



Plan Nacional de Restauración de la Naturaleza: retos e implicaciones para las ciudades españolas

Manuel Oñorbe Esparraguera

Jefe de Servicio / Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

CONAMA





01

Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas

02

Reglamento Restauración de la Naturaleza

03

Plan Nacional de Restauración

04

Obligaciones para ecosistemas urbanos

05

Implementación nacional

06

Ejemplos

CONAMA LOCAL VILADECANS 2025

GRUPO DE TRABAJO DE IV
17 CCAA y 2 Ciudades Autónomas;
FEMP; AGE

Julio 2024 Estrategias autonómicas

EU WORKING GROUP GI
COM + AEMA + 27 EEMM + Otros

Implementar art.8 RRN
Revisar Estrategia IV UE (2013)

01

Estrategia Nacional de Infraestructuras
Verde y de la Conectividad y
Restauración Ecológicas





01

Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas

Restauración de la naturaleza



ante el cual se promueve el restablecimiento de un
destruido (Sociedad para la Restauración Ecológica -

rdida de biodiversidad, mejorar la resiliencia de los
zar la provisión de servicios ecosistémicos esenciales.

n el año 2024 el **Reglamento de Restauración de la**
tivos jurídicamente vinculantes para la recuperación
e Estados miembros



Reglamento de Restauración

Protected
Habitat Types



Habitats of
protected
species



Marine
Habitats



Urban
ecosystems



River
connectivity



Pollinators



Agro-
ecosystems



Forest
ecosystems

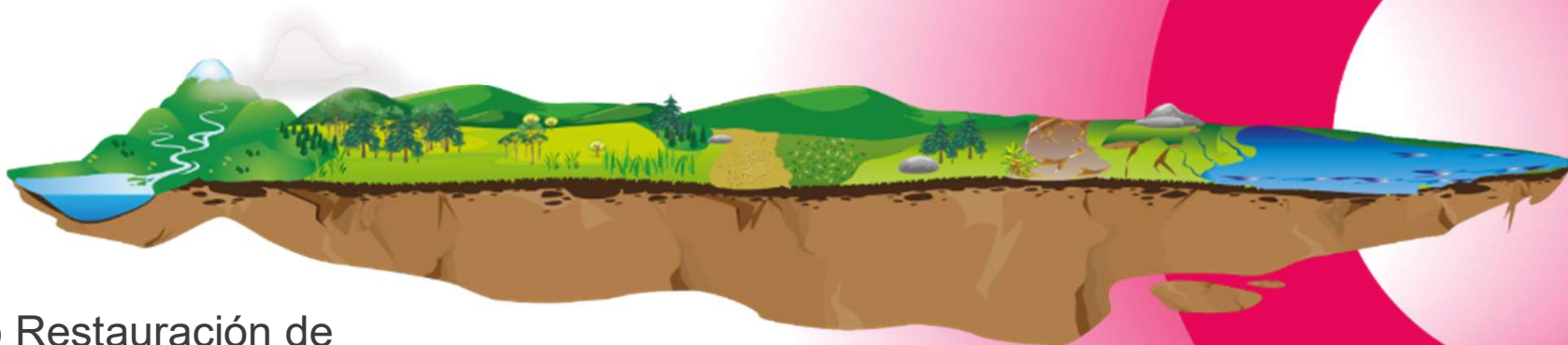


3 billion
additional
trees by 2030



02

Reglamento Restauración de
la Naturaleza



CONAMA LOCAL
VILADECANS 2025



1. GT AGE

MITECO **DG Biodiversidad**

DG Agua, Bosques, Data, Marino,
+ MIVAU, IGN; MAPA, FEMP, etc.



TALLERES
FEMP PNR
MUNICIPIOS
10 diciembre

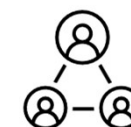
MITECO **DG Biodiversidad**

17 CCAA

FEMP

Especialistas del GT AGE

2. GT CCAA



3. GT PARTICIPACIÓN PÚBLICA

1. Terrestre
2. Marino
3. Urbano
4. Ríos
5. Agricultura y polinizadores
6. Forestal



1 Sept 2026

Borrador PNR

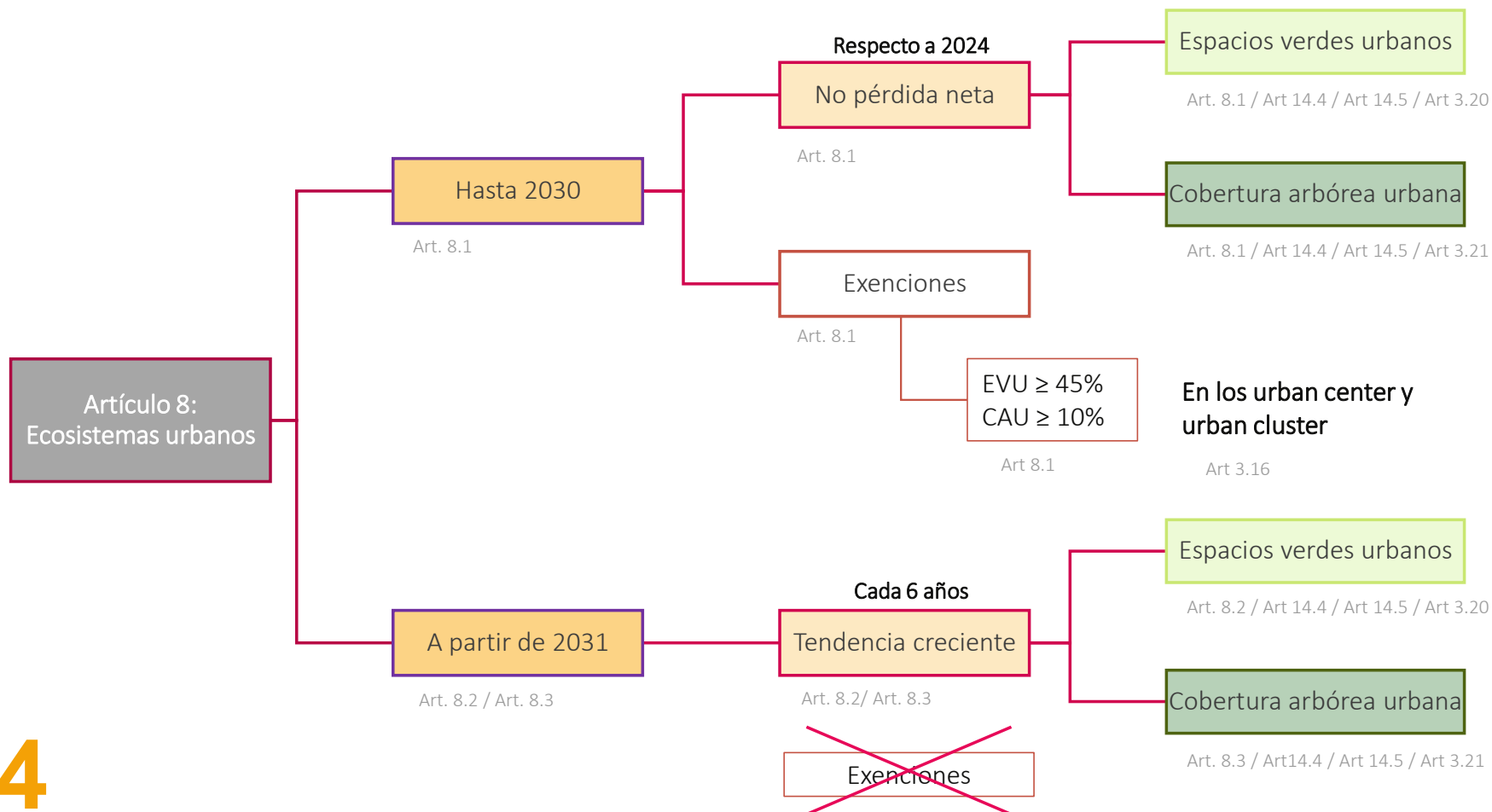
Enero 2027

COM Evaluación del
PNR

1 Sept 2027

PNR FINAL revisado

PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE LA NATURALEZA



04

Obligaciones para ecosistemas urbanos



Municipios involucrados en el artículo 8 del RRN

	Nº de municipios	Nº de habitantes	% población total nacional	Superficie (km ²)	% superficie total nacional
Municipios clasificados DEGURBA 1 (Ciudades)	254	26.334.897	54,77%	25.321,552	5,02%
Municipios clasificados DEGURBA 2 (Pueblos y zonas suburbanas)	1.087	15.390.637	32,01%	107.182,925	21,23%
Total	1.341	41.725.534	86,77%	132.504,477	26%

04

Obligaciones para ecosistemas urbanos



Delimitación de ZEUs

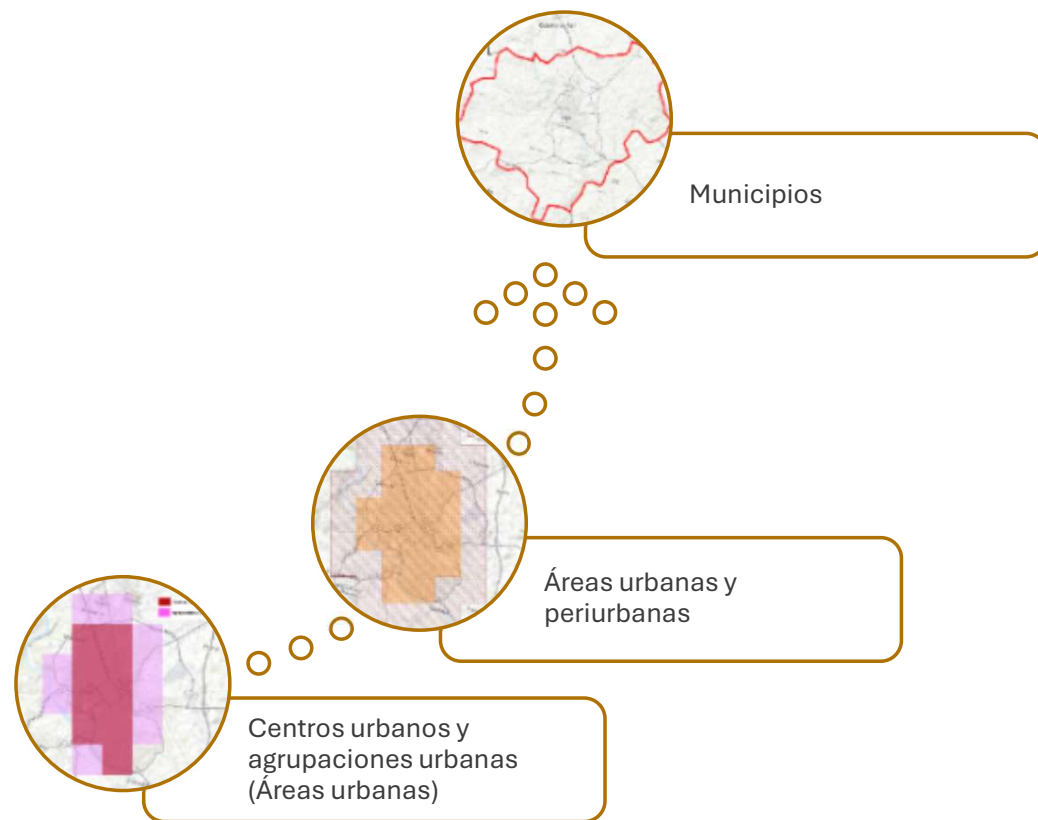
La **zona del ecosistema urbano (ZEU)** de una ciudad o de un pueblo o zona suburbana, que es la **unidad básica** de planificación y actuación, incluirá:

- **Opción A)** la **totalidad** de la “ciudad” o del “pueblo y zona suburbana”, o
- **Opción B)** **partes** de la “ciudad” o del “pueblo y zona suburbana”, incluidos al menos sus centros urbanos, sus agrupaciones urbanas

... y, si el Estado miembro de que se trate **lo considera conveniente**, sus zonas periurbanas

04

Obligaciones para ecosistemas urbanos





*Ar.14. EEMM determinarán y cartografiarán las **ZONAS DE ECOSISTEMAS URBANOS** para todas sus “ciudades” y “pueblos y zonas suburbanas”*

¿Qué son “ciudades / pueblos y zonas suburbanas? Las así clasificadas por Eurostat. España: 1341 municipios

En esos 1341 municipios determinar las ZEU: 3 opciones. A) Todo municipios; B1) Partes de la ciudad / pueblo y zonas suburbana; B2) zonas periurbanas

Seleccionada la opción -> calcular los indicadores EVU y CAU para el área seleccionada

04

Obligaciones para ecosistemas
urbanos



El punto de partida para calcular el índice EVU: CLC + Backbone

Datasets



CLCplus Backbone 2023 (raster 10 m), Europe, 2-yearly

Provides a pan-European spatially consistent and seamless, detailed 2023 reference year, for each pixel showing the dominant land cover classes. The dataset is available as 10 m raster.

[View more](#)

[Download](#)

[View in the data viewer](#)

**Espacio
verde
urbano**

- la superficie total de **árboles, arbustos, matorrales, vegetación herbácea permanente, líquenes y musgos, estanques y cursos de agua** que se encuentran en ciudades o municipios y zonas suburbanas,
- calculados según los **datos** facilitados por el servicio de vigilancia terrestre en el marco del componente Copernicus

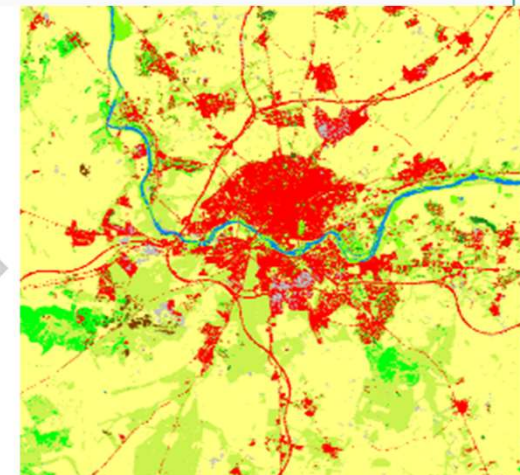
Article 8 - Urban ecosystems - Restoration of urban ecosystems

Title

Description

Methodological support on datasets to be used under Article 8 of the Nature Restoration Regulation

Informal discussion



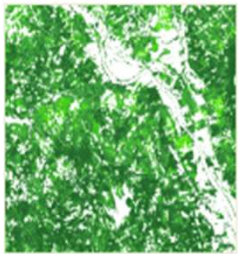
CLCplus Backbone 2023 (raster 10 m)

- Sealed
- Woody needle leaved trees
- Woody broadleaved deciduous trees
- Woody broadleaved evergreen trees
- Low-growing woody plants
- Permanent herbaceous
- Periodically herbaceous
- Lichens and mosses
- Non and sparsely vegetated
- Water
- Snow and ice
- Coastal seawater buffer
- Outside area

Obligaciones para ecosistemas
urbanos



El punto de partida para calcular el índice CAU: HRL Tree Cover Density



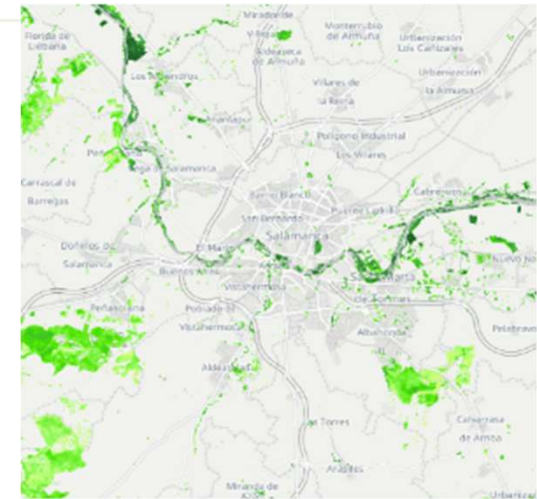
Tree Cover Density 2021 (raster 10 m, 100 m), Europe, yearly

Provides at pan-European level in the spatial resolution of 10 m and 100 m the level of tree cover density in a range from 0% to 100% for the 2021 reference year.

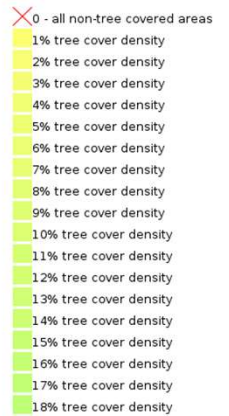
[View more](#)[Download](#)[View in the data viewer](#)

Cobertura arbórea urbana

- la superficie total de **cubierta arbórea** en ciudades, municipios y zonas suburbanas
- calculada a partir de los **datos** relativos a la densidad de cubierta arbórea facilitados por el servicio de vigilancia terrestre de **Copernicus**



Tree Cover Density 2021



Obligaciones para ecosistemas
urbanos

CONAMA LOCAL VILADECANS 2024

iepnb.gob.es/visor-bdn/?init_layers=zeu

Ministerio de Ecología y el Medio Ambiente

GOBIERNO DE ESPAÑA

Ministerio de Ecología y el Medio Ambiente

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Busque un Espacio, Hábitat, Municipio.. x

IEPNB

Plan Nacional de Restauración (PNR)

Ecosistemas Urbanos

Zonas de ecosistemas urbanos

Opacidad

Cobertura Arbórea Urbana

Opacidad

Espacio verde urbano

EPSG:4326



Bzn-pnr@miteco.es

GUÍA MUNICIPAL PARA LOS ECOSISTEMAS URBANOS

REGIAMIENTO (UE) 2024/1896 DE RESTAURACIÓN DE LA NATURALEZA

TALLERES
FEMP PNR
MUNICIPIOS
10 diciembre



Pregunta 1 ¿Qué planteamiento está adoptando su municipio respecto a la delimitación de la zona de ecosistema urbano y las fuentes para el cálculo de los indicadores? (Seleccione una opción)

Las preguntas marcadas con asterisco (*) son obligatorias

1 Acepta la propuesta del MITECO (Opción B.1): delimitación basada en los límites de los centros urbanos y agrupaciones urbanas, conforme al Reglamento, utilizando exclusivamente los datos del programa Copernicus *

2 Está considerando una delimitación alternativa de la zona de ecosistema urbano *

3 Está considerando el uso de fuentes de datos complementarias a Copernicus *

05

Implementación nacional



Cuestionario previo

<https://forma.administracionelectronica.gob.es/form/open/corp/a929137d-fb1e-440f-a168-8e91df5e6224/BFvT>

Criterio general nacional



Utilizar la delimitación de ZEU propuesto por el MITECO (Opción B1) y las fuentes de datos Copernicus (CLC+BB y HRL TCD)

Entregables requeridos:

1. Formato Uniforme cumplimentado
2. Cartografía de las áreas a restaurar
3. Fichero xml de metadatos asociados

Vía alternativa



Proponer una delimitación de ZEU propia (incluyendo agregación de otros municipios) y/o utilizar fuentes de datos complementarias

Entregables requeridos:

1. **Todos los del criterio general nacional y además...**
2. Cartografía de la nueva ZEU y/o los indicadores EVU y CAU
3. Ficheros xml de metadatos asociados
4. Anexo documental justificativo
5. Memoria metodológica detallada

05

Implementación nacional

TALLERES
FEMP PNR
MUNICIPIOS
10 diciembre



AGOSTO

Fase 1: Decisiones estratégicas



- Comunicación intenciones a través del cuestionario previo
- Elección del enfoque para la delimitación de la zona de ecosistema urbano (ZEU) y las fuentes de datos

Fase 2: Preparación y envío



- Recepción de la documentación marco del MITECO (plantillas e instrucciones)
- Elaboración de los entregables requeridos
- Envío unificado a través del canal oficial

Fase 3: Verificación y respuesta



- MITECO realiza la verificación técnica y administrativa
- Comunicación oficial de “Conformidad” o de “Requerimiento de subsanación”

Fase 4: Consolidación final



- Integración de la información municipal validada en el conjunto de datos nacional
- Reporte consolidado a la Comisión Europea

05

Implementación nacional

Technical background note: Typology of measures

1. Cambio de uso del suelo
2. Reverdecimiento de edificios/urbanizaciones
3. Reverdecimiento de rutas de transporte/infraestructura
4. Soluciones basadas en la naturaleza
5. Reverdecimiento de espacios públicos
6. Mejora de la calidad de los ecosistemas
7. Otras medidas relacionadas

06

Ejemplos





Conecta. Actúa. Transforma

La transición ecológica empieza en tu ciudad

CONAMA

