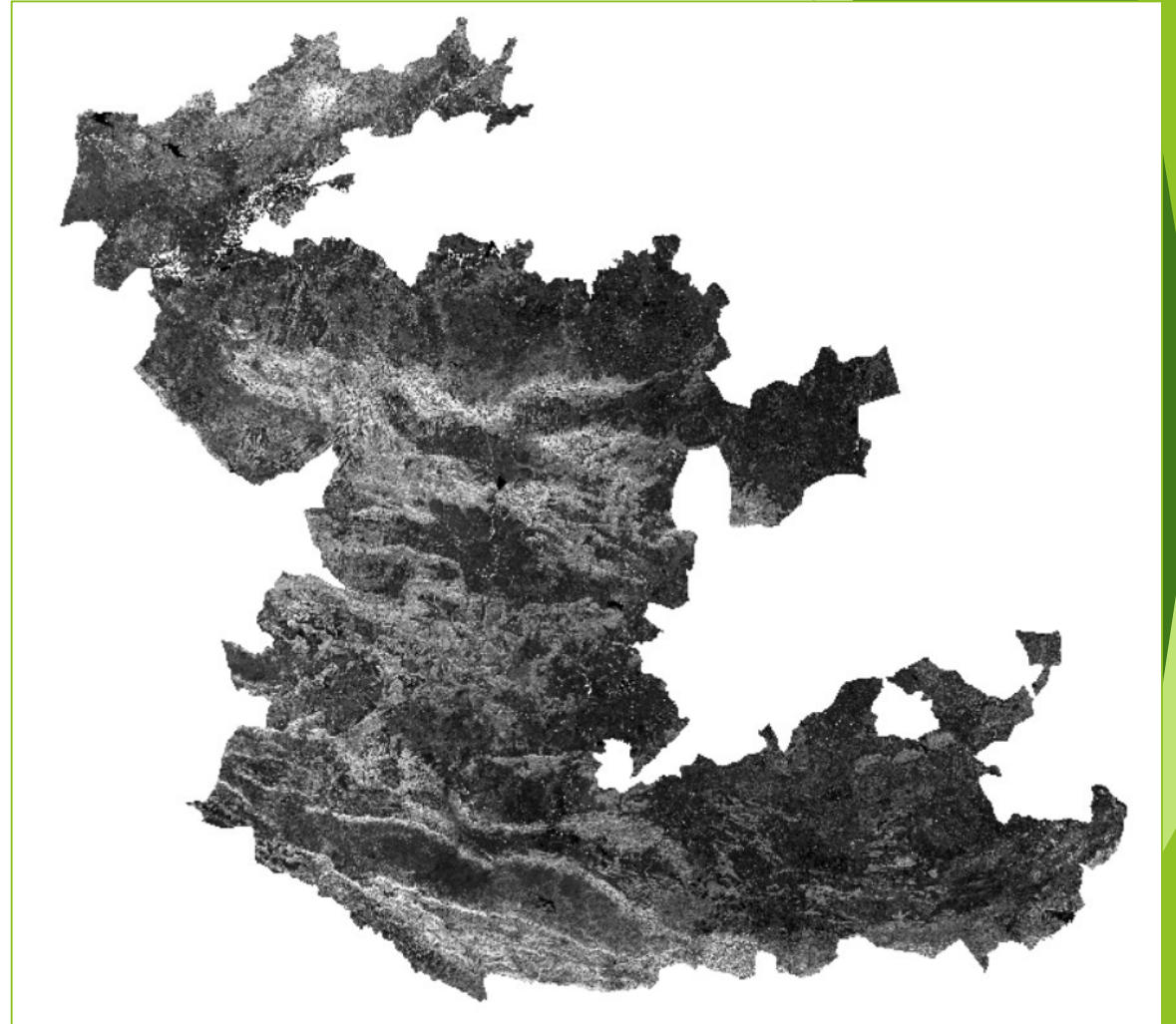
Se utiliza para diferenciar la vegetación de otros tipos de cobertura del suelo, pudiendo obtener cuánta cantidad de vegetación hay concentrada en el territorio.

El NDVI se obtiene con la siguiente fórmula:

$$(\text{NIR} - \text{Red}) / (\text{NIR} + \text{Red}).$$

NIR= Luz infrarroja o Banda 8 en Sentinel 2.

Red= Luz roja visible o Banda 4 en Sentinel 2.



Paso 4 - Estadística de zona.

Descargar capa del Mapa Forestal Español (MFE).

Acotarlo a la zona de estudio.

Realizar una estadística de zona con el valor medio del NDVI por cada geometría del MFE.

Estadísticas de zona

Este algoritmo calcula las estadísticas de una capa ráster para cada entidad de una capa vectorial de polígono superpuesta.

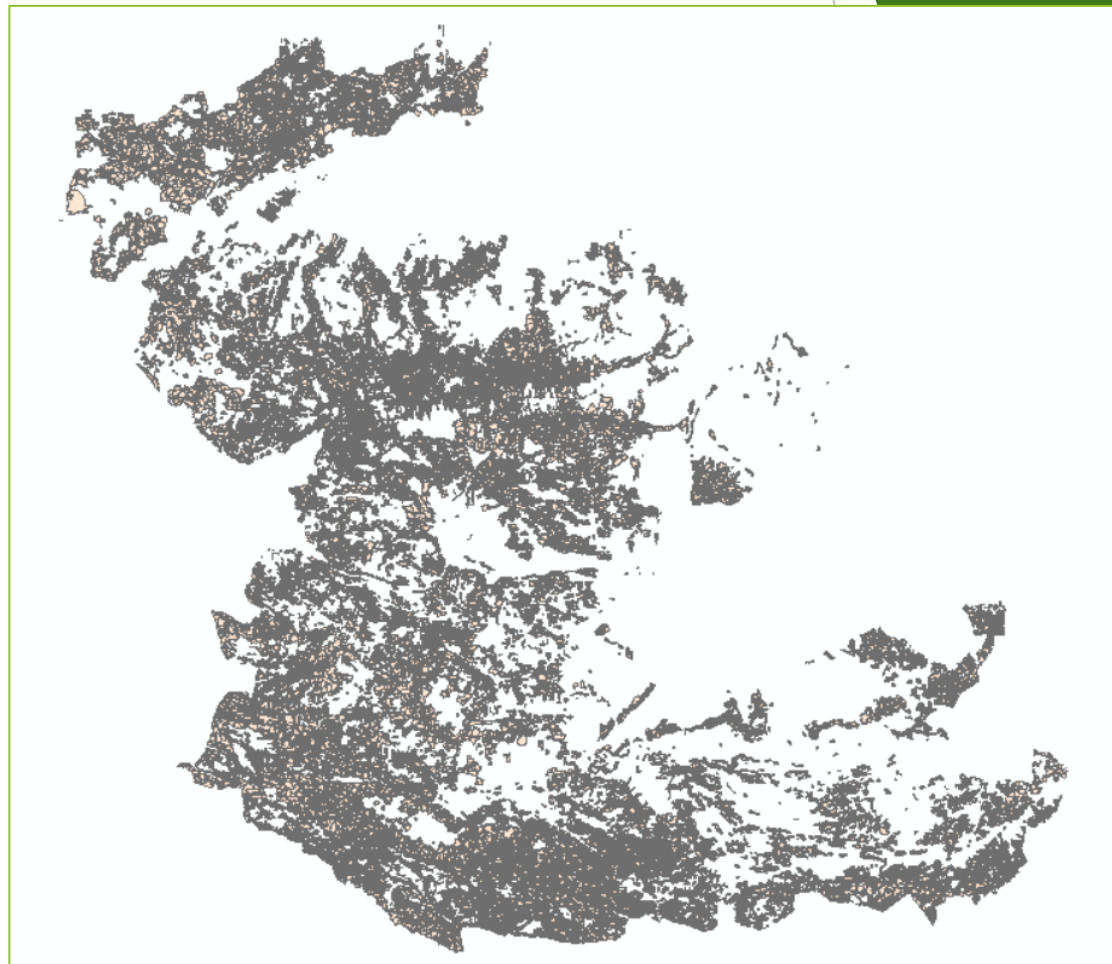
Paso 5 - Filtrado.

Filtrar los campos:

tipo_estru: “Bosque adehesado”, “Pastizal”, “Bosque plantación”, “Prado”, “Bosque”, “Sin datos” (referentes a los matorrales, sin datos de arbolado).

Especie1: *Quercus* y “*Olea Europaea*” (var. *sylvestris*).

El resultado mostrará las zonas con usos del suelo potenciales para albergar dehesas dentro del límite de estudio



Paso 6 - Recalificación valores NDVI.

Recalificar cada polígono o geometría de la capa del MFE filtrada según los valores medios calculados del campo NDVI.

Clasificación:

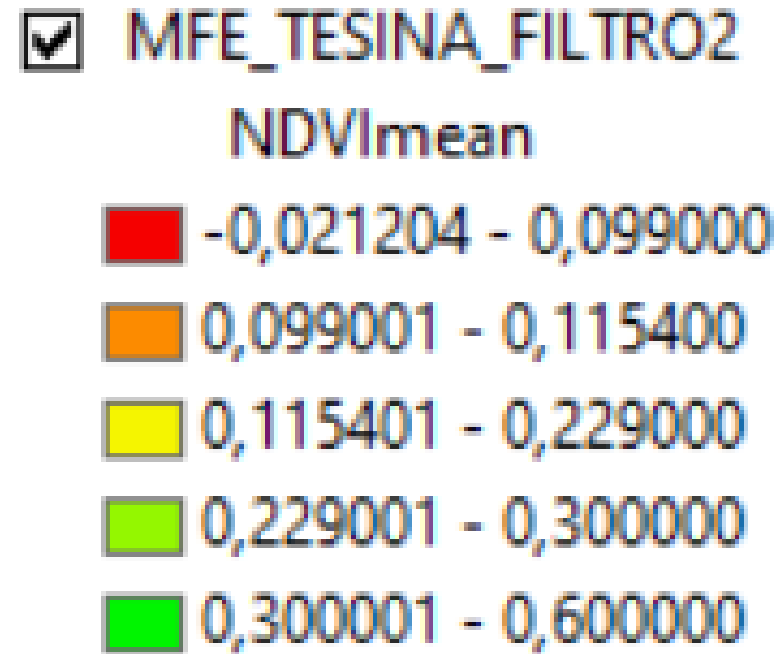
Agua, infraestructuras artificiales: valores negativos o cercanos a cero.

Pastizales sin arbolado o arbolado disperso y claros arbustivos: 0-0,1

Dehesa y bosques adehesados o claros: 0,1-0,2

Bosques abiertos con matorral: 0,2-0,3

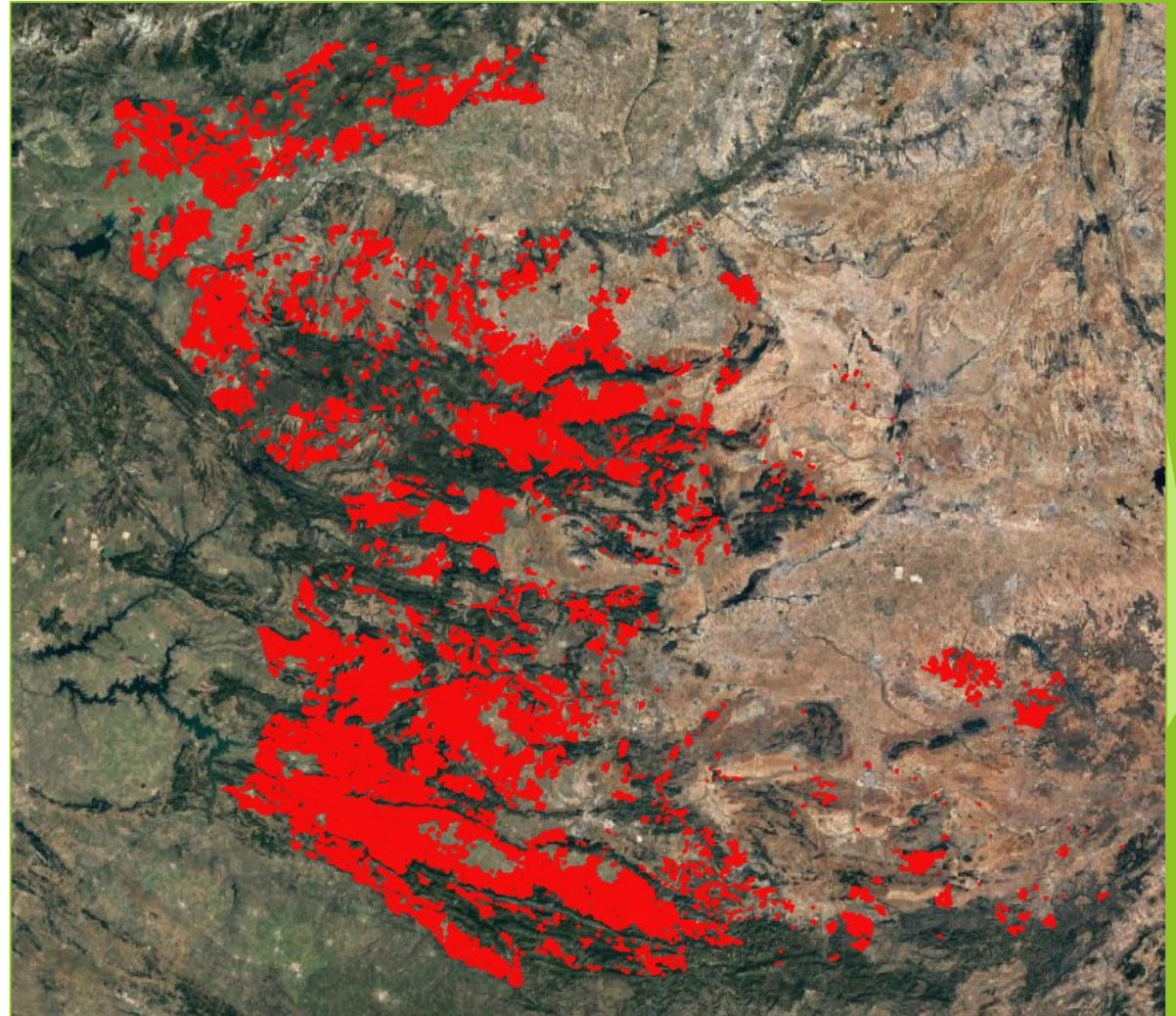
Bosques: >0,3



Paso 7 - Selección NDVI.

Seleccionar solo los polígonos que cumplen con un valor medio del NDVI de la clasificación “Dehesa y bosques adehesados o claros”.

Se produce así un ajuste bastante elevado de las formaciones de dehesa.



Paso 8 - Fotointerpretación.

Corregir estas posibles desviaciones mediante digitalización avanzada.

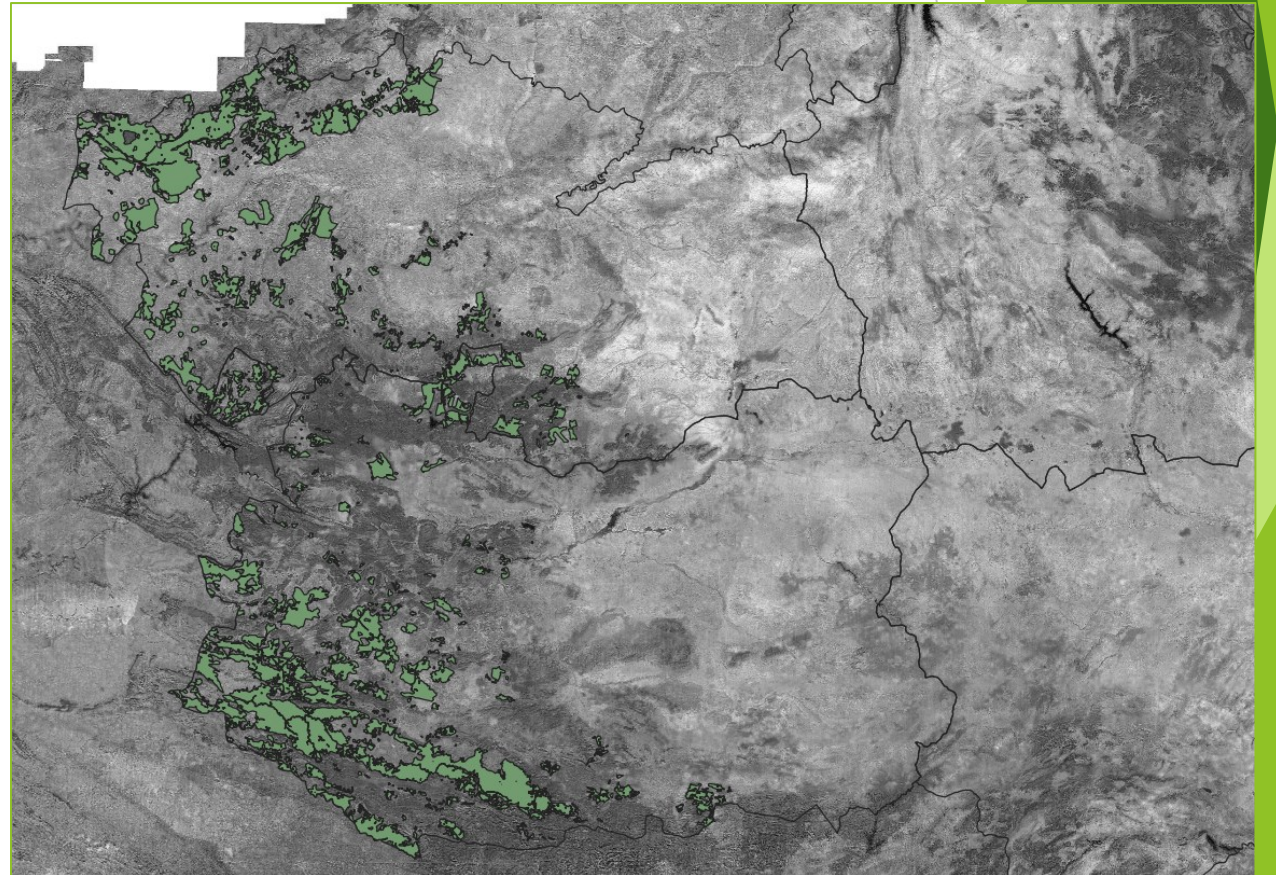
Se acaba con la obtención de una dimensión total de la dehesa de 899.768,41 hectáreas.



5. IDENTIFICACIÓN DE LA DEHESA HISTÓRICA VUELO AMERICANO 1956-1957.

Punto de partida: Capa dehesas actual.

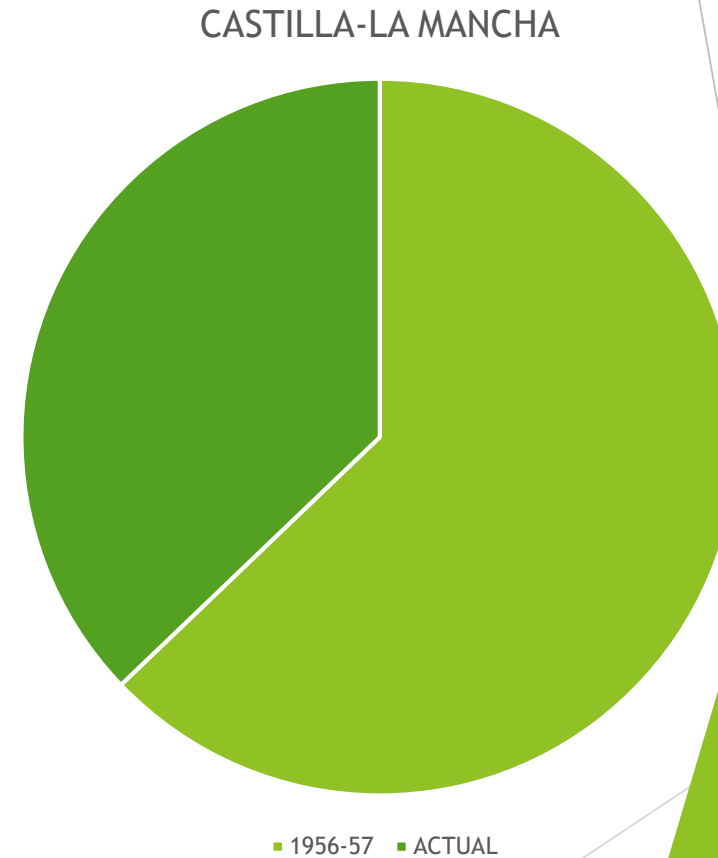
Fotointerpretación.



6. ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN DE LA DEHESA. CONCLUSIONES.

Pérdida de casi dos tercios de dehesa debido a:

- Despoblamiento zonas rurales.
- Decadencia comercial agrosilvopastoral.
- Sobrecarga ganadero/cinegética.
- Dehesas “fósiles”.
- Enfermedades (la Seca).



**MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**