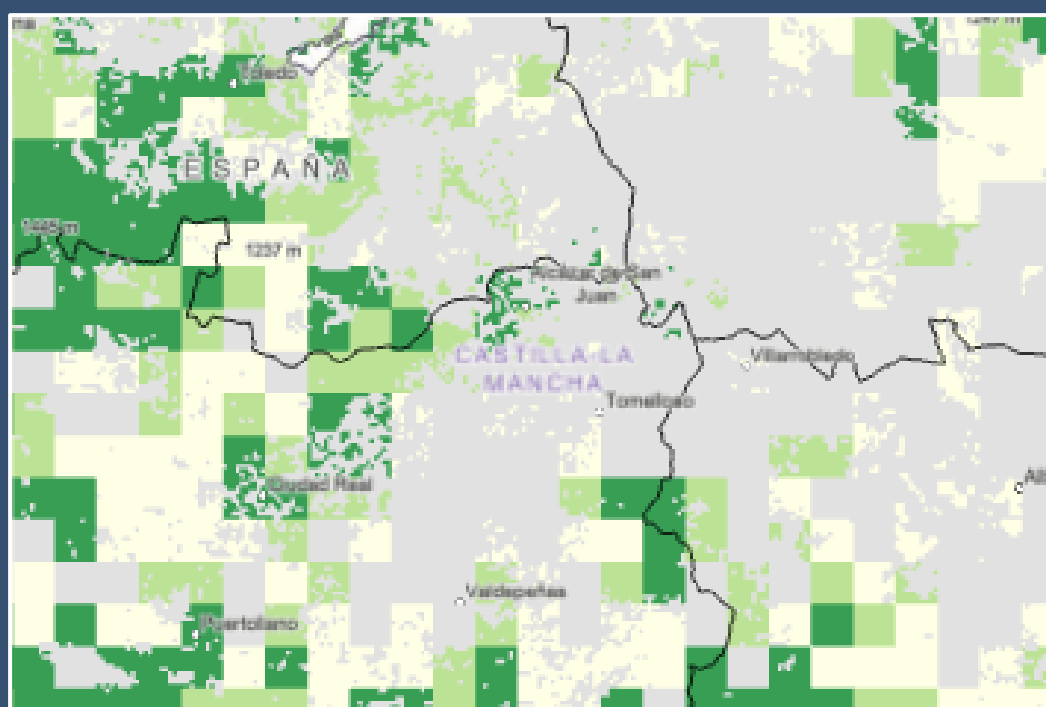


EVALUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMENAZADA EN CASTILLA-LA MANCHA



EVALUACIÓN DEL INTERÉS DEL TERRITORIO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMENAZADA EN CASTILLA-LA MANCHA

ESPECIES VINCULADAS AL MEDIO FORESTAL



Castilla-La Mancha

Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad
Consejería de Desarrollo Sostenible
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETO DEL DOCUMENTO | 1 |
| 1.1. PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO | 2 |
| 2. LISTADO DE ESPECIES VINCULADAS AL MEDIO FORESTAL | 2 |
| 2.1. ESPECIES DE AVES INCLUIDAS EN EL ANEXO I DE LA DIRECTIVA AVES | 2 |
| 2.2. OTRAS ESPECIES: ANFIBIOS, REPTILES, PECES, MAMÍFEROS, INVERTEBRADOS Y PLANTAS | 3 |
| 3. CARTOGRAFÍA BASE Y PROCESADO DE LA INFORMACIÓN | 4 |
| 4. RECLASIFICACIÓN DE VALORES | 4 |
| 5. ELABORACIÓN DEL MODELO RÁSTER | 7 |
| 7.1. RANGOS DE VALORES DEFINIDOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE | 7 |

EVALUACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL TERRITORIO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AMENAZADA: ESPECIES VINCULADAS AL MEDIO FORESTAL

Documento descriptivo del procedimiento desarrollado para determinar el índice de Interés para la Conservación de la Biodiversidad (ICB) en Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación y objeto del documento

De acuerdo con las directrices recogidas en la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración Ecológica, la selección de los componentes territoriales susceptibles de ser considerados elementos integrantes de las Infraestructuras Verdes deberán haber sido previamente evaluados en cuanto a su capacidad (actual o potencial), para albergar biodiversidad, proveer servicios ecosistémicos, y funcionar como conectores ecológicos que faciliten el tránsito de la biodiversidad entre núcleos clave para su conservación.

Para esto, previo a la selección de estos elementos territoriales, deben desarrollarse las herramientas cartográficas precisas que describan cómo se presentan estos tres parámetros (biodiversidad, servicios ecosistémicos y conectividad) en el territorio objeto de la Estrategia (en este caso, la región de Castilla-La Mancha).

Este documento describe el desarrollo metodológico empleado para llevar a cabo la identificación de uno de estos parámetros a evaluar: **BIODIVERSIDAD VINCULADAS AL MEDIO FORESTAL**.

Como resultado, se ha obtenido la herramienta cartográfica que se utilizará para evaluar cómo se distribuye la biodiversidad relacionada con este perfil ecológico en la región, y cuáles de estas áreas destacan especialmente en este aspecto.

1.1. Principios generales para la elección del procedimiento metodológico

El procedimiento metodológico seguido se ha descrito con carácter general en el informe general previo, en el que describen los detalles relativos a las especies vinculadas a este ecomperfil.

A modo de resumen, se indican la metodología de referencia y el objetivo perseguido:

1. **Metodología de referencia:** según procedimiento establecido en la Guía Metodológica para la Identificación de la Infraestructura Verde en España (Fase I)
2. **Objetivo:** asignar un valor numérico a la matriz territorial (regional) según su interés para la conservación de la biodiversidad de Especies de Interés Comunitario vinculadas a ecosistemas forestales.

2. LISTADO DE ESPECIES VINCULADAS AL MEDIO FORESTAL

Relación de especies esteparias presente en CLM según el informe de los artículos 12 y 17 remitido a la Comisión Europea para el periodo 2013-2018. Se indica el código para la especie según la Directiva Aves o Hábitats, su nombre común y científico, y el valor resultado de aplicar los criterios para la valoración de las especies establecidos en la metodología para la identificación de infraestructura Verde en España. Los criterios empleados se incluyen en el anexo adjunto al documento.

2.1. Especies de aves incluidas en el anexo I de la directiva aves

| Grupo | Código | Especie | Nombre | Valor | Observaciones |
|-------|--------|------------------------------|-------------------------|-------|---------------|
| A | A030 | <i>Ciconia nigra</i> | cigüeña negra | 15 | |
| A | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | cigüeña blanca | 9 | |
| A | A072 | <i>Pernis apivorus</i> | abejero europeo | 8 | |
| A | A073 | <i>Milvus migrans</i> | milano negro | 11 | |
| A | A074 | <i>Milvus milvus</i> | milano real | 17 | |
| A | A079 | <i>Aegypius monachus</i> | buitre negro | 17 | |
| A | A080 | <i>Circaetus gallicus</i> | culebrera europea | 10 | |
| A | A092 | <i>Hieraaetus pennatus</i> | águila calzada | 7 | |
| A | A707 | <i>Aquila fasciata</i> | águila perdicera | 17 | |
| A | A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | chotacabras europeo | 10 | |
| A | A246 | <i>Lullula arborea</i> | alondra totovía | 7 | |
| A | A645 | <i>Sylvia undata undata</i> | curruca rabilarga | 8 | |
| A | A338 | <i>Lanius collurio</i> | alcaudón dorsirrojo | 9 | |
| A | A379 | <i>Emberiza hortulana</i> | escribano hortelano | 8 | |
| A | A405 | <i>Aquila adalberti</i> | águila imperial ibérica | 21 | |

2.2. Otras especies: anfibios, reptiles, peces, mamíferos, invertebrados y plantas

| Grupo | CODIGO | Especie | Nombre vulgar | Valor | Observaciones |
|-------|--------|----------------------------------|---|-------|---------------|
| I | 1051 | <i>Apteromantis aptera</i> | | 10 | |
| I | 1065 | <i>Euphydryas aurinia</i> | Doncella de ondas rojas | 5 | |
| I | 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | Ciervo volante | 7 | |
| I | 1085 | <i>Buprestis splendens</i> | | 15 | |
| I | 1087 | <i>Rosalia alpina</i> | | 10 | |
| I | 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | Gran capricornio | 10 | |
| R | 1259 | <i>Lacerta schreiberi</i> | Lagarto verdinegro | 9 | |
| M | 1302 | <i>Rhinolophus mehelyi</i> | Murciélago mediano de herradura | 18 | |
| M | 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Murciélago pequeño de herradura | 13 | |
| M | 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Murciélago grande de herradura | 15 | |
| M | 1305 | <i>Rhinolophus euryale</i> | Murciélago mediterráneo de herradura | 16 | |
| M | 1307 | <i>Myotis blythii</i> | Murciélago ratonero mediano | 15 | |
| M | 1308 | <i>Barbastella barbastellus</i> | Murciélago de bosque | 13 | |
| M | 1310 | <i>Miniopterus schreibersii</i> | Murciélago de cueva | 16 | |
| M | 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> | Murciélago ratonero pardo, o de oreja partida | 15 | |
| M | 1323 | <i>Myotis bechsteinii</i> | Murciélago ratonero | 16 | |
| M | 1324 | <i>Myotis myotis</i> | Murciélago ratonero grande | 15 | |
| M | 1338 | <i>Microtus cabrerae</i> | Topillo de cabrera | 15 | |
| M | 1362 | <i>Lynx pardinus</i> | Lince ibérico | 23 | |
| P | 1692 | <i>Sideritis serrata</i> | | 23 | |
| P | 1707 | <i>Atropa baetica</i> | | 17 | |
| P | 1772 | <i>Centaurea citricolor</i> | | 10 | |
| P | 1858 | <i>Narcissus nevadensis</i> | | 17 | |
| P | 1860 | <i>Narcissus fernandesii</i> | | 8 | |
| P | 1885 | <i>Festuca elegans</i> | | 7 | |
| M | 6102 | <i>Canis lupus signatus</i> | lobo ibérico | 19 | |
| I | 6170 | <i>Actias isabelae</i> | Mariposa isabelina | 8 | |
| I | 6179 | <i>Phengaris nausithous</i> | Hormiguera oscura | 11 | |

3. CARTOGRAFÍA BASE Y PROCESADO DE LA INFORMACIÓN

Se utiliza:

- la cartografía temática forestal de alta resolución disponible en la sección de descargas del IGN. En concreto, la cobertura sobre densidad de árboles de 20 metros de malla de resolución en la que se proporciona información sobre el porcentaje de fracción cabida de arbolado en cada celdilla de la malla: TCD_2015_020m_es_25830_d04.
- El ráster original de cobertura nacional se recorta con la malla de trabajo 1x1. Posteriormente, se extrae la información estadística zonal del ráster y se incorpora a cada registro de la malla 1x1, de tal forma que se proporcione la información sobre el valor mínimo de porcentaje cubierta por arbolado, el valor máximo y el valor medio.
- A partir de esta información, se seleccionan como “elegibles” aquellas cuadrículas que presentan un valor medio de arbolado superior al 1%, considerándose las que no presentan superficie arbolado como no idóneas en cuanto a su consideración como hábitat para las especies vinculadas al medio forestal.
- De la malla 1x1 se identifican aquellas cuadrículas que contienen hábitat forestal.
- Serán elegibles aquellas cuadrículas 1x1 en las que coincidan la evidencia de presencia tanto de alguna especie, como de hábitat forestal.
- ICB_final: una vez identificadas las cuadrículas elegibles, las que son positivas incorporan en este campo el valor del campo ICB_for, mientras que a las que no son elegibles se les asignará el valor 0.
- Este es el campo que se utilizará para la representación gráfica y los cálculos que procedan, así como para combinarlo con otros valores de ICB para otros ecoperfiles.

4. RECLASIFICACIÓN DE VALORES

El rango de valores para la cobertura final oscila entre 5 y 210. Para clasificar el territorio en función de las tres categorías que sugiere la guía metodológica se consideran dos métodos distintos de los que se excluyen las cuadrículas con valor 0 en ambos casos.

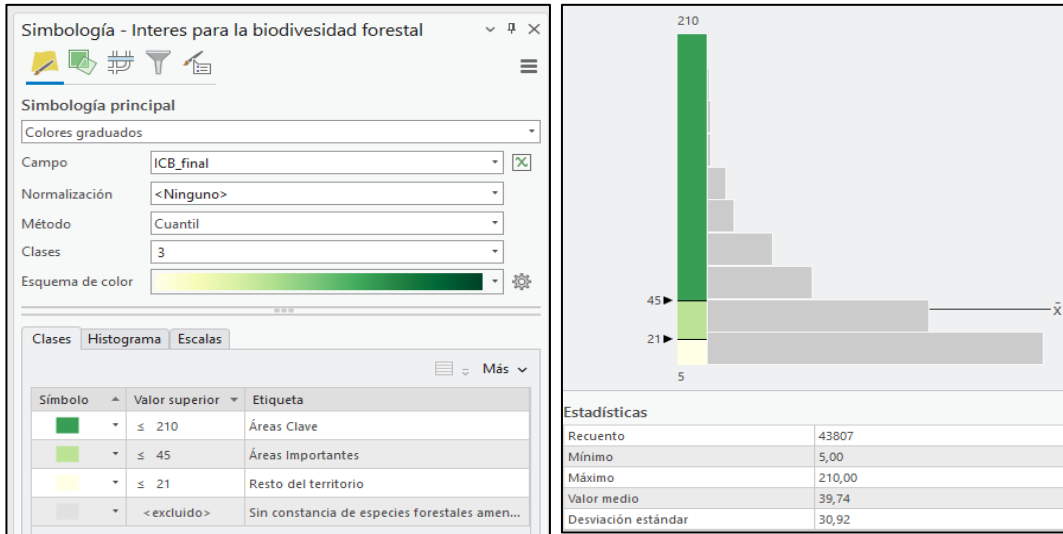
El **método de clasificación por cuantiles** establece los siguientes rangos de clasificación, que gráficamente proporciona el siguiente resultado:

| Valor original | Categoría |
|----------------|---|
| $45 \leq 210$ | Áreas clave para la conservación de la biodiversidad amenazada |
| $21 \leq 45$ | Áreas de importancia para la conservación de la biodiversidad amenazada |
| $1 \leq 21$ | Áreas de interés bajo |
| $0 < 1$ | Sin constancia de presencia de especies forestales amenazadas |

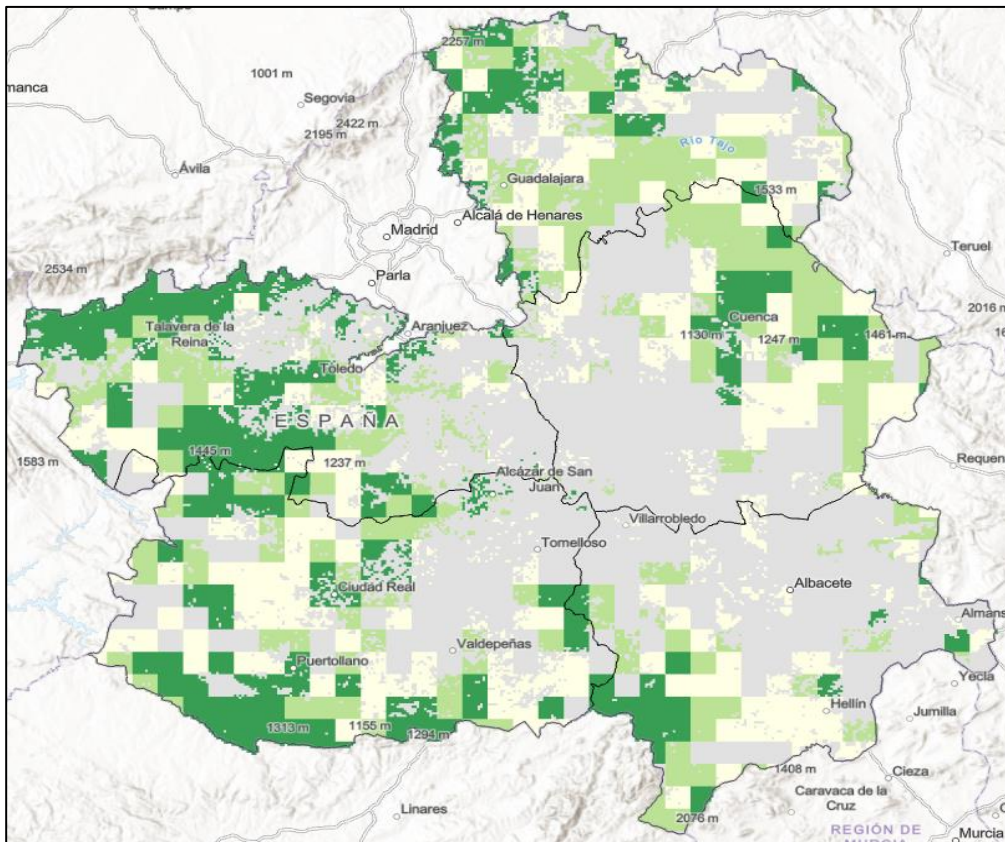


Rangos de valores comprendidos en cada uno de los modelos según la metodología de simbolizado empleada:

a. Método de cuantiles



Simbología y estadísticas para la reclasificación del rango de valores obtenidos para el cálculo del índice de interés para la conservación de la biodiversidad forestal por el método de los “cuantiles”.



Resultado gráfico de la reclasificación del rango de valores obtenidos para el cálculo del índice de interés para la conservación de la biodiversidad de especies forestales por el método de los “cuantiles”.

5. ELABORACIÓN DEL MODELO RÁSTER

A partir de la capa vectorial, se elabora el modelo ráster con un tamaño de rejilla de 100 metros. Se utiliza como ráster de alineación la malla 1x1 y como límites del modelo la capa vectorial de límites de la región.

El campo de la capa vectorial utilizado para asignar valores a la rejilla ráster es "ICB_final", utilizando como tipo de asignación del valor el centro de la celda.

7.1. Rangos de valores definidos para la clasificación de elementos de la infraestructura verde

Se detallan a continuación los valores de corte utilizados para reclasificar los modelos vectoriales en las cuatro categorías previstas.

Valores máximos y mínimos del conjunto de datos:

Valor mínimo: 5

Valor máximo: 210

Método de reclasificación utilizado: cuantiles

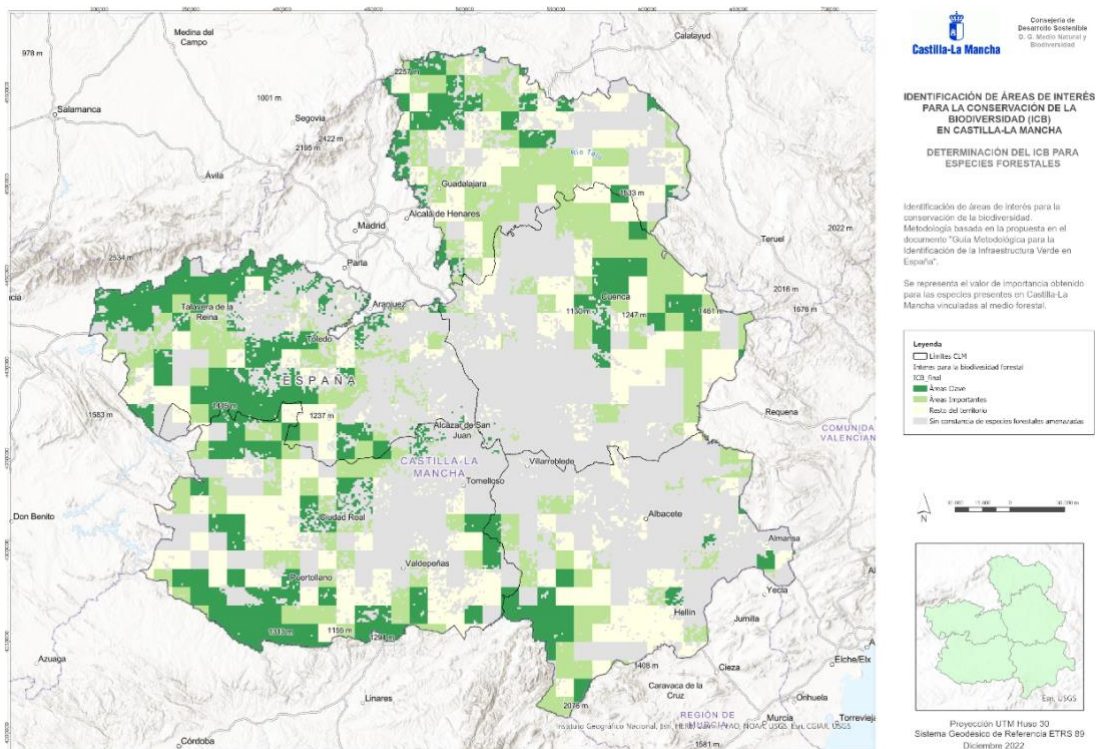
Rangos de valores:

B3. Áreas clave; $> 45 \text{ y } \leq 210$

B2. Áreas importantes; $> 21 \text{ y } \leq 45$

B1. Áreas de interés bajo; $\geq 5 \text{ y } \leq 21$

B0. Sin constancia de presencia de especies forestales; = 0





Castilla-La Mancha

Consejería de Desarrollo Sostenible
Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad
c/ Río Estenilla, s/n
45.071 – Toledo

Tel.: 925.24.88.29
e-mail: dgmnb@jccm.es