



# EL SISTEMA AGRARIO DE ALTO VALOR NATURAL DE LA DEHESA ESPAÑOLA: INDICADORES DE MANEJO Y RESULTADO

Alex Martinez de Agirre  
Carlos Astrain

Jornada: Una nueva PAC para la ganadería extensiva. Tras la vereda del Pacto Verde Europeo

Fecha: 24 de noviembre de 2020



Nafarroako  
Ingurumen  
Kudeaketa, S.A.



Gestión  
Ambiental de  
Navarra, S.A.

Con el apoyo  
de:



# 1. INTRODUCCIÓN



## 1.1. Los Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural

El concepto de Sistema Agrario de Alto Valor Natural (SAVN) surge como reconocimiento del papel fundamental de ciertos tipos de agricultura de gestión tradicional y de baja intensidad en la conservación de la biodiversidad en áreas rurales.

Pero no solo mantienen la biodiversidad...

- Mantenimiento de los recursos naturales (agua, suelo, etc.)
- Mitigación del cambio climático
- Mantenimiento de valores culturales y sociales
- Fijación de la población rural

Producen múltiples beneficios ambientales pero se enfrentan a grandes retos para lograr viabilidad económica.

Preservar e impulsar los SAVN → normativa europea de manera prioritaria.

Para incorporar los SAVN en la programación de desarrollo rural es imprescindible identificar y monitorizar la superficie de estos sistemas a nivel regional mediante indicadores adecuados.

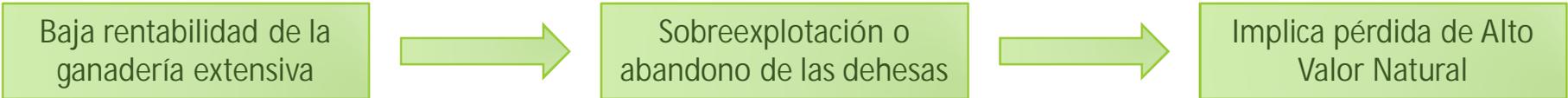
# 1. INTRODUCCIÓN



## 1.2. La dehesa como SAVN

La dehesa se caracteriza por un uso mixto agrosilvopastoral donde la ganadería extensiva juega un papel primordial.

La dehesa constituye un ecosistema único en la Península Ibérica y uno de los más diversos del área mediterránea.



La definición de indicadores que permitan la identificación, cuantificación y seguimiento de las dehesas de AVN es de urgente necesidad.

- Alertar a la sociedad sobre los valores y problemas de la dehesa
- Consolidar ejemplos de manejo sostenible en campo
- Considerar su inclusión en políticas agroambientales con el objetivo de mejorar su viabilidad socioeconómica y ambiental



# 1. INTRODUCCIÓN



- 1 -

- 2 -

- 3 -

- 4 -

## 1.3. Objetivos del trabajo

Se plantea la obtención a nivel de provincia de dos indicadores de Alto Valor Natural de la dehesa española:

1. Indicador de dehesa de Alto Valor Natural (DHS-AVN): resultado de los indicadores de manejo silvopastoral propuestos a nivel de recinto (parcela agrícola).

Indicador DHS-AVN: El resultado representa la superficie (km<sup>2</sup>) del total de recintos identificados como dehesa AVN.

2. Indicador de Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural de dehesa (SAVN-DHS): resultado de la elevación a nivel de paisaje (píxeles de 1 x 1 km) del indicador DHS-AVN.

Indicador SAVN-DHS (píxel): El resultado representa el número de píxeles identificados como SAVN de dehesa.

Indicador SAVN-DHS: El resultado representa la superficie (km<sup>2</sup>) de los recintos identificados como dehesa AVN que se encuentra dentro de los píxeles identificados como SAVN de dehesa.

## 2. METODOLOGÍA



### 2.1. Fuentes de información

Datos homogéneos y disponibles para todo el territorio nacional



Versión:  
2014



Versión:  
2017

## 2. METODOLOGÍA



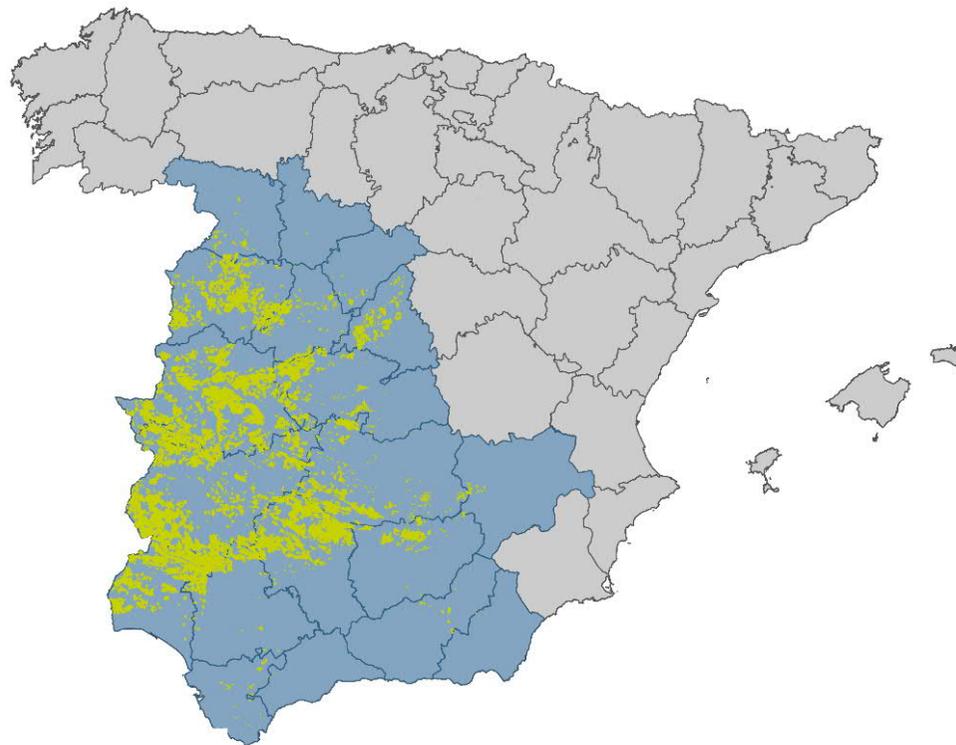
- 1 -

- 2 -

- 3 -

- 4 -

### 2.2. Zona de estudio



■ Provincias de estudio  
■ Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.

0 100 200 300 400 km

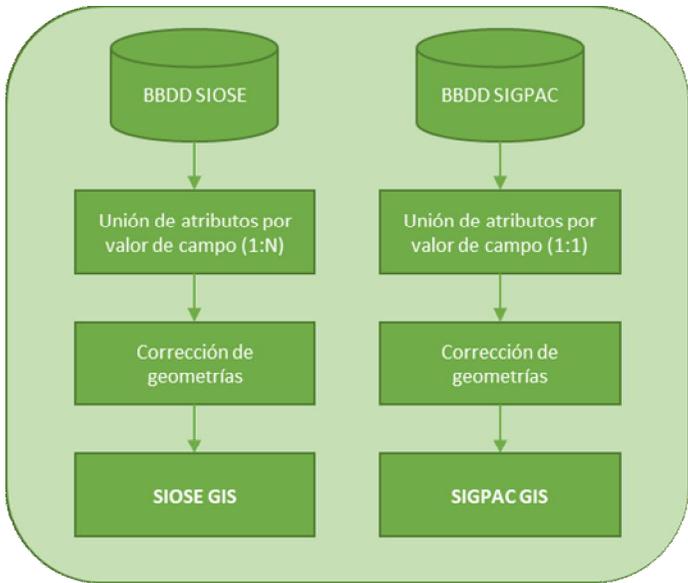
Provincia	km <sup>2</sup>
Badajoz	21.791
Cáceres	19.889
Ciudad Real	19.780
Toledo	15.360
Albacete	14.918
Sevilla	14.045
Córdoba	13.769
Jaén	13.487
Granada	12.638
Salamanca	12.361
Zamora	10.569
Huelva	10.148
Almería	8.767
Valladolid	8.109
Ávila	8.049
Madrid	8.025
Cádiz	7.444
Málaga	7.307
Segovia	6.919
TOTAL	233.375

46% del TOTAL NACIONAL

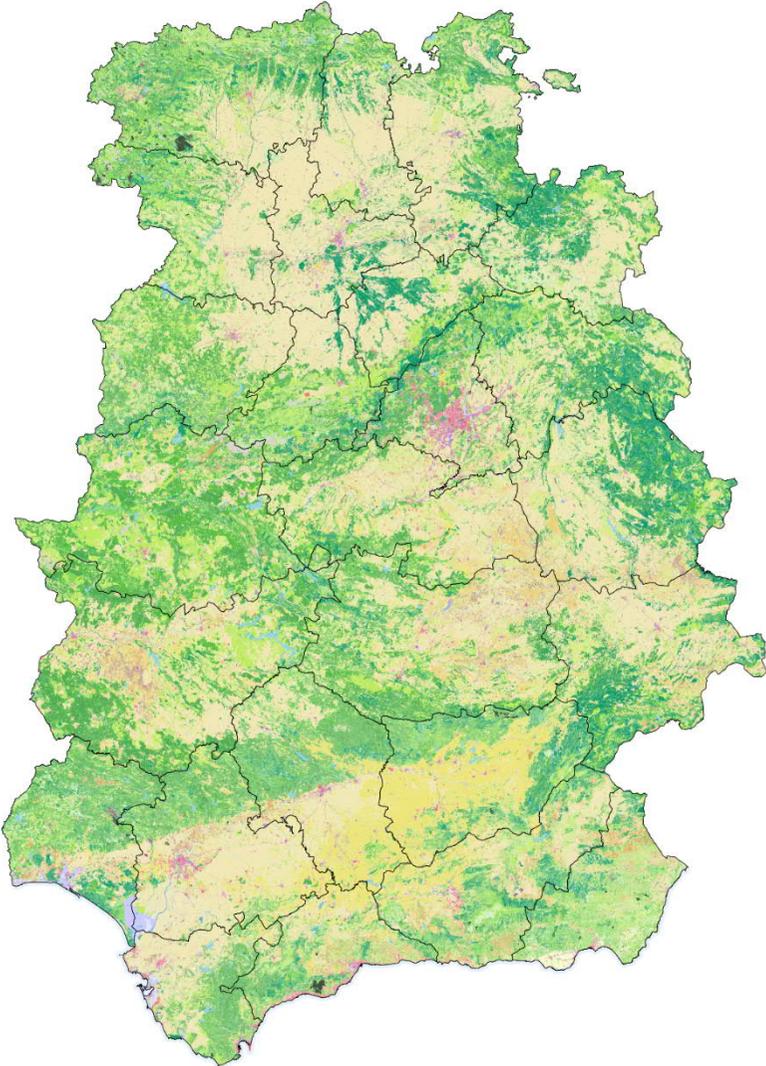
# 2. METODOLOGÍA

## 2.3.

### 2.3.1. Cor



SIOSE 2014



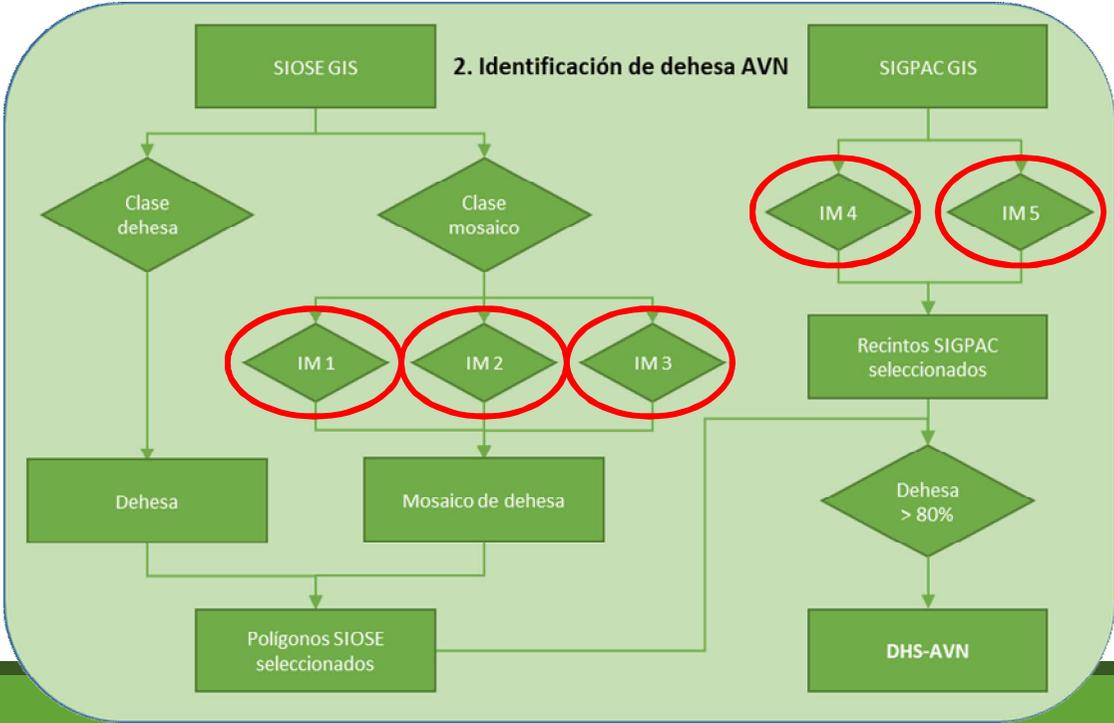
- SIOSE LEYENDA**
- Casco
  - Ensanche
  - Discontinuo
  - Zona verde urbana
  - Instalación agrícola y/o ganadera
  - Instalación forestal
  - Extracción minera
  - Industrial
  - Servicio Dotacional
  - Asentamiento agrícola y huerta
  - Red viaria o ferroviaria
  - Puerto
  - Aeropuerto
  - Infraestructura de suministro
  - Infraestructura de residuos
  - Cultivo herbáceo
  - Invernadero
  - Frutal cítrico
  - Frutal no cítrico
  - Viñedo
  - Olivar
  - Otros cultivos leñosos
  - Combinación de cultivos leñosos
  - Prado
  - Combinación de cultivos
  - Combinación de cultivos con vegetación
  - Bosque de frondosas
  - Bosque de coníferas
  - Bosque mixto
  - Pastizal o herbazal
  - Matorral
  - Combinación de vegetación
  - Playa, duna o arenal
  - Roquedo
  - Temporalmente desarbolado por incendios
  - Suelo desnudo
  - Zona húmeda y pantanosa
  - Turbera
  - Marisma
  - Salina
  - Curso de agua
  - Lago o laguna
  - Embalse
  - Lámina de agua artificial
  - Mar
  - Glaciar o nieve perpetua

# 2. METODOLOGÍA

## 2.3. Procesamiento de datos

### 2.3.2. Identificación de dehesa AVN

El indicador DHS-AVN se basa en una serie de Indicadores de Manejo (IM) que reflejan las prácticas silvopastorales desarrolladas en cada polígono SIOSE o recinto SIGPAC.

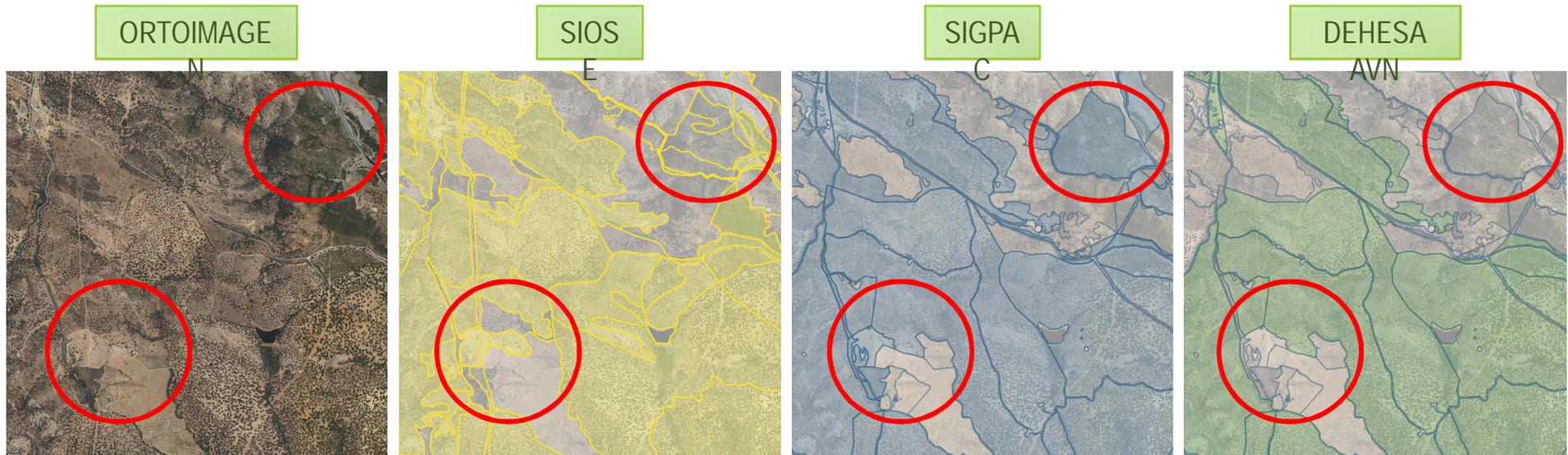


IM	Fuente	Descripción
1	SIOSE	Estructura de formación adherada (comunidades herbáceas y/o arbustivas con arbolado disperso)
2	SIOSE	Cobertura herbácea y suelo desnudo >= 20%
3	SIOSE	Cobertura arbustiva >= 50%
4	SIGPAC	Pastos permanentes
5	SIGPAC	Sin regadío

## 2. METODOLOGÍA

### 2.3. Procesamiento de datos

#### 2.3.2. Identificación de dehesa AVN



## 2. METODOLOGÍA



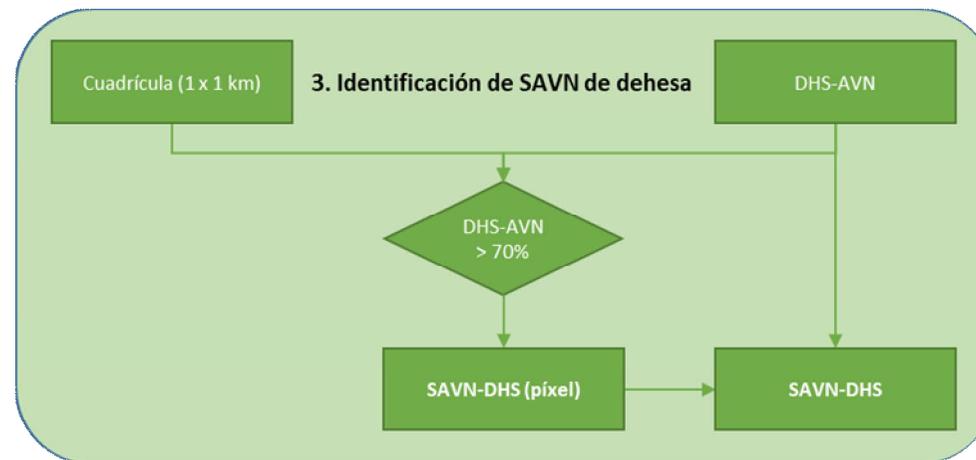
### 2.3. Procesamiento de datos

#### 2.3.3. Identificación de SAVN de dehesa

El indicador SAVN-DHS tiene como objetivo el análisis de la dehesa AVN a nivel de paisaje.

Aproximación de cuadrícula (o malla) con una resolución de 1 x 1 km.

Se analiza el comportamiento del conjunto de recintos que tiene cada pixel de 1 x 1 km.

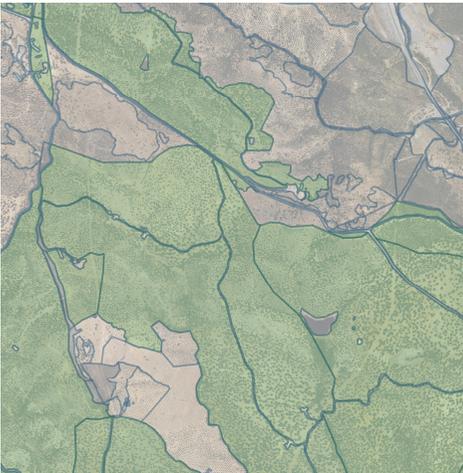


## 2. METODOLOGÍA

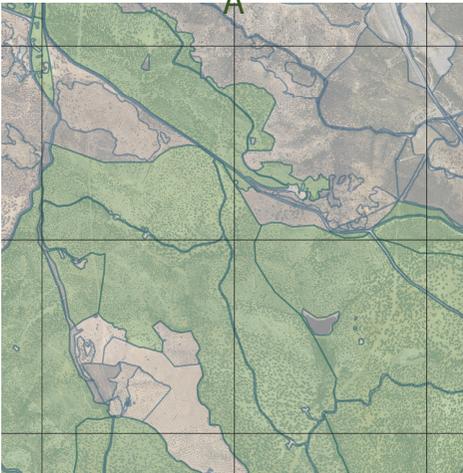
### 2.3. Procesamiento de datos

#### 2.3.3. Identificación de SAVN de dehesa

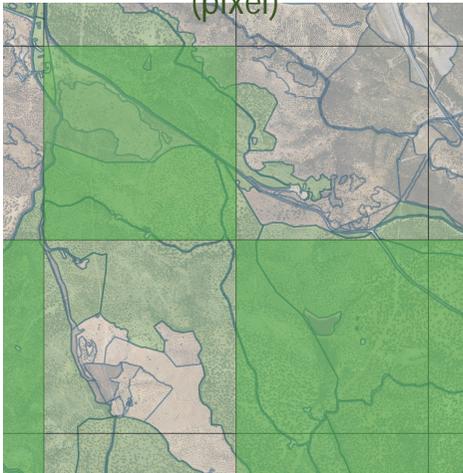
DEHESA AVN



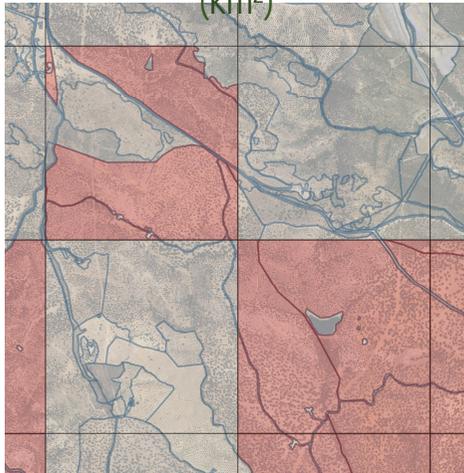
CUADRÍCUL A



SAVN DEHESA (píxel)



SAVN DEHESA (km²)

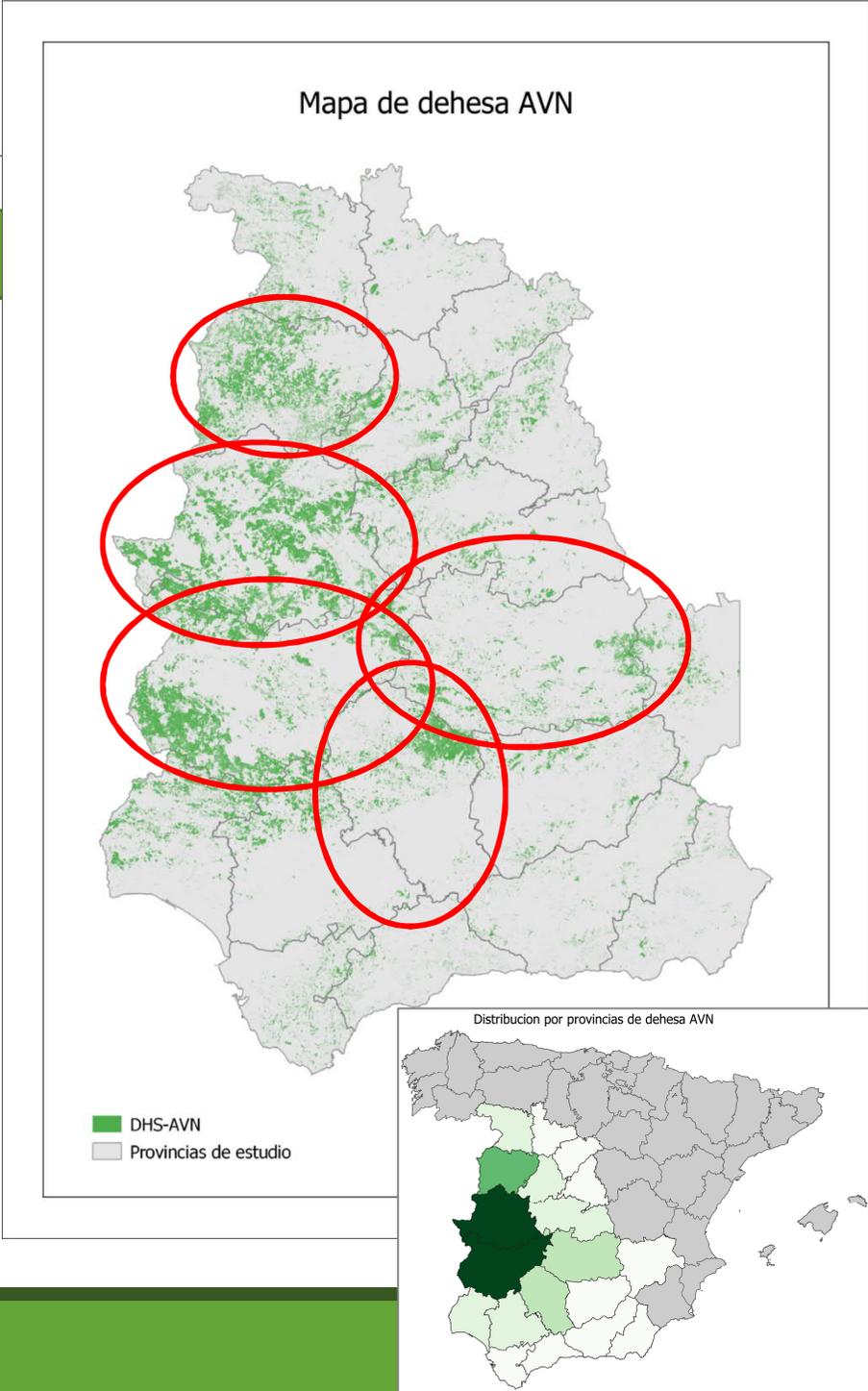


# 3. RESULTADOS

## 3.1. Dehesa AVN

Provincia	DHS-AVN km <sup>2</sup>	DHS-AVN km <sup>2</sup> (%)
Cáceres	5.548	20,7
Badajoz	5.119	19,1
Salamanca	3.398	12,7
Córdoba	1.606	6,0
Ciudad Real	1.567	5,8
Huelva	1.340	5,0
Ávila	1.164	4,3
Toledo	1.152	4,3
Sevilla	1.145	4,3
Zamora	1.124	4,2
Albacete	654	2,4
Madrid	630	2,4
...		
TOTAL	26.805	100,0

INDICADOR DHS-AVN: 26.805 km<sup>2</sup>



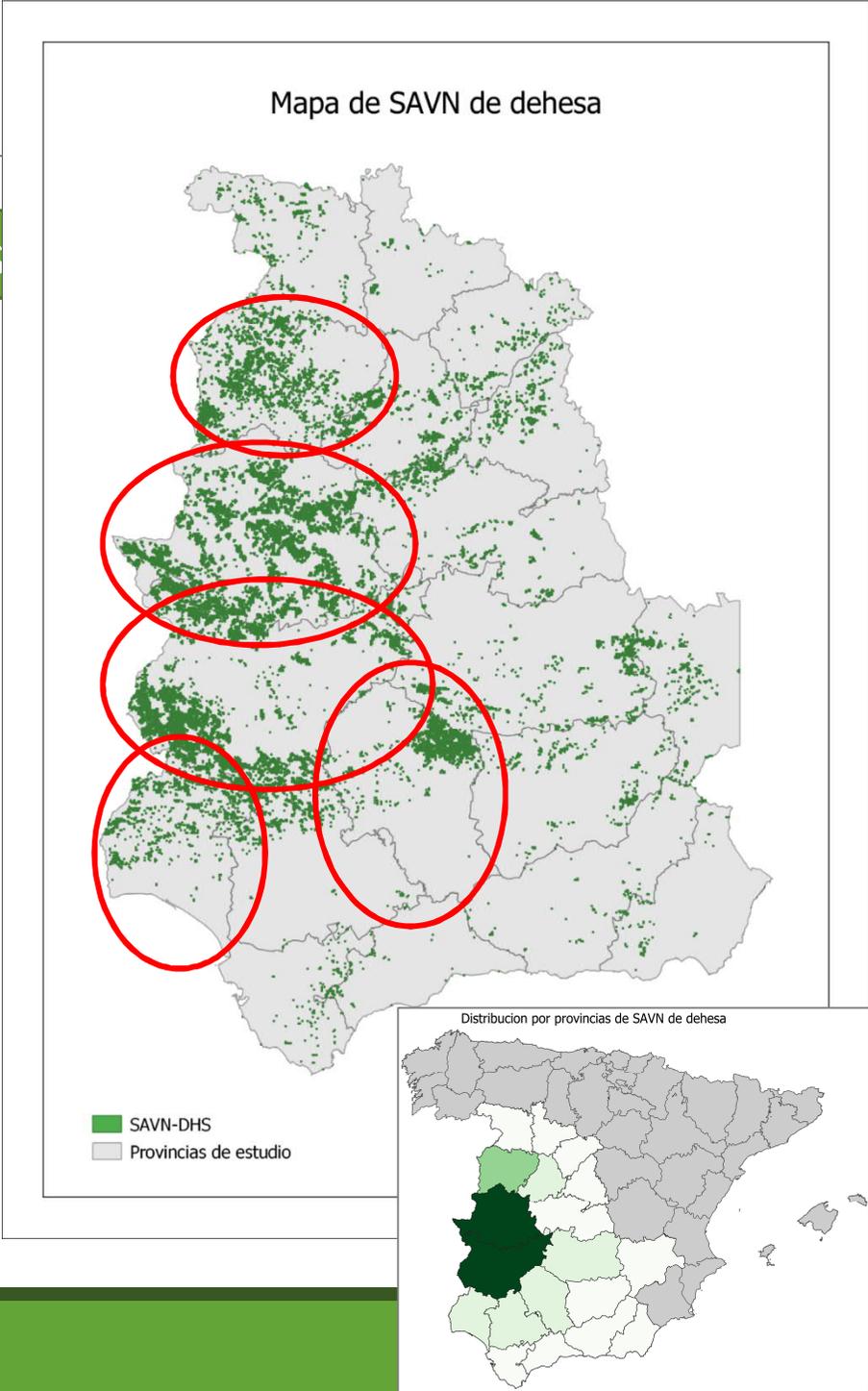
# 3. RESULTADOS

## 3.2. SAVN de dehesa

Provincia	SAVN-DHS píxel	SAVN-DHS píxel (%)	SAVN-DHS km <sup>2</sup>	SAVN-DHS km <sup>2</sup> (%)
Cáceres	4.576	24,9	3.759	27,1
Badajoz	4.188	22,8	3.427	24,7
Salamanca	2.097	11,4	1.639	11,8
Huelva	1.136	6,2	710	5,1
Córdoba	1.127	6,1	934	6,7
Ávila	802	4,4	549	4,0
Sevilla	782	4,3	569	4,1
Ciudad Real	765	4,2	552	4,0
Toledo	586	3,2	413	3,0
Zamora	476	2,6	305	2,2
Albacete	375	2,0	229	1,7
Madrid	371	2,0	234	1,7
...				
<b>TOTAL</b>	<b>18.348</b>	<b>100,0</b>	<b>13.862</b>	<b>100,0</b>

INDICADOR SAVN-DHS (píxel): 18.348

INDICADOR SAVN-DHS: 13.862 km<sup>2</sup>



# 3. RESULTADOS

## 3.2. SAVN de dehesa (SAVN-DHS)

Provincia	DHS-AVN km <sup>2</sup>	DHS-AVN km <sup>2</sup> (%)	SAVN- DHS km <sup>2</sup>	SAVN- DHS km <sup>2</sup> (%)	PAISAJE (%)
Cáceres	5.548	20,7	3.759	27,1	67,8
Badajoz	5.119	19,1	3.427	24,7	66,9
Salamanca	3.398	12,7	1.639	11,8	48,2
Córdoba	1.606	6,0	934	6,7	58,2
Ciudad Real	1.567	5,8	552	4,0	35,2
Huelva	1.340	5,0	710	5,1	53,0
Ávila	1.164	4,3	549	4,0	47,2
Toledo	1.152	4,3	413	3,0	35,9
Sevilla	1.145	4,3	569	4,1	49,7
Zamora	1.124	4,2	305	2,2	27,1
Albacete	654	2,4	229	1,7	35,0
Madrid	630	2,4	234	1,7	37,1
...					
<b>TOTAL</b>	<b>26.805</b>	<b>100,0</b>	<b>13.862</b>	<b>100,0</b>	<b>51,7</b>

DEHESA AVN DENTRO DE SAVN DE DEHESA: 51,7%

**EXTREMADURA** ↑

- CÁCERES ↑
- BADAJOZ ↑

**ANDALUCÍA** =

- CÓRDOBA ↑
- HUELVA =
- SEVILLA =

**CASTILLA Y LEÓN** =

- SALAMANCA =
- ÁVILA =
- ZAMORA ↓

**COMUNIDAD DE MADRID** ↓

- MADRID ↓

**CASTILLA-LA MANCHA** ↓

- CIUDAD REAL ↓
- TOLEDO ↓
- ALBACETE ↓

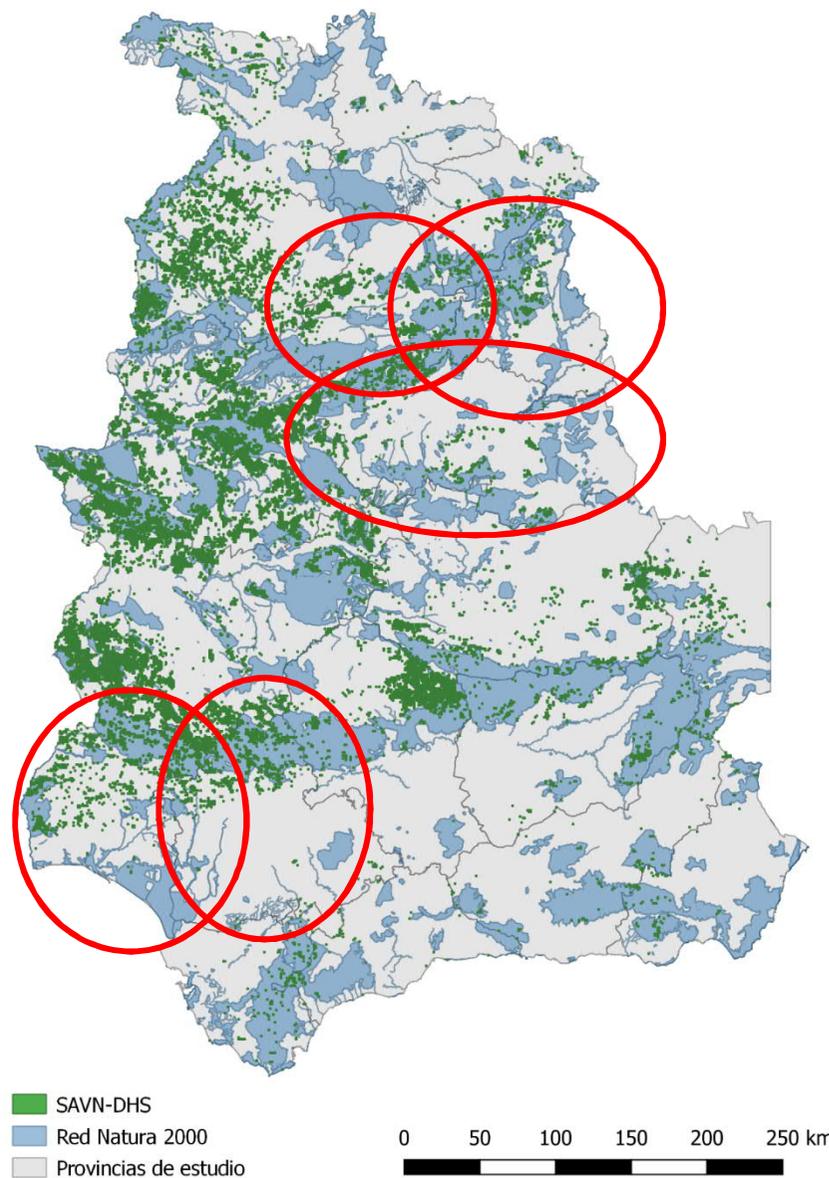
### 3. RESULTADOS

Adenda: ¿Contribuye la Red Natura silvopastorales imprescindibles para

Comunidad Autónoma	SAVN-DHS km <sup>2</sup>	SAVN-DHS (RN 2000) km <sup>2</sup>	%
Andalucía	2.527	1.303	51,6
Comunidad de Madrid	234	102	43,6
Castilla-La Mancha	1.194	427	35,8
Castilla y León	2.721	741	27,2
Extremadura	7.186	1.932	26,9
TOTAL	13.862	4.504	32,5

Provincia	SAVN-DHS km <sup>2</sup>	SAVN-DHS (RN 2000) km <sup>2</sup>	%
Toledo	413	269	65,1
Huelva	710	451	63,5
Sevilla	569	349	61,3
Madrid	234	102	43,6
Ávila	549	236	43,0
Córdoba	934	286	30,6
Cáceres	3.759	1.021	27,2
Badajoz	3.427	911	26,6
Albacete	229	50	21,8
Ciudad Real	552	108	19,6
Salamanca	1.639	298	18,2
Zamora	305	51	16,7

Mapa de SAVN de dehesa y Red Natura 2000



# 4. CONCLUSIONES



- Resultados de los indicadores a nivel nacional:
  - DHS-AVN: 26.805 km<sup>2</sup>
  - SAVN-DHS: 13.862 km<sup>2</sup>

- Resultados a nivel nacional:
  - SAVN-DHS (%): 51,7%
  - Red Natura 2000 (%): 32,5%

	DHS-AVN	SAVN-DHS (%)	RN 2000 (%)
EXTREMADURA			CÁCERES ↓ BADAJOZ ↓
CASTILLA Y LEÓN			SALAMANCA ↓
ANDALUCÍA		CÓRDOBA ↑	CÓRDOBA ↓
CASTILLA-LA MANCHA			TOLEDO ↑
COM. DE MADRID			MADRID ↑



Por la conservación de la  
dehesa,  
¡MUCHAS GRACIAS!

