



GUÍA MUNICIPAL PARA LOS ECOSISTEMAS URBANOS

REGLAMENTO (UE) 2024/1991 DE RESTAURACIÓN DE LA NATURALEZA



PLAN NACIONAL DE
RESTAURACIÓN
DE LA NATURALEZA



Tabla de contenido

Objetivo y alcance del documento.....	2
1 Reglamento de Restauración de la Naturaleza.....	3
1.1 Introducción	3
1.2 Objetivos y obligaciones.....	6
1.3 Plan Nacional de Restauración.....	8
2 Zonas de Ecosistemas Urbanos.....	9
2.1. Tipos de zonas de ecosistemas urbanos	10
2.2. Agregación de municipios.	12
3 Fuentes de Datos	14
3.1. Fuentes de datos para las zonas de ecosistemas urbanos.....	14
3.2. Fuentes de datos para el cálculo de los indicadores urbanos.....	15
Documentación de referencia.....	20
Anexo I.....	21
Diagnóstico, Priorización y Selección de la Zona de Ecosistema Urbano (ZEU) en el contexto español	21
Anexo II.....	30
Criterios para la delimitación alternativa de ZEU y el uso de datos complementarios en los indicadores	30
Anexo III.....	40
Metodología para el cálculo de los indicadores EVU y CAU	40
Anexo IV	45
Preguntas frecuentes.....	45
Anexo V	58
Glosario.....	58

Objetivo y alcance del documento

El presente documento tiene como objetivo ofrecer una guía práctica y explicativa sobre el Reglamento (UE) 2024/1991 sobre la Restauración de la Naturaleza, con especial atención a las obligaciones que este establece en relación con los ecosistemas urbanos. Su propósito es ayudar a los municipios españoles afectados por el artículo 8 del Reglamento a comprender, planificar e implementar las medidas necesarias para cumplir con los objetivos establecidos, en el mencionado Reglamento, para los indicadores de espacio verde urbano y de la cobertura arbórea urbana.

La guía desarrolla los principales aspectos normativos, técnicos y metodológicos asociados a la aplicación del Reglamento: desde la identificación y delimitación de las zonas de ecosistemas urbanos (ZEU) hasta el uso de las fuentes de datos oficiales, el cálculo de los indicadores, y la documentación necesaria para justificar posibles delimitaciones o datos complementarios.

Está dirigida principalmente a los responsables y técnicos municipales con competencias en planificación urbana, medio ambiente, sostenibilidad, y gestión de espacios verdes.

En definitiva, esta guía pretende servir de puente entre la normativa europea y la acción local, proporcionando criterios claros, ejemplos aplicables y orientaciones metodológicas que faciliten la toma de decisiones informadas, coherentes y alineadas con los principios y objetivos del Reglamento.



Imagen 1: Palacio de Congresos de Vitoria-Gasteiz



1 Reglamento de Restauración de la Naturaleza

1.1 Introducción

El Reglamento 2024/1991 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2024¹, relativo a la restauración de la naturaleza (en adelante, RRN), establece un marco legislativo para la **restauración de ecosistemas degradados** en toda la Unión Europea.

En lo referente a **ecosistemas urbanos**, el RRN introduce objetivos vinculantes para incrementar la superficie de **espacios verdes urbanos** (EVU) y la **cobertura arbórea urbana** (CAU), estableciendo indicadores específicos y plazos concretos para su cumplimiento. Estas áreas urbanas tienen un papel fundamental en la mejora de la calidad ambiental, la adaptación al cambio climático y el bienestar ciudadano, especialmente en un contexto de creciente urbanización.

Los ecosistemas urbanos están vinculados a una **Unidad Administrativa Local** (LAU, por sus siglas en inglés) clasificada como ciudad, pueblo o zona suburbana, conforme a la clasificación por "grado de urbanización".

Las LAU son **subdivisiones administrativas** de bajo nivel de las regiones NUTS 3 que cubren todo el territorio económico del Estado miembro (Reglamento (CE) 1059/2003)². Las unidades administrativas de los países equivalentes a las LAU se enumeran en el Anexo III del citado Reglamento y que en el caso español se corresponde con los municipios.

La clasificación por "grado de urbanización" o DEGURBA se basa en la contigüidad geográfica de las celdas de la cuadrícula de población³, que describe la distribución de la población en el espacio. Cada LAU **solo puede asignarse** a una de estas **tres categorías**:

¹ <https://www.boe.es/doue/2024/1991/L00001-00093.pdf>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1059>

³ Una cuadrícula de población es una retícula compuesta por celdas cuadradas que se superponen a un territorio determinado, para el cual se recopila información relativa al número de habitantes. Estas cuadrículas son una herramienta poderosa para describir la distribución espacial de la población, que puede utilizarse para analizar las interrelaciones entre las actividades humanas y el medio ambiente. La cuadrícula es estable en el tiempo, no depende de los cambios en los límites administrativos y puede utilizarse para agregaciones espaciales en varios territorios de interés. Eurostat da preferencia al uso de una cuadrícula cuadrada de 1 km² que se superpone al territorio de la UE.

- 1) Ciudades.
- 2) Pueblos y zonas suburbanas.
- 3) Zonas rurales.

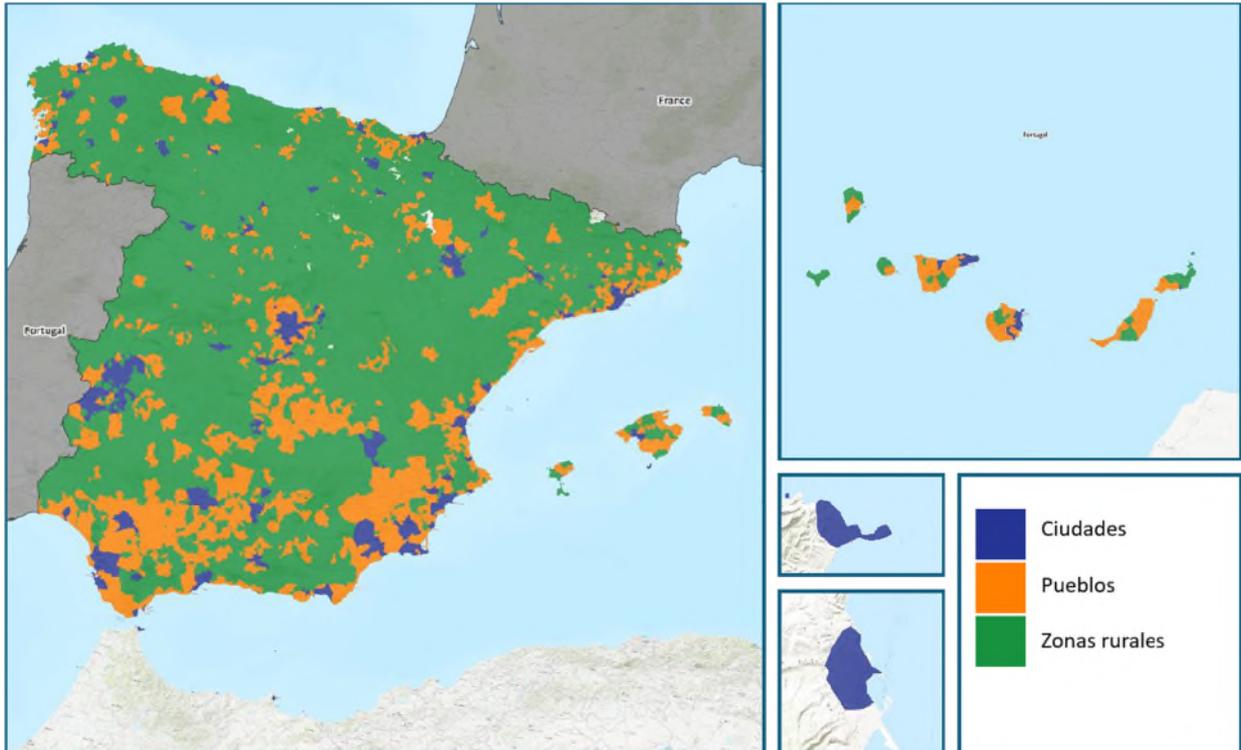


Ilustración 1: Distribución de los municipios según el grado de urbanización en el territorio español.

En el marco del **artículo 8 del RRN**, solo se consideran las LAU clasificadas como ciudades y pueblos o zonas suburbanas. Estas se definen en el **artículo 4b** del Reglamento (CE) 1059/2003 citado anteriormente y en su correspondiente reglamento de ejecución (Reglamento 2019a - (UE) 2019/1130)⁴ del siguiente modo:

- **Ciudades:** áreas densamente pobladas donde al menos el 50% de la población vive en uno o más centros urbanos. Los centros urbanos (o agrupaciones de alta densidad) se identifican como grupos de celdas con una densidad de población de al menos 1.500 habitantes/km² y una población total de al menos 50.000 habitantes.

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1130>

- **Pueblos y zonas suburbanas:** áreas de densidad intermedia donde menos del 50% de la población vive en un centro urbano y al menos el 50% vive en una agrupación urbana (agrupación de densidad moderada). Las agrupaciones urbanas se definen como un grupo de celdas contiguas de 1 km² (incluyendo diagonales) con una densidad de población de al menos 300 habitantes por km² y una población mínima de 5.000 habitantes.

	Nº de municipios	Nº de habitantes	% población total nacional	Superficie (km ²)	% superficie total nacional
Municipios DEGURBA 1 (Ciudades)	254	26.334.897	54,77%	25.321,552	5,02%
Municipios 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%

Tabla 1: Número y características de los municipios implicados en los ecosistemas urbanos en el RRN.
Fuente: Eurostat (2021)

Una vez definido el marco de actuación, resulta necesario determinar los indicadores que permitirán implementar de manera efectiva el Reglamento. Éstos son el **espacio verde urbano** y la **cobertura arbórea urbana** y, para ello, es fundamental disponer **de datos fiables, armonizados y actualizados**.

Estos indicadores vinculados a los ecosistemas urbanos se definen como:

- El **espacio verde urbano** se corresponde con el área total de árboles, arbustos, matorrales, vegetación herbácea permanente, líquenes y musgos, estanques y cursos de agua encontrados dentro de ciudades, pueblos y zonas suburbanas, **calculada** en base a datos proporcionados por el Servicio de Monitoreo Terrestre de **Copernicus** bajo el componente Copernicus del Programa Espacial de la Unión, establecido por el Reglamento (UE) 2021/696, y, si está disponible para el Estado miembro concerniente, otros **datos complementarios** apropiados proporcionados por ese Estado miembro.



- La **cobertura arbórea urbana** hace referencia al área total cubierta por las copas de los árboles dentro de ciudades, pueblos y zonas suburbanas, **calculada** en base a los datos proporcionados por el Servicio de Monitoreo Terrestre de **Copernicus** bajo el componente Copernicus del Programa Espacial de la Unión, establecido por el Reglamento (UE) 2021/696, y, si está disponible para el Estado miembro concerniente, otros **datos complementarios** apropiados proporcionados por ese Estado miembro.

Considerando que las áreas de ciudades, pueblos y zonas suburbanas pueden cambiar con el tiempo, las proporciones de espacio verde urbano y cobertura arbórea urbana también pueden cambiar, por lo que la información contextual y los **objetivos podrían ajustarse en 2032**, momento en el que se prevé la **revisión del Plan Nacional de Restauración**.

1.2 Objetivos y obligaciones

Los ecosistemas urbanos representan aproximadamente el 22% de la superficie terrestre de la Unión Europea y proporcionan hábitats esenciales como parques, jardines, bosques urbanos o huertos, que son clave para la biodiversidad. Al mismo tiempo, ofrecen servicios ecosistémicos vitales para la ciudadanía: ayudan a mitigar las inundaciones, reducen el efecto de las islas de calor, filtran el aire y el agua, y contribuyen al bienestar y la salud de quienes habitan en las ciudades. El RRN reconoce esta relevancia y, por ello, establece obligaciones específicas para su conservación y **restauración**, dentro del marco más amplio de restauración de la biodiversidad en Europa.

El **Artículo 8** del Reglamento define las obligaciones concretas que deben cumplir los Estados miembros en las zonas de ecosistemas urbanos. La **primera meta**, fijada para el **31 de diciembre de 2030**, consiste en garantizar que **no exista pérdida neta de espacio verde urbano ni de cobertura arbórea urbana** en comparación con la situación de 2024. Esto significa que los municipios deberán, como mínimo, **mantener** su inventario de parques, jardines, arbolado en calles y demás **infraestructuras verdes**. A partir del **1 de enero de 2031**, la obligación se intensifica: cada ciudad o pueblo y zonas suburbanas deberá mostrar una **tendencia creciente** en estos **indicadores**, de manera que se avance progresivamente hasta alcanzar los niveles satisfactorios. Estos avances serán evaluados periódicamente en **ciclos de seis años**, garantizando un seguimiento continuo y transparente.

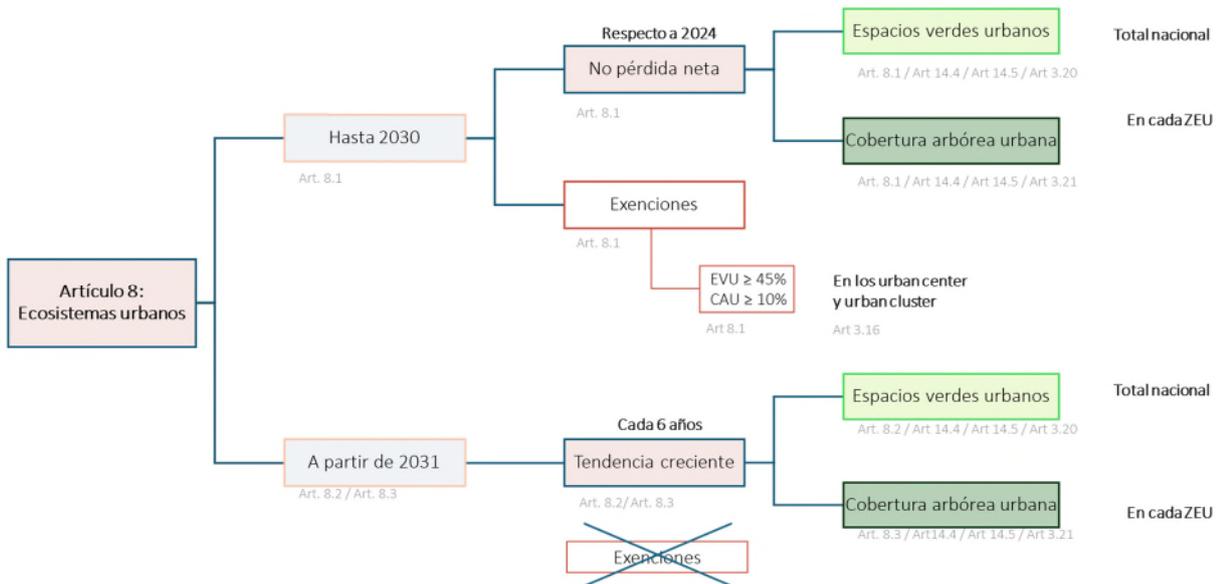


Ilustración 2: Esquema de los objetivos y obligaciones de los ecosistemas urbanos.

El Reglamento contempla también ciertas **excepciones**: los municipios que ya presenten una proporción de espacio verde superior al 45 % y una cobertura arbórea mayor del 10 % dentro de sus centros urbanos (urban centre⁵) y agrupaciones urbanas (urban cluster⁶) podrán quedar exentos de la obligación de no pérdida neta hasta 2030, dado que se considera que ya parten de una situación muy favorable.

Sin embargo, a partir del 1 de enero de **2031 desaparecen las exenciones** mencionadas, dado que entra en vigor el objetivo establecido en los artículos 8.2 y 8.3. correspondientes a la tendencia creciente hasta alcanzar unos niveles satisfactorios.

Además, el **artículo 13** vincula directamente la restauración de ecosistemas, incluidos los urbanos, con el compromiso de la Unión Europea de plantar al menos **3.000 millones de árboles** adicionales de aquí a **2030**. Para los municipios, esto implica que las medidas de restauración urbana deberán también contribuir a este objetivo común, priorizando la plantación de árboles autóctonos, con diversidad de especies y edades, y adaptados a las condiciones climáticas locales. Este esfuerzo no se limita a bosques periurbanos, sino que las ciudades están llamadas a ser protagonistas en la creación de nuevas calles arboladas, parques urbanos y jardines, etc.

⁵ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Urban_centre

⁶ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Urban_cluster



En síntesis, los municipios deben entender estas obligaciones no solo como un mandato normativo, sino como una **oportunidad estratégica**: garantizar que sus espacios verdes no retroceden, promover su crecimiento sostenido, y contribuir activamente al gran objetivo europeo de biodiversidad y forestación. Cumplir con estas metas fortalecerá la resiliencia climática de las ciudades, mejorará la calidad de vida de los vecinos y situará a los entornos urbanos como piezas clave en la restauración de la naturaleza en Europa.

1.3 Plan Nacional de Restauración

El Plan Nacional de Restauración es el instrumento que cada Estado miembro debe elaborar para dar cumplimiento al RRN. En él se definen los objetivos nacionales, la delimitación espacial de las zonas prioritarias de restauración, las medidas concretas a aplicar, la financiación prevista y el sistema de seguimiento correspondiente.

En el caso de España, la elaboración del Plan se lleva a cabo mediante un proceso colaborativo en el que participan todas las administraciones con competencias en las materias reguladas por el Reglamento. La coordinación general del proceso corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

2 Zonas de Ecosistemas Urbanos

Las **zonas de ecosistemas urbanos (ZEU)** son el ámbito territorial de referencia que establece el RNN para aplicar las medidas de conservación y restauración en ciudades, pueblos y áreas suburbanas. Su delimitación no es un simple ejercicio cartográfico: **constituye la base sobre la que se calculan los indicadores EVU y CAU**, y sobre la que se evaluará el grado de cumplimiento de las obligaciones fijadas en el Reglamento.

El **artículo 14.4** del RNN dispone que los **Estados miembros** deben **determinar y cartografiar las ZEU para todas sus ciudades, municipios y áreas suburbanas**. Estas zonas pueden **definirse de diferentes formas**, desde abarcar la totalidad del término municipal hasta centrarse únicamente en los centros urbanos y las agrupaciones urbanas. La elección de la delimitación tiene consecuencias directas: influye en los valores de los indicadores, en la asignación de responsabilidades municipales y en la coherencia de la aplicación de las medidas de restauración.

En el caso de **España** y como se describe en el [Anexo I](#), se propone de **manera general** la opción que corresponde a **“partes de la ciudad o del municipio y zona suburbana, incluidos al menos sus centros urbanos y sus agrupaciones urbanas”**. Esta elección responde a la necesidad de focalizar la restauración allí donde el déficit ecológico es mayor y donde los beneficios sociales y ambientales de recuperar espacios verdes son más inmediatos. Al mismo tiempo, se trata de una delimitación más operativa y realista para los municipios, que podrán centrar sus esfuerzos en los espacios efectivamente urbanizados bajo su gestión directa.

Por otro lado, según se establece en el art14.4 del RNN, *“los Estados miembros podrán agregar las zonas de ecosistemas urbanos de dos o más ciudades, o de dos o más pueblos y zonas suburbanas adyacentes, o de ambos, en una única zona de ecosistema urbano común a dichas ciudades, o pueblos y zonas suburbanas, respectivamente”*.

En definitiva, las zonas de ecosistemas urbanos son la unidad básica de actuación en la restauración de la naturaleza en entornos urbanos, y cada municipio está llamado a conocer con claridad cuál es su delimitación, qué implica en términos de indicadores y cómo debe orientar sus actuaciones para garantizar el cumplimiento del Reglamento.

2.1. Tipos de zonas de ecosistemas urbanos

El documento *Methodological support on datasets to be used under Article 8 of the Nature Restoration Regulation*⁷ introduce una nomenclatura para diferenciar las zonas de ecosistemas urbanos mediante tres opciones (“Option A”, “Option B.1” y “Option B.2”), cada una con implicaciones distintas para los datos y el perímetro considerado.

La opción que se seleccione tendrá **implicaciones técnicas importantes** ya que, dependiendo de cuál sea, variarán las fuentes de datos geospaciales que se deben emplear, cómo se delimitan geográficamente las zonas de ecosistemas urbanos, y cómo se calculan los indicadores de EVU y CAU. Además, para garantizar compatibilidad europea, los **estados miembros deberán utilizar los conjuntos de datos oficiales** indicados en el documento metodológico.

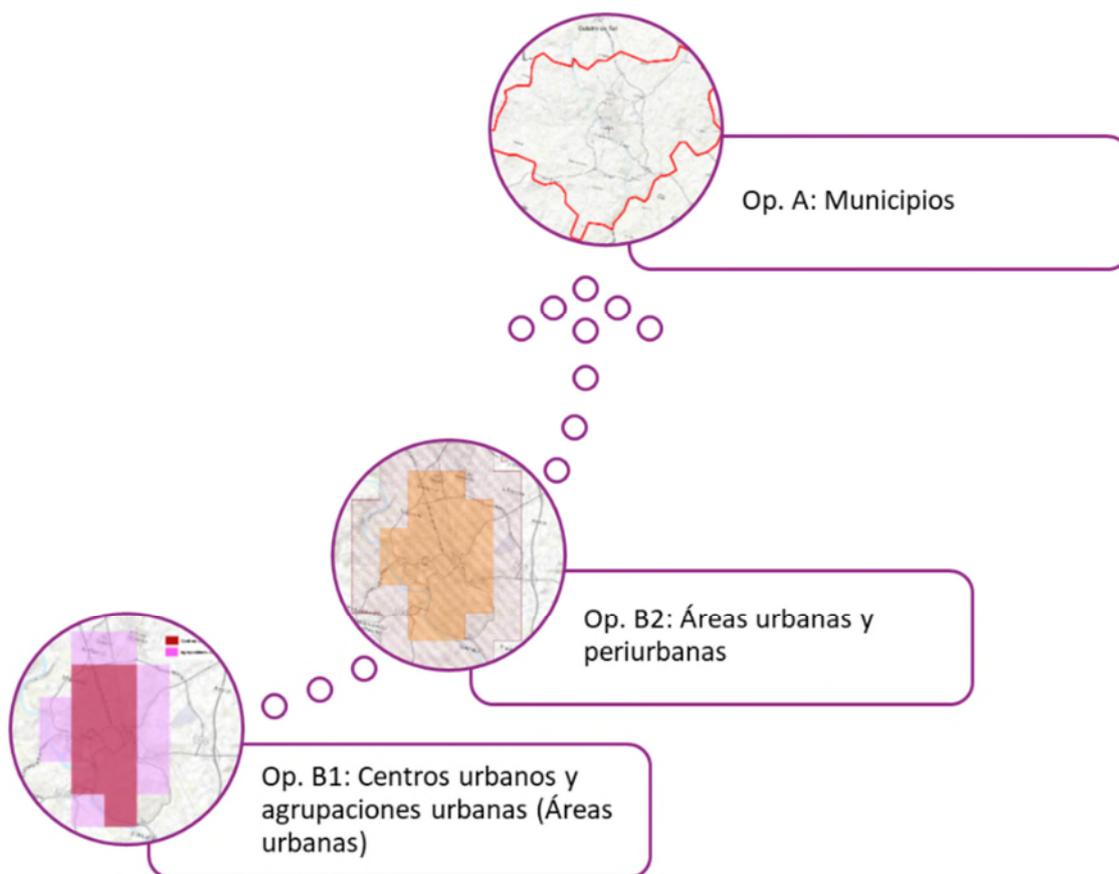


Ilustración 3: Croquis de la distribución de las distintas opciones de ZEU.

⁷<https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation/nrp-urban-explanatory-notes12022025.pdf/@@display-file/file>



2.1.1. Opción A: Término municipal

Cuando se hace referencia a la "**totalidad de la ciudad, pueblo o zona suburbana**", el RRN se refiere a la totalidad del territorio de una Unidad Administrativa Local (LAU) clasificada como ciudad, pueblo o zona suburbana, conforme a la clasificación por "grado de urbanización" (ver apartado 1.1 del presente documento)

2.1.2. Opción B1: Área urbana (urban centre + urban cluster)

Si se decide elegir la opción B1 como *zona de ecosistema urbano*, ésta debe identificarse considerando al menos **todos los centros urbanos y agrupaciones que se encuentren dentro de las LAU** clasificadas como ciudades, pueblos y zonas suburbanas. Los centros urbanos y agrupaciones se definen en base a características específicas de densidad poblacional y contigüidad geográfica:

- **Centros urbanos (urban centre):** también denominados agrupaciones de alta densidad, consisten en celdas contiguas con una densidad de al menos 1.500 habitantes por km². Un centro urbano tiene una población de al menos 50.000 habitantes.
- **Agrupaciones urbanas (urban cluster):** también denominadas agrupaciones de densidad moderada, consisten en celdas contiguas con una densidad de al menos 300 habitantes por km² y una población de al menos 5.000 habitantes en la agrupación.

Los centros urbanos y agrupaciones **se actualizan cada 10 años** basándose en datos oficiales de censos. Sin embargo, los límites de las LAU y el atributo clasificación por 'grado de urbanización' se actualizan anualmente. Por lo tanto, para establecer las líneas base finales, es **necesario utilizar los datos de 2024** (año de entrada en vigor el RRN).

2.1.3. Opción B2: Área urbana y periurbana.

Si, además, al elegir la opción B1 se considera incorporar la zona periurbana, éstas se consideran como las zonas adyacentes a centros urbanos o agrupaciones urbanas, incluidas al menos todas las zonas **situadas a menos de 1 km desde los límites exteriores** de dichos centros urbanos o agrupaciones urbanas y situadas en la misma ciudad o el mismo pueblo y zona suburbana que dichos centros urbanos o agrupaciones urbanas.

2.2. Agregación de municipios.

Como se ha mencionado, existe la posibilidad de **agregar las zonas de ecosistemas urbanos** de dos o más ciudades, o de dos o más municipios y zonas suburbanas adyacentes, o de ambos, en una única zona de ecosistema urbano común a dichas ciudades, o municipios y zonas suburbanas, respectivamente.

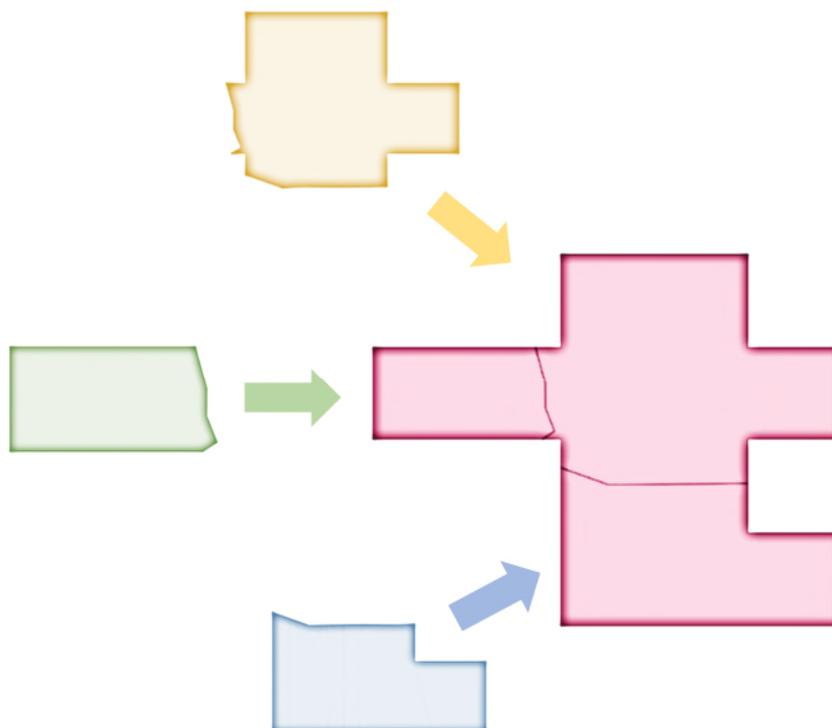


Ilustración 4. Ejemplo de agregación de municipios

Esta agregación de zonas de ecosistemas urbanos en una única área común puede representar una oportunidad para una restauración más efectiva y sostenible y puede suponer una estrategia útil para alcanzar los objetivos del RRN. Aunque esta opción presenta un **conjunto de barreras** que deben ser cuidadosamente gestionadas.

Uno de los principales retos es el de la **coordinación administrativa**. La colaboración entre diferentes gobiernos locales requiere voluntad política y mecanismos operativos que permitan una toma de decisiones eficaz. Las diferencias normativas en materias como urbanismo, fiscalidad o gestión del suelo pueden dificultar la ejecución de proyectos comunes, ralentizando los procesos o generando conflictos de competencias.



Asimismo, la agregación puede derivar en **desigualdades en la distribución de beneficios y costes**, especialmente si no se establecen criterios claros y transparentes para el reparto de recursos. Municipios con menor capacidad técnica o económica pueden quedar en desventaja respecto a aquellos con más medios, tanto en la obtención de fondos como en la ejecución de actuaciones. Del mismo modo, si los costes no se reparten proporcionalmente a la capacidad o implicación de cada municipio, pueden surgir fricciones o desincentivos a la cooperación.

Otro posible inconveniente es el riesgo de que, al abordar la restauración desde una escala más amplia, se **diluyan las necesidades específicas de cada territorio**. En un enfoque común, las particularidades ecológicas, sociales o urbanísticas de un municipio concreto pueden pasar desapercibidas, especialmente si los recursos se distribuyen de forma uniforme sin atender a la magnitud del problema o al grado de degradación de cada zona. Esto puede reducir la eficacia de las intervenciones o generar percepciones de injusticia territorial.

En conclusión, la agregación de zonas de ecosistemas urbanos en una única área común puede representar una oportunidad valiosa para alcanzar los objetivos de restauración ecológica de forma más eficiente, equitativa y sostenible. Sin embargo, esta opción debe aplicarse con criterios técnicos sólidos, gobernanza clara con el establecimiento de modelos de colaboración intermunicipal bien articulados y sostenibles en el tiempo y mecanismos de compensación que eviten desequilibrios territoriales o conflictos de intereses.

3 Fuentes de Datos

3.1. Fuentes de datos para las zonas de ecosistemas urbanos

La Comisión Europea, a través del documento técnico “*Methodological support on datasets to be used under Article 8 of the Nature Restoration Regulation*” citado anteriormente (ver apartado 2.1 del presente documento), establece de manera explícita los ficheros de referencia que deben utilizarse para llevar a cabo esta delimitación.

Este documento identifica los conjuntos de datos oficiales que permiten determinar los límites administrativos y territoriales sobre los que deben aplicarse las obligaciones del Reglamento, garantizando que todos los países de la Unión trabajen con una base cartográfica común y comparable. De este modo, se busca evitar diferencias metodológicas que puedan distorsionar el cálculo de los indicadores de los ecosistemas urbanos.

ZONAS DE ECOSISTEMAS URBANOS					
Término RRN	Dataset y enlace	Punto de partida	Frecuencia de actualización	Tipo de datos	Notas
1. Unidad administrativa local (LAU)	Local Administrative Units boundaries	2024	Anual	Vectorial: polígonos	Datos definitivos para la implementación del RRN
2. Unidad administrativa local: ciudades, pueblos y zonas suburbanas	Local Administrative Units “Degree of Urbanization” classification	2024	Anual	Tabular	Datos definitivos para la implementación del RRN
3. Centros urbanos y aglomeraciones urbanas	Urban centres and urban clusters	2021	Decenal	Ráster: Resolución 1 km	Datos definitivos para la implementación del RRN

Tabla 2: Fuentes de datos para el cálculo de los indicadores EVU y CAU



En la práctica, esto significa que **cada municipio debe conocer cuál es la cartografía oficial** que se está utilizando para definir su zona de ecosistema urbano, ya que sobre esa delimitación se evaluarán sus resultados y compromisos en materia de restauración. A partir de esta base común, los Estados miembros podrán, en su caso, proponer delimitaciones alternativas siempre que estén debidamente justificadas y documentadas.

3.2. Fuentes de datos para el cálculo de los indicadores urbanos

El RRN establece objetivos claros para los ecosistemas urbanos, exigiendo una monitorización precisa y regular de indicadores clave como los espacios verdes urbanos y la cobertura arbórea urbana. Establece que los conjuntos de datos oficiales a emplear deben ser los producidos y mantenidos por el Copernicus Land Monitoring Service.

De este modo la Comisión Europea pretende garantizar:

- Coherencia metodológica entre todos los Estados miembros.
- Comparabilidad de los datos entre diferentes regiones europeas.
- Continuidad temporal en las series de datos.
- Un enfoque armonizado en la implementación del reglamento.

Al igual que sucede con las fuentes para la delimitación de las ZEU, el cálculo de los indicadores de EVU y CAU debe realizarse sobre una base de datos común que garantice comparabilidad y coherencia en toda la Unión Europea. Con este fin, la Comisión Europea, también a través del documento metodológico citado anteriormente (ver apartado 2.1), ha definido los **ficheros oficiales** que deben emplearse para llevar a cabo estas mediciones en las zonas de ecosistemas urbanos.

Este documento metodológico indica qué conjuntos de datos de referencia deben usarse para la cuantificación de los indicadores. En particular, señala los productos derivados del programa Copernicus CLC+ Backbone y High Resolution Layer – Tree Cover Density como **fuentes obligatorias** para calcular la extensión de los valores EVU y CAU. De esta forma, se asegura que todos los Estados miembros trabajen con la misma información base, lo que permite obtener resultados comparables y consistentes en la evaluación de los objetivos del Reglamento.

No obstante, el Reglamento también permite que se propongan fuentes de **datos complementarios** de ámbito nacional, regional o local, siempre que **mejoren la precisión de los cálculos y cumplan con los requisitos técnicos establecidos**.

INDICADORES					
Término RRN	Dataset y enlace	Punto de partida	Frecuencia de actualización	Tipo de datos	Notas
4. Espacio verde urbano	CLC+ Backbone	2023	Bienal	Ráster: Resolución 10 m	El conjunto de datos de referencia corresponde a 2023 y han sido publicados durante el 2025
5. Cobertura arbórea urbana	High Resolution Layer Tree Cover Density	2024	Anual	Ráster: Resolución 10 m	El conjunto de datos de referencia corresponde a 2024 y serán publicados entre el 4ºT de 2025 y el 1º T de 2026

Tabla 3 Fuentes de datos para el cálculo de los indicadores EVU y CAU

El programa Copernicus pone a disposición una amplia gama de productos derivados de teledetección, ofreciendo unas ventajas técnicas y operativas, que combinan resolución espacial, metodología armonizada y cobertura europea completa. Estas características permiten una **evaluación comparable entre países**, regiones y municipios, cumpliendo con los requisitos de consistencia, objetividad y escalabilidad exigidos por el Reglamento.

Uno de los aspectos más relevantes de Copernicus es su alta frecuencia de actualización. A diferencia de otras fuentes nacionales, que presentan ciclos de renovación trianuales y largos periodos de latencia en la publicación de los datos, Copernicus ofrece **productos con periodicidad anual o bienal**. Esto permite disponer de información mucho más actualizada para el análisis de tendencias urbanas, algo especialmente relevante en un marco normativo como el del Reglamento.



Además de su valor temporal, los productos Copernicus integran capacidades avanzadas de análisis espacial que permiten identificar tipologías específicas de vegetación urbana con un elevado nivel de detalle y es posible detectar no solo la presencia y densidad de cobertura arbórea, sino también elementos menos convencionales como cubiertas vegetales en azoteas o espacios verdes integrados en entornos muy urbanizados.

La elección de Copernicus como fuente prioritaria de información se justifica también por su **alineación con las principales políticas digitales de la Unión Europea**. Su uso permite aprovechar infraestructuras de datos espaciales ya existentes y financiadas con recursos comunitarios, lo que garantiza eficiencia operativa y coherencia institucional. Esta característica resulta especialmente útil a la hora de automatizar procesos de reporte, reducir la carga administrativa y asegurar la trazabilidad y comparabilidad de los datos entre Estados miembros.

En conjunto, las ventajas que ofrece Copernicus en términos de disponibilidad, precisión, detección especializada e integración digital hacen de este sistema una herramienta sólida y fiable para apoyar la implementación técnica del Reglamento de Restauración de la Naturaleza en su dimensión urbana.

3.2.1. Corine Land Cover + Backbone (CLC+BB)

CLCplus Backbone es un producto de referencia bienal que proporciona información completa, continua y precisa sobre la cobertura del suelo en Europa. Está diseñado para complementar la serie temporal CORINE Land Cover (CLC), única por la duración de su serie, su nivel de detalle temático, su contenido en uso del suelo, la coherencia en la cartografía de los cambios y su amplia aceptación entre los usuarios en toda Europa.

Este producto ofrece una perspectiva continental de alta resolución y actualización rápida sobre el estado de la cobertura del suelo para un año de referencia determinado. Este conjunto de datos tiene resolución espacial de 10 m x 10 m y clasifica la cobertura en 11 clases temáticas. En el marco del RRN, el **uso** de este producto es **obligatorio para el cálculo del indicador de espacio verde urbano**. Los **espacios verdes urbanos se definen** como la **suma** de las siguientes clases: **árboles** (clases 2, 3 y 4), **arbustos y matorrales** (clase 5), **vegetación herbácea permanente** (clase 6), **líquenes y musgos** (clase 8), y **agua** (clase 10).

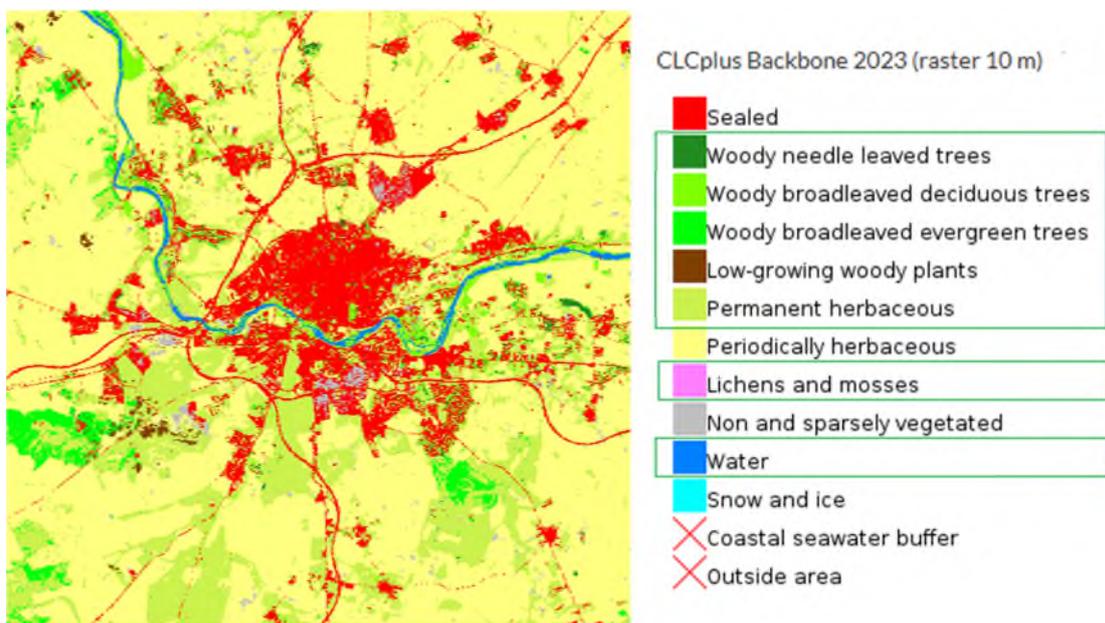


Imagen 2: Corine Land Cover + Backbone (CLC+BB)

El **año de referencia** para el cálculo del indicador del espacio verde urbano con este producto es **2023**.

3.2.2. High Resolution Layer Tree Cover Density (HRL TCD)

La Capa de Alta Resolución – Densidad de Cubierta Arbórea (HRL TCD) ofrece información con periodicidad anual sobre el porcentaje de cobertura arbórea por píxel de **10 m x 10 m**. El uso de este producto es **obligatorio** para el cálculo del indicador de **cobertura arbórea urbana** en el marco del RRN.

HRL TCD se considera uno de los mejores mapas de cobertura arbórea disponibles en Europa y la capa **proporciona el porcentaje de cobertura arbórea** para cada píxel que expresan la fracción de suelo cubierta por copas de árboles de al menos cinco metros de altura. La cantidad total de cobertura arbórea en una zona de ecosistema urbano puede calcularse computando el porcentaje total de todos los valores de píxeles dentro de la zona de ecosistema urbano.

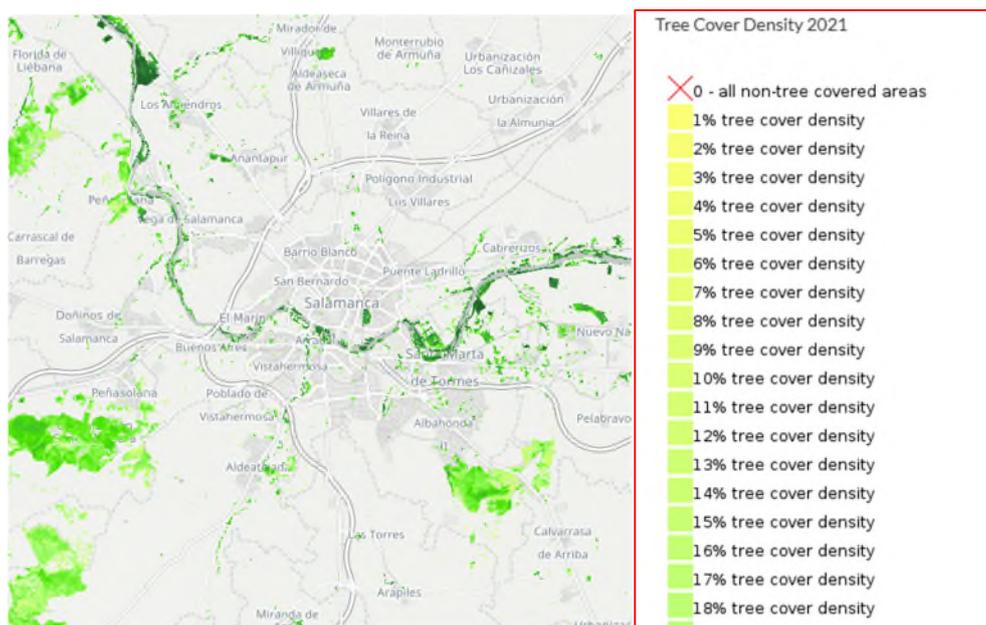


Imagen 3: High Resolution Layer Tree Cover Density (HRL TCD)

El **año de referencia** para el cálculo del indicador de la cobertura arbórea urbana con este producto es **2024**.

3.2.3. Datos complementarios

Los conjuntos de datos oficiales, tal y como se especifican en el RRN, para medir y supervisar los espacios verdes urbanos y la cubierta arbórea urbana son elaborados y mantenidos por Copernicus Land Service. No obstante, los Estados miembros también pueden calcular las superficies de espacios verdes urbanos y la cubierta arbórea urbana basándose, además, en otros datos complementarios adecuados (art. 3.20 y art. 3.21) ([Anexo II](#))



Documentación de referencia

Aplicación del grado de urbanización. (s.f.). Obtenido de Statistics Explained (EUROSTAT):
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/15348400/KS-02-20-499-ES-N.pdf/22ef44fd-bca6-9217-8437-6cf7f638c557?t=1669905150650>

Explanatory notes in support to the National Restoration Plan uniform format. (29 de 09 de 2025). Obtenido de Nature Restoration Regulation Reference Portal:
https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation/20250929-eea_explanatory-notes.pdf/@@download/file

Implementing the Nature Restoration Regulation (NRR): Frequently Asked Questions. (s.f.). Obtenido de Nature Restoration Regulation Reference Portal:
<https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/nrr-frequently-asked-questions>

Methodological support on datasets to be used under Article 8 of the Nature Restoration Regulation. (s.f.). Obtenido de Nature Restoration Regulation Reference Portal:
<https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation/nrp-urban-explanatory-notes12022025.pdf/@@display-file/file>

REGLAMENTO (UE) 2024/1991. (29 de 07 de 2024). Obtenido de Diario Oficial de la Unión Europea: <https://www.boe.es/doue/2024/1991/L00001-00093.pdf>

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2025/912. (20 de 05 de 2025). Obtenido de Diario Oficial de la Unión Europea: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202500912

Urban Nature Platform-European Commission. (s.f.). Obtenido de Urban environment:
https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/urban-nature-platform_en



ANEXO I

DIAGNÓSTICO, PRIORIZACIÓN Y SELECCIÓN DE LA ZONA DE
ECOSISTEMA URBANO (ZEU) EN EL CONTEXTO ESPAÑOL



La correcta delimitación de las zonas de ecosistemas urbanos (ZEU) constituye un paso esencial para garantizar la coherencia y la efectividad de la aplicación del RRN. La definición del ámbito territorial no es una cuestión meramente técnica, sino que condiciona de manera directa el cálculo de los indicadores de EVU y CAU, la asignación de responsabilidades a los municipios y la viabilidad de las medidas de restauración. Por ello, resulta imprescindible que la selección de las ZEU se fundamente en criterios sólidos, integrando no solo la perspectiva ambiental, sino también consideraciones sociales, urbanísticas, económicas y administrativas.

En este sentido, se ha llevado a cabo un **análisis multicriterio** que ha permitido evaluar las distintas opciones de delimitación contempladas en el Reglamento y valorar su idoneidad en el contexto español. El **resultado** de este proceso ha orientado hacia la adopción de un criterio general nacional, con base en la **opción B.1**, que centra la atención en los **centros urbanos y las agrupaciones urbanas**, donde los déficits ecológicos pueden ser más evidentes y los beneficios sociales más inmediatos. A continuación, se presentan las principales conclusiones de este análisis, la justificación de la opción elegida y las implicaciones que se derivan de esta decisión para el desarrollo del Plan Nacional de Restauración.

Pero antes es necesario explicar que la Comisión Europea, a través del documento técnico y metodológico *Methodological support on datasets to be used under Article 8 of the Nature Restoration Regulation* (ver apartado 2.1), establece de manera explícita los ficheros de referencia que deben utilizarse para llevar a cabo esta delimitación.

Este documento identifica los conjuntos de datos oficiales que permiten determinar los límites administrativos y territoriales sobre los que deben aplicarse las obligaciones del Reglamento, garantizando que todos los países de la Unión trabajen con una base cartográfica común y comparable. De este modo, se busca evitar diferencias metodológicas que puedan distorsionar el cálculo de los indicadores de los ecosistemas urbanos.

En la práctica, esto significa que cada municipio debe conocer cuál es la cartografía oficial que se está utilizando para definir su zona de ecosistema urbano, ya que sobre esa delimitación se evaluarán sus resultados y compromisos en materia de restauración. A partir de esta base común, los Estados miembros podrán, en su caso, proponer delimitaciones alternativas siempre que estén debidamente justificadas y documentadas.



Estudio y conclusiones del análisis multicriterio de las opciones de ZEU

El estudio realizado parte de la premisa de la complejidad existente en encontrar un único modelo urbano aplicable a toda España: la enorme diversidad climática, morfológica, demográfica y económica del país obliga a evaluar las opciones de delimitación (término municipal completo; área urbana y periurbana; área estrictamente urbana) mediante un procedimiento multicriterio que integre dimensiones geográficas, ambientales, urbanísticas, sociales y económicas.

El análisis combina criterios explícitos como clima, disponibilidad de suelo urbano y vacante, morfología residencial, presión turística o actividad agraria dominante, con parámetros demográficos (tendencia poblacional, densidad), ordenación del territorio (suelo consolidado vs. no consolidado, calidad del parcelario) y gobernanza (capacidad técnica y financiera del municipio).

Este enfoque multidimensional evita sesgos propios de decisiones puramente ambientales o exclusivamente económicas y sitúa la elección en un marco de sostenibilidad, viabilidad y legitimidad social.

De la aplicación práctica del análisis multicriterio a un conjunto de municipios de muestra representativos (norte/sur, interior/costa, islas; grandes, medianos y pequeños; distintos perfiles económicos), emergen conclusiones repetidas. La opción que centra la delimitación en las áreas efectivamente urbanizadas (área urbana o área urbana con periurbano inmediato) ofrece la mejor relación entre impacto ambiental medible y viabilidad administrativa. Esta alternativa concentra los esfuerzos allí donde el déficit ecológico y los beneficios sociales son más evidentes, facilita el seguimiento de los indicadores EVU y CAU sin las distorsiones generadas por grandes superficies rústicas, y reduce la complejidad de gobernanza en municipios con recursos limitados.

Al mismo tiempo el análisis recoge los riesgos y costes de las otras alternativas: incluir la totalidad del término municipal puede diluir la ambición urbana, introducir variabilidad por cambios en usos rurales y provocar conflictos con actividades económicas (agricultura intensiva, turismo, industria); y, por el contrario, definiciones excesivamente restrictivas pueden dejar fuera áreas críticas, por ejemplo, para la conectividad ecológica.

Criterio general nacional: opción B1

El éxito en la implementación del RRN en España depende de una adecuada delimitación territorial para la aplicación de sus disposiciones, especialmente las relativas a EVU y CAU. Tras un análisis exhaustivo de las opciones disponibles, se recomienda adoptar la definición contemplada en el artículo correspondiente del RRN: "*partes de la ciudad o del pueblo y zona suburbana, incluidos al menos sus centros urbanos, sus agrupaciones urbanas...*".

La apuesta por centrar los esfuerzos de renaturalización en las áreas efectivamente urbanizadas, donde el déficit ecológico es mayor y los beneficios sociales más evidentes, permitirá maximizar el impacto positivo del reglamento en términos de mejora de la biodiversidad urbana, adaptación al cambio climático y bienestar ciudadano.

Ventajas de la opción B1

Control sobre factores externos que afectan a los indicadores

Un argumento a favor de la delimitación propuesta es el mayor control que otorga a las administraciones locales sobre los factores que influyen en los indicadores de EVU y CAU. En ámbitos territoriales más amplios, los indicadores de EVU y CAU podrían verse afectados por:

- Cambios naturales en la cobertura vegetal de espacios no urbanizados.
- Transformaciones en usos agrícolas.
- Episodios de incendios forestales u otros desastres naturales.
- Actuaciones sectoriales de otras administraciones públicas.

Al centrarse en las áreas efectivamente urbanizadas, los indicadores reflejarán más fielmente los esfuerzos reales de renaturalización urbana realizados por los municipios, sin distorsiones derivadas de factores externos.

Coherencia con la tipología de medidas contempladas

La selección del ámbito territorial propuesto se alinea perfectamente con la naturaleza de las medidas previstas en el RRN para entornos urbanos. Estas medidas se centran fundamentalmente en:

- Reverdecimiento de los espacios públicos con la creación y restauración de zonas verdes como parques y jardines urbanos.

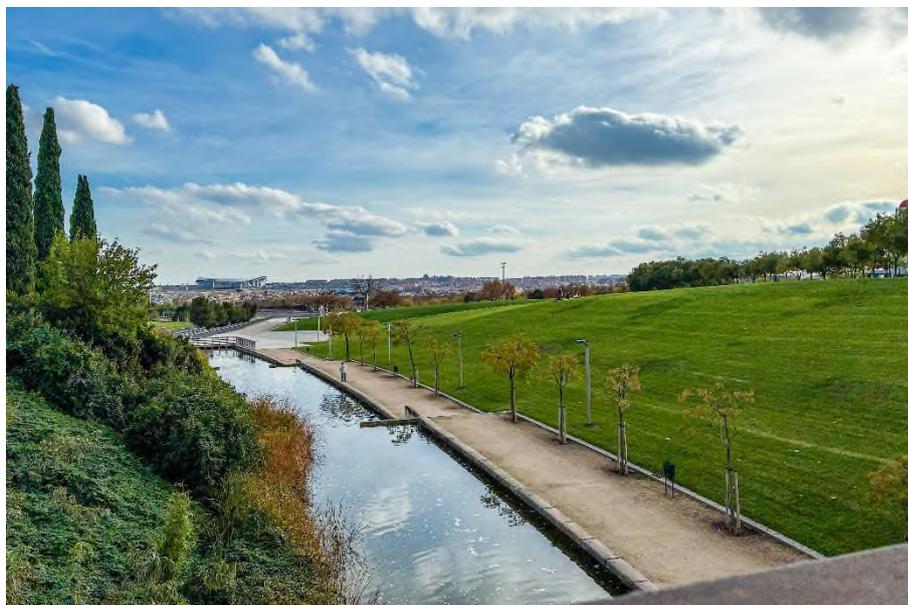


Imagen 4: Parque Juan Carlos I (Madrid)

- Reverdecimiento de rutas de transporte/infraestructura estableciendo medidas para promover la incorporación de árboles, arbustos, césped y/o flores en calles existentes o nuevas, o en líneas de transporte público (tren o tranvía) o desarrollos de infraestructura (carreteras, ferrocarriles, etc.).



Imagen 5: Tranvía de Vitoria-Gasteiz

- Recuperación de espacios degradados dentro de la trama urbana con la reconversión de los mismos.
- Implementación de soluciones basadas en la naturaleza como fachadas verdes y azoteas ajardinadas.



Imagen 6: Creación de azoteas verdes como medida de restauración

Estas intervenciones están claramente orientadas a áreas con alta densidad de población y edificación, donde el déficit de espacios naturales puede ser más relevante. Extender la aplicación a la totalidad del término municipal resultaría inadecuado, ya que muchas áreas periféricas presentan características propias de otros ecosistemas contemplados específicamente en el RRN como forestales o agrarios.

Viabilidad en el mantenimiento del principio de no pérdida neta

El RRN establece como principio fundamental que no debe producirse una pérdida neta de EVU y CAU a partir de su entrada en vigor. La opción territorial seleccionada facilita el cumplimiento de este requisito, ya que:

- Cuanto más acotada sea la superficie de partida, más viable resultará mantener o incrementar los valores absolutos de zonas verdes y arbolado.
- Los centros urbanos y áreas consolidadas presentan mayores oportunidades para intervenciones de renaturalización específicas.



- La gestión municipal puede concentrar sus esfuerzos y recursos en ámbitos espaciales más definidos.
- Se facilita el seguimiento y la monitorización continua de los indicadores.

Adaptación a la estructura administrativa y competencial española

La configuración municipal española, caracterizada por una gran heterogeneidad en tamaño, población y capacidad administrativa, hace especialmente recomendable acotar el ámbito de aplicación. Muchos municipios españoles:

- Cuentan con términos municipales muy extensos, pero con núcleos urbanos relativamente pequeños.
- Presentan múltiples núcleos de población dispersos dentro de un mismo término municipal.
- Tienen limitados recursos técnicos y económicos para gestionar actuaciones en todo su territorio.

La opción seleccionada permite adaptar mejor la implementación del RRN a esta realidad administrativa, facilitando la asignación clara de responsabilidades y la optimización de recursos.

Limitaciones de las otras opciones

Consideraciones sobre el desarrollo urbano futuro

La delimitación propuesta tiene en cuenta las dinámicas de crecimiento urbano inherentes a la planificación territorial. Al no incluir automáticamente todo el suelo clasificado como urbanizable en los instrumentos de planeamiento, se evita condicionar indebidamente los indicadores de EVU y CAU en áreas que actualmente presentan características naturales o seminaturales (matorrales, pastizales, arboledas, etc.) pero que están destinadas a acoger futuros desarrollos urbanos.

Esta consideración es especialmente relevante porque:

- Una inclusión prematura de estas zonas en el cómputo de los indicadores, generaría artificialmente valores iniciales elevados de EVU y CAU.



- La urbanización de estos espacios, cuando ésta se produzca, supondría inevitablemente una reducción de estos indicadores, dificultando el cumplimiento del principio de "no pérdida neta" establecido en el reglamento y más adelante la "tendencia creciente".
- Se generarían desincentivos para la planificación de nuevos desarrollos urbanos, incluso cuando estos respondan a necesidades sociales y económicas justificadas.

Seguimiento mediante Copernicus

El sistema Copernicus y sus productos de observación de la Tierra constituyen las herramientas fundamentales para el seguimiento de los indicadores EVU y CAU. La opción territorial seleccionada optimiza la utilización de estos recursos, ya que:

- Se reduce la interferencia de cambios de cobertura temporales en parcelas no relacionados con la gestión municipal como los pastizales que pueden ser arados cada 3-5 años y que se clasifican como herbáceas periódicas temporalmente.
- Se minimiza el impacto de episodios como incendios forestales, que podrían afectar gravemente a los indicadores si se incluyeran áreas naturales extensas.

Minimización de solapamientos con otros ecosistemas contemplados en el RRN

Una de las ventajas fundamentales de la opción seleccionada es que minimiza el solapamiento territorial con otros ecosistemas también sujetos a obligaciones de restauración bajo el RRN. Al circunscribir el ámbito de aplicación de los ecosistemas urbanos a las zonas efectivamente urbanizadas y sus entornos inmediatos, se evitan posibles conflictos en:

- La clasificación y contabilización de superficies.
- La asignación de responsabilidades administrativas.
- La definición de objetivos específicos de restauración.
- El seguimiento y reporte de los indicadores de progreso.

Este enfoque permitirá una implementación más clara y eficiente del reglamento, evitando duplicidades y confusiones metodológicas que podrían surgir al aplicar diferentes requisitos del RRN a un mismo territorio.



Conclusión

Después de analizar las diferentes opciones de delimitación y de valorar qué implicaciones tendrían en la práctica, contamos ya con una visión clara sobre cuál es la alternativa más adecuada para España. Este proceso ha permitido comprobar qué opciones son más realistas para los municipios, cuáles facilitan un mejor seguimiento de los indicadores de espacio verde urbano y cobertura arbórea, y cuáles se ajustan mejor a los objetivos del Reglamento de Restauración de la Naturaleza.

En síntesis, la delimitación de los ecosistemas urbanos para la aplicación del RRN como "partes de la ciudad o del pueblo y zona suburbana, incluidos al menos sus centros urbanos, sus agrupaciones urbanas..." representa la opción más coherente y eficiente para el contexto español.

Por ello, la recomendación estratégica resultante del análisis multicriterio es doble. Por un lado, adoptar la **opción B.1** (área urbana/partes de la ciudad y zona suburbana incluyendo centros y agrupaciones urbanas) como **criterio general nacional** por su **equilibrio entre precisión técnica y operabilidad y**, por otro lado, **incorporar mecanismos de flexibilidad y excepción** que permitan ajustar la delimitación cuando razones ambientales, sociales o administrativas justificadas lo requieran. Esta solución intermedia facilita la comparabilidad nacional sin sacrificar la adaptación local.



ANEXO II

CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN ALTERNATIVA DE ZEU Y EL
USO DE DATOS COMPLEMENTARIOS EN LOS INDICADORES



En el marco de los trabajos para la elaboración del Plan Nacional de Restauración (PNR) ([Anexo I](#)) se ha acordado como criterio general nacional para delimitar las ZEU, la opción B1. Es decir, quedarían delimitadas por los centros y agrupaciones urbanas. Asimismo, para calcular los indicadores EVU y CAU, únicamente se utilizarán las fuentes oficiales propuestas por la Comisión Europea.

Estas son las opciones por defecto que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) utilizará para calcular e implementar en el PNR. Sin embargo, se reconoce que existen realidades locales muy diversas, por lo que los municipios pueden plantear, de forma justificada, una delimitación alternativa de sus ZEU o el uso de fuentes de datos complementarias que mejoren la precisión y la utilidad de los cálculos.

Estos mecanismos buscan adaptar el proceso a las particularidades de cada municipio. Así, por ejemplo, una ciudad que disponga de un inventario urbano más actualizado o de mayor detalle podrá proponer su integración como fuente complementaria. Del mismo modo, los municipios podrán justificar una delimitación distinta de la estándar que se ajuste mejor a sus realidades, siempre que ello contribuya a una mejor evaluación y a un cumplimiento más eficaz de los objetivos del Reglamento.

El presente anexo explica los **criterios básicos** que deben cumplirse para que estas propuestas **alternativas** o complementarias puedan **aceptarse**, garantizando en todo momento la coherencia con los requisitos europeos y la comparabilidad con el resto de municipios. Se trata de ofrecer un marco claro y transparente que permita innovar y mejorar la calidad de la información, sin perder la homogeneidad necesaria a nivel nacional.

Requisitos y justificación

Las propuestas alternativas de delimitación y los conjuntos de datos complementarios deben sustentarse en **criterios técnicos claros y verificables**, asegurando que las decisiones reflejen la estructura urbana real y no se limiten a divisiones administrativas. Esto incluye:

- La **justificación de la elección de la ZEU alternativa**.
- La **evidencia cartográfica y geoespacial**.
- La demostración de mejoras significativas respecto a los productos oficiales de Copernicus, tanto en cobertura como en resolución y actualización temporal.



Se solicitará una **memoria justificativa** que acompañe la propuesta, con el fin de evaluar su idoneidad. Esta memoria deberá garantizar la trazabilidad, la interoperabilidad y la validez técnica de la información, asegurando que los indicadores EVU y CAU reflejen fielmente las condiciones del territorio y puedan integrarse de manera armonizada en los sistemas de seguimiento oficiales del Reglamento.

Estas condiciones de presentación no deben entenderse como una barrera administrativa, sino como una **garantía** de que la información aportada por más precisa o innovadora que sea pueda considerarse válida a efectos del seguimiento oficial de los objetivos del Reglamento, y sea compatible con los sistemas nacionales de reporte y evaluación.

Zona de ecosistemas urbanos alternativa y/o agregación

La propuesta de una ZEU alternativa o de la agregación entre municipios necesitará una justificación sólida y verificable, sustentada en criterios como:

- La Opción B1 ofrece una visión parcial e insuficiente de la realidad urbana local. Por ejemplo, incorporando el área periurbana en casos en los que se quiera evitar cualquier desplazamiento no deseado del desarrollo a un área justo fuera del área construida actual o en casos de fragmentación administrativa o delimitaciones municipales que no coinciden con el espacio urbanizado real.
- Continuidad territorial funcional: existen municipios colindantes que comparten infraestructuras, servicios, áreas verdes o estructuras urbanas integradas que dificultan una evaluación por separado.
- Existencia de sistemas de seguimiento conjunto: si varios municipios que gestionan de forma conjunta, disponen de inventarios compartidos o utilizan una infraestructura de sistema de información geográfica (SIG) común.

Cualquier solicitud deberá ir acompañada de una memoria justificativa que incluya al menos:

- Descripción de la ZEU alternativa o de la agregación propuesta.
- Motivación técnica, funcional o administrativa de la elección.
- Evidencia cartográfica y delimitación geoespacial de la nueva ZEU salvo si la elección corresponde a la opción A (término municipal).



Uso de datos complementarios

En el caso de utilizar datos complementarios, la Comisión Europea exige que su uso esté debidamente justificado, y que los datos espaciales se proporcionen en todos los casos, a fin de garantizar un reporte coherente y alineado con la información espacial real. Si se usan diferentes conjuntos de datos locales, los Estados miembros deben compilar toda esta información y presentarla como un conjunto de datos único, unificado, es decir, no deben enviarse/incluirse múltiples conjuntos de datos regionales y/o locales. La calidad aumentada de la evaluación debe cuantificarse con respecto a la información proporcionada por los datos oficiales.

En el caso de que un municipio desee proponer fuentes de datos complementarios a los productos oficiales de Copernicus (HRL TCD y CLC+BB) para mejorar la precisión del cálculo, deberá cumplir una serie de requisitos de presentación que garanticen la trazabilidad, interoperabilidad y validez técnica de dicha propuesta, así como cumplir con los requisitos de carácter europeo que se explican en el documento *“Explanatory notes in support to the National Restoration Plan uniform format⁸”* relacionado con el **Formato Uniforme⁹**.

Esta justificación debe enmarcarse en los principios rectores del Reglamento, y especialmente en la necesidad de garantizar una medición fiable y comparable de los indicadores que permitan evaluar la evolución de la restauración urbana.

La validez del conjunto de datos podrá sustentarse, por ejemplo, en una mayor resolución espacial, en una mejor capacidad de detección de vegetación en entornos edificados (azoteas, patios interiores, taludes verdes), etc. También podrán argumentarse ventajas en cuanto a la actualización temporal, si los datos aportados reflejan situaciones más recientes que los productos Copernicus.

⁸ https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation/20250929-eea_explanatory-notes.pdf/@download/file

⁹ El Formato uniforme es el modelo de informe estandarizado que la Comisión Europea ha establecido para que los Estados miembros presenten la información relativa a la aplicación, seguimiento y evaluación del RRN. Su finalidad es garantizar que los datos aportados por los países sean comparables, verificables y coherentes, tanto entre Estados como a lo largo del tiempo, en relación con los objetivos de restauración definidos por el Reglamento para los distintos ecosistemas, incluidos los urbanos.



Por último, se solicita que los municipios acompañen su justificación con **comparaciones cuantitativas frente al uso exclusivo de los productos Copernicus**: diferencias de superficie, elementos detectados, etc. Esto permitirá valorar en qué medida el conjunto de datos mejora la calidad del indicador y contribuye de forma significativa a los objetivos del Reglamento.

Del mismo modo que para las zonas de ecosistemas urbanos, esta memoria permitirá comprender el modo en que se ha generado la información, así como los criterios técnicos y operativos que se han aplicado.

Por lo tanto, los datos complementarios pueden utilizarse para **mejorar o completar la información** ya incluida en los conjuntos de datos facilitados por el Servicio de Vigilancia Terrestre de Copernicus siempre y cuando se tengan en cuenta unos determinados requisitos.

Características requeridas

Si el Estado miembro decide complementar los conjuntos de datos de Copernicus con otras fuentes, por ejemplo, un conjunto de datos más nuevos u otros conjuntos de datos relevantes, la Comisión Europea establece que deberán cumplirse una serie de **condiciones** para que estos puedan considerarse válidos. Estas directrices se encuentran recogidas en el documento *Explanatory notes in support to the National Restoration Plan uniform format*¹⁰.

En particular, los Estados miembros deben asegurar que los datos complementarios respeten las siguientes características:

- **Consistencia temporal:** los datos deben estar disponibles en 2024 (línea base), 2030 y se mantienen para el monitoreo futuro hasta 2050.
- **Consistencia espacial:** los datos deben mantenerse para cubrir a lo largo del tiempo el área para la cual se usan, durante todas las etapas de implementación del reglamento
- Datos derivados de **monitoreo sistemático** en el cual la metodología puede describirse claramente.
- Permitir un **aumento en la calidad** de los datos en términos de:
 - **Precisión:** en el caso de espacios verdes urbanos o arbolados urbanos, datos identificados con una resolución espacial más alta.

¹⁰https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/documentation/20250929-eea_explanatory-notes.pdf/@download/file



- **Exactitud** (confiabilidad): se refiere a qué tan cerca está una medición del valor verdadero. Mide la corrección y confiabilidad de los datos espaciales en relación con los valores del mundo real.

Finalmente, el uso de **datos complementarios** debe **justificarse siempre**, y en todos los casos.

Los Estados miembros deberán proporcionar a la Comisión los datos espaciales complementarios correspondientes, con el fin de asegurar un reporte consistente y plenamente alineado con los datos espaciales reales.

Factores clave en la selección y uso de datos

El uso de fuentes de datos complementarios puede aportar valor añadido a la evaluación de los ecosistemas urbanos siempre que se respeten las características técnicas y de calidad descritas en el apartado anterior. Sin embargo, la experiencia acumulada en la revisión de diversas fuentes alternativas ha permitido identificar una serie de casos representativos que ilustran tanto sus fortalezas como sus limitaciones.

A continuación, se presentan algunos ejemplos significativos que deben ser tenidos en cuenta al considerar la integración de este tipo de datos en los procesos de seguimiento del Reglamento:

Fecha y actualización de las fuentes (publicación de los vuelos)

Uno de los aspectos más relevantes es la actualidad de los datos. En muchos casos, los conjuntos de datos complementarios provienen de procesos cuya frecuencia de actualización no se ajusta a las exigencias del Reglamento. Por ejemplo, la falta de sincronización temporal compromete la capacidad de identificar tendencias y puede introducir sesgos al evaluar el progreso hacia los objetivos fijados en los hitos establecidos en el Reglamento.

Productos altamente precisos y adaptados a la realidad territorial española, ideales incluso para la cartografía urbana a escala local, no sustituyen a los productos Copernicus en términos de flujo de trabajo, frecuencia de actualización, latencia en la publicación, cumplimiento de plazos, etc...



Objetivo principal: usos del suelo vs. cobertura del suelo

Uno de los aspectos clave a tener en cuenta cuando se comparan distintas fuentes de datos geoespaciales para la evaluación de los ecosistemas urbanos es la **naturaleza del tipo de información** que representan. Aunque a menudo se utilizan como sinónimos, los conceptos de uso del suelo y cobertura del suelo responden a **enfoques distintos**, y su confusión puede tener **implicaciones** relevantes para la cuantificación de indicadores como el EVU o CAU.

En términos generales, la **cobertura del suelo** hace referencia a los **elementos físicos** presentes en la superficie terrestre: vegetación, agua, suelo desnudo, construcciones, superficies pavimentadas, etc. Es decir, describe lo que efectivamente hay en el terreno en el momento de la observación.

Por el contrario, el **uso del suelo** describe la **función o actividad** que se asigna a ese terreno tratándolo como un parque urbano, un área residencial, una vía de transporte o una zona comercial, independientemente de si en la práctica esa función se corresponde con la realidad física del espacio.

Esta distinción es particularmente importante cuando se analiza el contenido y finalidad de los productos geoespaciales como **CLC+BB** frente a otros que, aunque puedan solaparse en algunos aspectos, no responden al mismo enfoque. Por ejemplo, ciertas **superficies** pueden ser tratadas de manera **diferente según la fuente**, una plaza con apenas vegetación puede figurar como “zona verde” por su uso urbanístico, pero no será considerada espacio verde en CLC+ BB si carece de cobertura vegetal. A la inversa, elementos vegetados como azoteas verdes o márgenes de carreteras pueden ser detectados por Copernicus, pero no identificarse como “verdes” en bases que priorizan el uso funcional.

Esta diferencia no es un problema, sino una cuestión de adecuación al propósito. Para el cumplimiento de los requisitos de reporte del RRN, que exige consistencia, comparabilidad y trazabilidad entre Estados miembros, los productos Copernicus como CLC+BB resultan más adecuados. No obstante, para enriquecer la comprensión local de los datos o justificar propuestas alternativas, productos con un enfoque destinado al uso del suelo o híbridos pueden jugar un papel, siempre que se documente claramente su metodología ajustándose a los requerimientos del Reglamento.



Cuantificación del número de árboles vs el dosel arbóreo

Como se describe en este documento el RRN establece, entre otros objetivos, el seguimiento y la mejora progresiva de la cobertura arbórea urbana en las zonas designadas como ecosistemas urbanos. Para cumplir con estas obligaciones, los Estados miembro deben utilizar fuentes de datos que permitan una evaluación cuantitativa, periódica y espacialmente coherente de la cobertura arbórea en los ecosistemas urbanos. En este contexto, el producto Copernicus HRL TCD (ver epígrafe 3.1.2) ha sido propuesto como referencia operativa. Sin embargo, a nivel nacional, pueden existir otros conjuntos de datos que también representan la cobertura del suelo y, en particular, el arbolado urbano. Comparar estas fuentes revela importantes diferencias metodológicas, técnicas y operativas que deben tenerse en cuenta tanto para la elección de la fuente principal como para la posible integración de **fuentes complementarias**.

Es necesario remarcar las posibles diferencias de enfoque metodológico entre el producto Copernicus HRL TCD y muchos otros productos nacionales, regionales, locales o municipales. HRL TCD mide específicamente la densidad de la cobertura arbórea, expresada como porcentaje por píxel. Por el contrario, muchos municipios o comunidades autónomas españolas disponen de inventarios de árboles urbanos o productos cartográficos detallados que no solo identifican la presencia de árboles, sino también sus dimensiones, especies y ubicación exacta. Pero estos inventarios suelen centrarse en el número de árboles y no siempre calculan o representan directamente su **dosel arbóreo**, lo cual es el **parámetro realmente requerido** por el Reglamento. En otras palabras, pueden registrar que un árbol existe, pero no cuanta superficie cubre su copa.

Estas diferencias implicarían que utilizar **inventarios de árboles** como sustituto del análisis de la cobertura arbórea puede generar **errores sustanciales** en la evaluación de los indicadores del Reglamento. En particular, podría producirse una **sobreestimación** de los avances si se plantan muchos **árboles pequeños** sin que estos lleguen a aportar cobertura efectiva o una subestimación de la cobertura real si no se consideran árboles no inventariados, pero con gran desarrollo de copa.



Cobertura de espacios públicos vs superficie total de referencia

Uno de los aspectos más delicados a la hora de evaluar los indicadores de espacio verde urbano y cobertura arbórea urbana en los municipios españoles es la diferencia en cómo distintas fuentes de datos cartográficos representan y contabilizan los **espacios verdes ubicados en suelos públicos frente a los situados en suelos privados**. Esta distinción, que puede parecer técnica o menor, tiene implicaciones fundamentales para el cumplimiento RRN, que exige una medición precisa, comparable y actualizable del grado de naturalización del entorno urbano.

Las fuentes de datos del programa **Copernicus no hacen distinción** alguna entre espacios públicos y privados. Desde su lógica de observación remota, lo que importa es lo que hay en la superficie terrestre, no quién lo gestiona o quién lo posee. Sin embargo, muchas de las **fuentes cartográficas nacionales**, autonómicas o municipales, especialmente aquellas orientadas a la planificación urbanística o la gestión patrimonial, tienden a priorizar el espacio público y a representar con menor detalle, o incluso **omitir**, la vegetación que se encuentra en **espacios privados**.

Esta discrepancia no es un fallo de ninguna de las fuentes, sino el reflejo de diferencias de perspectiva y finalidad. Las fuentes locales han sido tradicionalmente diseñadas para gestionar lo público, mientras que el Reglamento exige evaluar lo ecológicamente funcional, sin importar su titularidad. Por eso, es necesario hacer un esfuerzo de alineación metodológica. Si se quiere utilizar información local o nacional como fuente complementaria para el cálculo de los indicadores del Reglamento, debe asegurarse que incluya de forma explícita la vegetación ubicada en espacios privados, y que esta esté correctamente representada en términos de cobertura del suelo y no solo como anotación de uso o tipología administrativa.

En definitiva, el tratamiento cartográfico de los espacios privados en el análisis de vegetación urbana no es un asunto técnico menor. Por eso, el enfoque de los productos Copernicus, al incorporar toda la vegetación detectada sin distinción de propiedad, se conforma como la base más adecuada para un análisis justo, transparente y alineado con los principios de la restauración de la naturaleza en Europa.



Conclusión

En conclusión, el uso de **fuentes de datos complementarias** en la evaluación de los indicadores de los ecosistemas urbanos puede aportar valor añadido, siempre que se respeten los principios técnicos y metodológicos definidos por la Comisión Europea. Estas fuentes pueden ofrecer mayor resolución espacial o información más actualizada, pero solo serán válidas si garantizan la **consistencia temporal y espacial**, la **metodología transparente** y una mejora demostrable en la **precisión y exactitud** de los datos respecto a los productos Copernicus. En este sentido, los productos oficiales CLC+BB y HRL TCD continúan siendo la **referencia operativa** que asegura comparabilidad entre los Estados miembros, coherencia en el seguimiento temporal y una estructura de datos plenamente integrada en los sistemas europeos de observación ambiental.

No obstante, es posible enriquecer el análisis mediante fuentes adicionales que reflejen mejor la realidad local o aporten matices relevantes sobre la vegetación urbana. Para ello, es imprescindible justificar su uso con criterios técnicos sólidos y garantizar que diferencias conceptuales no generen sesgos en los indicadores. Solo un enfoque metodológicamente riguroso permitirá que estos datos complementarios se conviertan en una herramienta útil y fiable, capaz de mejorar la calidad del seguimiento y fortalecer la toma de decisiones sobre la restauración de la naturaleza en el entorno urbano, sin comprometer la **comparabilidad, trazabilidad y coherencia** europea que exige el RRN.



ANEXO III

METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES EVU Y CAU



El cálculo de los indicadores de EVU y CAU requiere un procedimiento común y transparente que asegure la comparabilidad entre municipios y el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el RRN. La metodología definida combina el uso de bases de datos europeos oficiales con criterios técnicos homogéneos que permiten obtener resultados consistentes y verificables en todo el territorio nacional.

Este apartado describe de manera clara y accesible los **pasos a seguir para calcular los indicadores**, explicando qué fuentes de datos se emplean, cómo se procesan y qué criterios se aplican para garantizar su fiabilidad. El objetivo es que los municipios dispongan de una **guía práctica**, con un método único y validado, que les permita conocer la situación de partida, hacer un seguimiento de la evolución de sus indicadores y, en última instancia, demostrar de forma objetiva el cumplimiento de las obligaciones del RRN.

Los datasets requeridos para el cálculo de los indicadores en los ecosistemas urbanos son:

- Límites de las LAU (formato shapefile).
- Clasificación del “grado de urbanización” de las LAU (datos tabulares).
- Rásteres de centros urbanos y agrupaciones urbanas (urban centre y urban cluster), si se selecciona la Opción B especificada en el apartado 14.4 del RRN.
- Ráster CLC+ Backbone para EVU (referencia para espacios verdes urbanos).
- Ráster de High Resolution Layer Tree Cover Density para CAU (referencia para la cobertura arbórea urbana).

Paso 1: Identificación del Zona del Ecosistema Urbano (ZEU)

La identificación del ZEU define la zona donde se aplicará el RRN. Esta identificación se basa en las LAU (municipios) clasificadas según el 'grado de urbanización'.

- 1) Selección de LAU: Las LAU que se consideran son las clasificadas como ciudades y pueblos y suburbios.
- 2) Definición de la ZEU (Opciones):
 - a) Opción A: Se utiliza la totalidad del territorio de la LAU clasificada como ciudad o pueblo y zona suburbana.



- b) Opción B:
 - i) Opción B1 cuando se consideran partes de la LAU, incluyendo al menos sus centros urbanos y agrupaciones urbanas.
 - ii) Opción B2 cuando se incluyen áreas adyacentes a centros urbanos o agrupaciones urbanas a menos de 1 kilómetro de sus límites exteriores, ubicadas dentro de la misma LAU.

Paso 2: Importación y Preprocesamiento de Datos SIG

El cálculo de EVU y CAU requiere el procesamiento de varios conjuntos de datos que deben ser importados en un entorno SIG:

- 1) Preparación de Datos:
 - a) Proyección: Todos los datasets deben procesarse bajo la misma proyección y datum para evitar problemas computacionales. Se recomienda el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89) con la Proyección de Igual Área Acimutal de Lambert (LAEA).
 - b) Selección de LAU: Se debe realizar una unión tabular entre el shapefile de las LAU y el dataset de 'grado de urbanización' para seleccionar solo las clases 1 y 2 (ciudades, pueblos y zonas suburbanas).
 - c) EVU: Se debe reclasificar el ráster CLC+ Backbone para identificar los EVU. Las clases a considerar y asignarles un valor de 1 son: árboles (clases 2, 3 y 4), arbustos (clase 5), vegetación herbácea permanente (clase 6), líquenes y musgos (clase 8), y estanques y cursos de agua (clase 10). Las demás clases se asignan a valor nulo (sin datos).
 - d) CAU: El dataset de densidad de cobertura arbórea no requiere preprocesamiento.
- 2) Estimación de EVU y CAU (Cálculo Zonal). Una vez definida la ZEU y preparados los rústeres, se calcula la extensión de los indicadores mediante estadísticas zonales.
 - a) Cálculo dentro de la LAU completa (Opción A)
 - i) Cálculo de EVU: Se realiza una estadística zonal (suma de los píxeles) del ráster CLC+ reclasificado (donde EVU = 1) dentro de los polígonos de la LAU clasificada.

- (1) El valor obtenido se multiplica por 100 (el área en metros cuadrados de cada píxel) para derivar el área total en metros cuadrados.
 - ii) Cálculo de CAU: Se aplica el mismo procedimiento de estadística zonal sobre la capa de densidad de cobertura arbórea dentro de los límites de la LAU.
- b) Cálculo dentro de Centros y Agrupaciones Urbanas (Opción B):
- i) Cálculo de EVU: Se combina el ráster binario de espacios verdes urbanos con el ráster de centros y agrupaciones urbanas. La suma de los píxeles de espacios verdes que se encuentran dentro de los centros y agrupaciones urbanas deberá ser agregada a nivel nacional para derivar el área de EVU.
 - ii) Cálculo de CAU: La capa de densidad de cobertura arbórea se multiplica por el ráster de centros y agrupaciones urbanas. Esto genera un ráster que muestra la densidad de cobertura arbórea solo dentro de estas áreas. Posteriormente, se aplica una estadística zonal sobre este nuevo ráster dentro de los límites de las LAU para estimar el área de CAU para cada LAU individual y nacional.

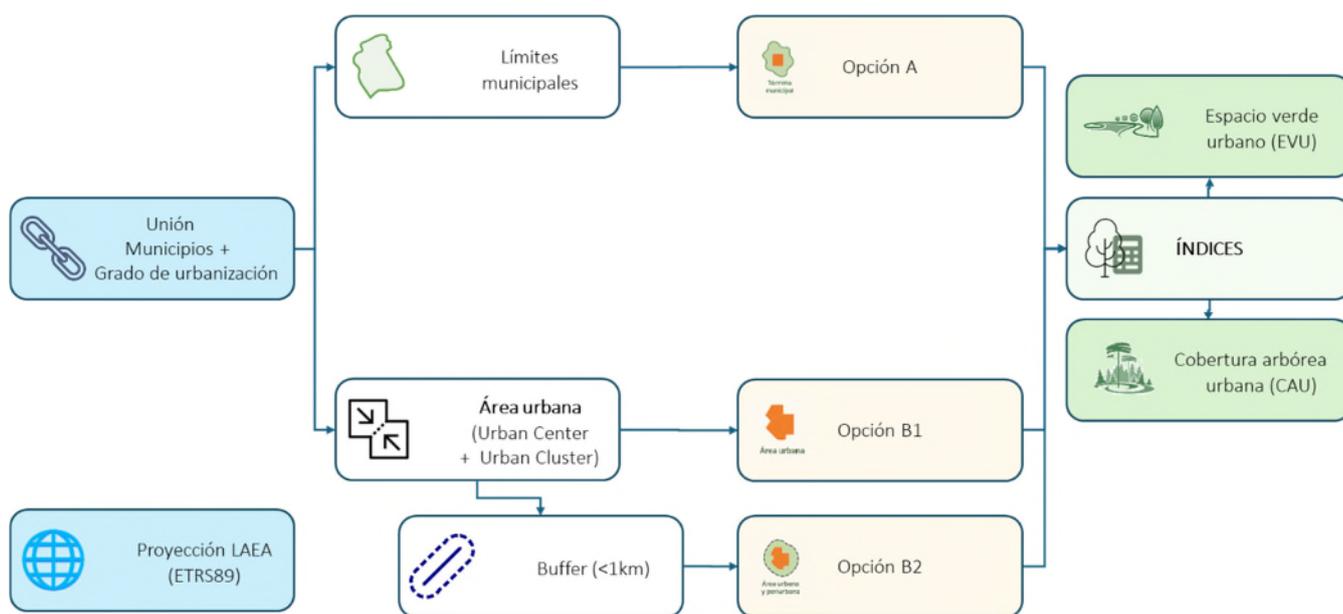


Ilustración 5: Esquema del proceso metodológico para el cálculo de indicadores



Paso 3. Resultados e interpretación

- El EVU se reporta de forma agregada a nivel nacional: es decir, sumando todos los municipios.
- El CAU se reporta a nivel nacional hasta 2030 e individual y, por lo tanto, no a nivel nacional, a partir de 2031.
- Consideración adicional: Exención de la Regulación. Opcionalmente, se puede identificar qué Áreas de Ecosistema Urbano pueden quedar exentas de la regla de no pérdida neta (2030). Esto ocurre cuando los centros y agrupaciones urbanas tienen más del 45 % de espacios verdes urbanos y más del 10 % de cobertura arbórea urbana, respectivamente.

Paso 4. Complementar con datos locales

Como se ha desarrollado en el subapartado anterior, aunque el sistema europeo de satélites es la base común, los municipios pueden aportar sus propios inventarios y mapas destinados a enriquecer el cálculo de los espacios verdes urbanos y la cobertura arbórea urbana. Eso sí, estos datos deben ser:

- Consistentes temporal y espacialmente
- Derivados de monitoreo sistemático en el cual la metodología puede describirse claramente.
- Capaces de permitir un aumento en la calidad de los datos en términos de precisión y exactitud (confiabilidad).

De este modo se consigue que la información local enriquezca y precise los cálculos europeos.

En resumen, el cálculo de EVU y CAU combina la cartografía europea con la información que puedan aportar los municipios. Es un proceso que empieza delimitando qué entendemos por “zona urbana”, sigue midiendo superficie verde y cobertura arbórea, y termina con la elaboración de indicadores que se usan tanto a nivel nacional como local para planificar, evaluar y mejorar nuestras ciudades.



ANEXO IV

PREGUNTAS FRECUENTES



Con la puesta en marcha del Reglamento Europeo de Restauración de la Naturaleza, son muchos los municipios que se enfrentan por primera vez a conceptos, indicadores y obligaciones nuevas relacionadas con los ecosistemas urbanos. Es normal que surjan dudas sobre cómo aplicar estos requisitos en la práctica, qué fuentes de datos utilizar, cómo interpretar determinados artículos del Reglamento o qué pasos deben seguirse para cumplir con las obligaciones de reporte.

Para dar respuesta a estas inquietudes, la Comisión Europea ha habilitado un portal de preguntas frecuentes en el marco de la Restauración de la Naturaleza, donde se aclaran los principales aspectos normativos y técnicos. A este recurso se suman las preguntas y respuestas elaboradas en el contexto del Plan Nacional de Restauración, que buscan atender de forma más directa y adaptada a la realidad de los municipios españoles.

Este apartado de la guía reúne ambas fuentes de información con un enfoque práctico: desde cuestiones básicas hasta aspectos más concretos, como los procedimientos para justificar el uso de datos complementarios o las obligaciones de seguimiento de los indicadores. El objetivo es que los municipios dispongan de un recurso de consulta rápida y fiable, que les ayude a resolver dudas comunes y a aplicar con mayor seguridad las disposiciones del Reglamento.

Generales

Fundamentos del Reglamento de Restauración de la Naturaleza

¿Cuál es el propósito principal del Reglamento (UE) 2024/1991 de la Unión Europea?

El propósito principal de este reglamento es establecer normas a nivel de la Unión para asegurar la recuperación a largo plazo y sostenida de ecosistemas ricos en biodiversidad y resilientes en todo el territorio de los Estados miembros. Esto se logra poniendo el foco especialmente en la restauración de ecosistemas degradados. Además, el reglamento busca contribuir a los objetivos de la Unión de mitigación y adaptación al cambio climático, la neutralidad en la degradación de la tierra, la mejora de la seguridad alimentaria y el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de biodiversidad.



¿Cuáles son los próximos pasos para la implementación del Reglamento de Restauración de la Naturaleza?

Desde la entrada en vigor del Reglamento de Restauración de la Naturaleza (RRN) el 18 de agosto de 2024, el trabajo se centra en su implementación. Un hito clave será la presentación de los planes nacionales de restauración (PNR) por parte de los Estados miembros.

Los Estados miembros deberán presentar a la Comisión su proyecto de PNR antes del 1 de septiembre de 2026. La Comisión evaluará cada proyecto de PNR en un plazo de seis meses y podrá enviar sus observaciones sobre el plan a los Estados miembros. Seis meses después (aproximadamente el 1 de septiembre de 2027), los Estados miembros deberán presentar y publicar su PNR definitivo. Para julio de 2032, los Estados miembros deberán revisar su PNR por primera vez.

La Comisión seguirá apoyando a los Estados miembros en el desarrollo de sus PNR. Para alcanzar los objetivos de restauración del PNR, la implementación de las medidas de restauración debe comenzar ya y no esperar a que se finalicen los planes nacionales de restauración.

¿Qué tipo de ecosistemas abarca este reglamento y cómo se abordan las especificidades de cada uno?

El reglamento abarca una amplia gama de ecosistemas, incluyendo terrestres, costeros, de agua dulce, marinos, urbanos, agrícolas y forestales. Para cada uno, establece objetivos y obligaciones específicos:

- Ecosistemas terrestres, costeros y de agua dulce: Se contemplan tres líneas principales de actuación: mejorar la condición de los tipos de hábitat de interés comunitario, restablecer su área favorable de referencia, así como mejorar la calidad y cantidad de los hábitats de especies de interés comunitario.
- Ecosistemas marinos: De forma equivalente a los ecosistemas terrestres, costeros y de agua dulce, se contempla la mejora de la condición de los grupos de tipos de hábitats EUNIS, el restablecimiento de su área favorable de referencia y la mejora de la cantidad y calidad de los hábitats marinos de las especies.



- Ecosistemas urbanos: Requieren que los Estados miembros garanticen que no haya una pérdida neta en la superficie total nacional de espacio verde urbano y cubierta arbórea urbana para 2030, y a partir de 2031, lograr una tendencia creciente en estas superficies.
- Ecosistemas fluviales (conectividad natural de los ríos y de las funciones naturales de las llanuras aluviales correspondientes): Implica la elaboración de un inventario y la eliminación de barreras artificiales que estén afectando a la conectividad natural de los ríos, con el objetivo de restaurar al menos 25.000 km de ríos de flujo libre a nivel de la Unión para 2030, así como mejorar las funciones naturales de las llanuras aluviales.
- Poblaciones de polinizadores: Los Estados miembros deben mejorar la diversidad y revertir el declive de las poblaciones de polinizadores para 2030, y luego alcanzar una tendencia creciente, aplicando para tal fin la metodología de seguimiento desarrollada por la Comisión.
- Ecosistemas agrícolas: Se exige una mejora de la biodiversidad, medida mediante indicadores como el índice de mariposas de pastizales, las reservas de carbono orgánico en suelos minerales de tierras de cultivo, y la proporción de superficie agraria con elementos paisajísticos de gran diversidad. También define objetivos para la recuperación de las aves comunes ligadas a medios agrarios y la rehumectación de turberas drenadas que constituyan suelos de uso agrícola.
- Ecosistemas forestales: Se busca mejorar la biodiversidad forestal, con indicadores como la madera muerta en pie y caída, la proporción de bosques no coetáneos, la conectividad forestal, las reservas de carbono, la proporción de bosques dominados por especies arbóreas autóctonas y la diversidad de especies arbóreas.

¿Cuál es el propósito principal del Reglamento de Ejecución (UE) 2025/912?

El propósito principal del Reglamento de Ejecución (UE) 2025/912 es establecer un modelo uniforme para la elaboración y reporte de los Planes Nacionales de Restauración (PNR), garantizando una planificación completa y eficaz de las medidas de restauración requeridas, así como la homogeneidad y la comparabilidad entre los Estados miembros. Esto facilita la implementación del Reglamento (UE) 2024/1991 sobre la restauración de la naturaleza.



Implementación y Planificación Nacional

¿Cuándo deben presentarse los Planes Nacionales de Restauración a la Comisión?

Los planes nacionales de restauración son documentos detallados que cada Estado miembro debe elaborar para especificar las superficies, las medidas de restauración necesarias y su calendario. El proyecto de plan debe presentarse a la Comisión a más tardar el 1 de septiembre de 2026.

¿Qué papel juegan los "Planes Nacionales de Restauración" y cómo se elaboran y evalúan?

Los PRN son documentos estratégicos que cada Estado miembro debe elaborar para detallar las medidas de restauración necesarias para cumplir los objetivos y obligaciones del reglamento. Deben abarcar el período hasta 2050, con plazos intermedios para los objetivos.

La elaboración de estos planes debe basarse en la mejor información científica disponible, cuantificando las superficies a restaurar, describiendo las medidas previstas, e incluyendo secciones específicas para cada tipo de ecosistema (urbanos, agrícolas, forestales, etc.). Deben considerar las sinergias con políticas de cambio climático, agricultura, silvicultura, y energía renovable. Es fundamental que el proceso de elaboración sea abierto, transparente, inclusivo y eficaz, permitiendo la participación del público y de todas las partes interesadas relevantes.

La Comisión Europea evaluará los proyectos de planes nacionales para asegurar su conformidad con el reglamento, su idoneidad para cumplir los objetivos y su contribución a los objetivos generales de la Unión. La Comisión puede emitir observaciones que los Estados miembros deben tener en cuenta en sus planes definitivos. Los planes serán revisados y, si es necesario, reformulados periódicamente.

¿Qué mecanismos se establecen para el seguimiento y la notificación del progreso en la restauración de la naturaleza?

Los Estados miembros deben realizar un seguimiento riguroso del estado y la evolución de los tipos de hábitats, la calidad de los hábitats de las especies, el espacio verde y la cobertura arbórea urbana, los indicadores de biodiversidad en ecosistemas agrícolas y forestales, la abundancia y diversidad de polinizadores y la extensión de las zonas degradadas. Este seguimiento debe hacerse utilizando indicadores, bases de datos electrónicas, sistemas de información geográfica, teledetección, observación de la Tierra (Copernicus) y, cuando proceda, datos de ciencia ciudadana.



Los datos de seguimiento y la información sobre el progreso en la aplicación de los planes y el logro de los objetivos deben ser notificados electrónicamente a la Comisión cada tres o seis años, dependiendo del tipo de información. La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) asistirá a los Estados miembros y elaborará informes técnicos para la Comisión sobre el progreso a nivel de la Unión. La Comisión, a su vez, informará al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del reglamento. Toda la información debe ser adecuada, actualizada y accesible al público.

Disposiciones transversales

¿Cómo se financiarán las medidas de restauración y qué tipo de apoyo se prevé para los afectados?

El reglamento subraya la importancia de inversiones públicas y privadas adecuadas para la restauración. Los Estados miembros deben integrar los gastos para la biodiversidad en sus presupuestos nacionales, incluyendo los costes de oportunidad y de transición derivados de la implementación de los planes. Se contemplan varias fuentes de financiación de la Unión, como el Programa LIFE, el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA), el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo de Cohesión, el Fondo de Transición Justa y el Programa Marco de Investigación e Innovación "Horizonte Europa".

Además, se buscará fomentar la financiación privada a través de iniciativas como el Programa InvestEU. Los Estados miembros pueden promover regímenes de ayuda públicos o privados para beneficiar a los administradores y propietarios de tierras, agricultores, silvicultores y pescadores afectados por las medidas de restauración. La Comisión también ha presentado un informe con un análisis de posibles déficits de financiación y propuestas de medidas para abordarlos.

¿Por qué es importante la "información espacial" al describir las medidas de restauración individuales en la Parte C del PNR?

La "información espacial" es crucial para mapear las posibles zonas sujetas a cada medida de restauración, ya sea en kilómetros cuadrados o longitud, mediante referencias NUTS 3, cuadrículas o polígonos aislados. Esto permite una visualización clara de dónde se aplicarán las acciones y cómo se distribuyen geográficamente.



¿Pueden incluirse en el PNR las medidas de restauración implementadas o iniciadas antes del 18 de agosto de 2024?

Es posible que algunas medidas de restauración implementadas o iniciadas antes del 18 de agosto de 2024 aún no hayan alcanzado su pleno efecto.

Los Estados miembros podrían incluir dichas medidas en el PNR si:

- La medida se corresponde con la definición de restauración prevista en el artículo 3.3, y
- La medida está mostrando el efecto de mejora previsto, pero aún no se ha logrado el impacto total previsto de la medida (por ejemplo, la recuperación total al buen estado de una zona de un tipo de hábitat o el logro de niveles satisfactorios para los indicadores a que se refieren los artículos 8 a 12.

Cuando la zona restaurada se haya recuperado totalmente o haya alcanzado el estado previsto, cualquier medida posterior en la misma zona destinada a garantizar los efectos sostenidos de las medidas de restauración (por ejemplo, gestión recurrente) podría considerarse como medida de no deterioro en el sentido de los artículos 4.11, 4.13, 5.9 o 5.10 o como una de las disposiciones a que se refiere el artículo 15.3(q).

Estas consideraciones se entienden sin perjuicio del caso específico de la eliminación de barreras, para el cual el artículo 15.3(i) establece que el PNR incluye la longitud de los ríos de flujo libre que se alcanzará mediante la eliminación de barreras estimada entre 2020 y 2030.

¿Existen excepciones o consideraciones especiales, por ejemplo, para proyectos de energía renovable o de defensa nacional?

Sí, los Artículos 6 y 7 del Reglamento contemplan excepciones específicas para equilibrar los objetivos de restauración con otros intereses públicos superiores, principalmente fuera de las zonas protegidas de la red Natura 2000.

- Energías Renovables: Los proyectos de planificación, construcción y explotación de instalaciones de energías renovables (así como su conexión a la red y almacenamiento) se presumen de interés público superior. Bajo ciertas condiciones, esto puede simplificar la evaluación de su impacto en relación con la obligación de no deterioro de los hábitats.



- Defensa Nacional: Los Estados miembros pueden eximir de las medidas de restauración a aquellas zonas utilizadas para actividades de defensa nacional si dichas medidas son incompatibles con su uso militar. Además, los proyectos cuyo único fin sea la defensa nacional también pueden ser considerados de interés público superior.

¿Cómo se supervisará y notificará el progreso en toda la UE?

El Reglamento establece un marco robusto de seguimiento y notificación para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas, detallado en los Artículos 20 y 21.

- Seguimiento por los Estados miembros: Cada Estado miembro tiene la obligación de realizar un seguimiento sistemático de la implementación de su PNR. Esto incluye medir el progreso hacia los objetivos (por ejemplo, el estado de los hábitats, los indicadores agrícolas y forestales, la superficie de espacio verde urbano).
- Notificación a la Comisión: Los Estados miembros deben notificar periódicamente estos datos a la Comisión Europea por vía electrónica, utilizando un formato estandarizado (Formato Uniforme) para garantizar la coherencia.
- Papel de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA): La AEMA desempeñará un papel clave, asistiendo a la Comisión en la evaluación de los datos y elaborando informes técnicos periódicos sobre el progreso global a nivel de la UE.
- Informes de la Comisión: Basándose en los datos de los Estados miembros y los análisis de la AEMA, la Comisión informará periódicamente al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación general del Reglamento, evaluando si la UE en su conjunto está en camino de cumplir sus ambiciosos objetivos de restauración.

Urbanos

Objetivos de Restauración

¿Qué tipo de obligaciones establece el Reglamento para los ecosistemas urbanos hasta 2030 y a partir de 2031?

Hasta el 31 de diciembre de 2030, los Estados miembros deben garantizar que no se produzca una pérdida neta de espacio verde urbano ni de cubierta arbórea urbana. A partir del 1 de enero de 2031, deben lograr una tendencia creciente en ambas categorías hasta alcanzar niveles satisfactorios.



¿Cuándo se pueden eximir las zonas de ecosistemas urbanos de la obligación del objetivo de "no pérdida neta" según el RRN?

Las zonas de ecosistemas urbanos pueden ser exentas de la obligación de la consecución de los objetivos hasta 2030 de "no pérdida neta" si la proporción de espacios verdes urbanos en los centros urbanos y agrupaciones urbanas excede el 45%, y si la proporción de la cubierta de copas de árboles en esas mismas áreas excede el 10%. Para determinar esto, se utilizan los conjuntos de datos del CLC+ BB para el indicador EVU y el HRL TCD para el indicador CAU.

¿Es obligatorio utilizar una tipología basada en cuadrícula para cartografiar centros urbanos y conglomerados urbanos y para la excepción prevista en el artículo 8.1 del RRN?

Sí. La definición de "centros urbanos" y "agrupaciones urbanas" del artículo 3.16 del RRN se refiere a la tipología basada en la malla establecida de conformidad con el artículo 4.2 ter del Reglamento (CE) n.º 1059/2003. Esta disposición menciona explícitamente que "la tipología basada en la malla se establecerá con una resolución de malla de 1 km²" para los centros urbanos y las agrupaciones urbanas.

Aspectos Técnicos y Metodológicos

¿Pueden los Estados miembros seleccionar diferentes opciones para cada municipio individualmente en virtud del artículo 14.4 del RRN?

Sí, los Estados miembros pueden seleccionar diferentes opciones del artículo 14.4 para cada municipio individualmente, si así lo desean.

La decisión sobre la definición del Zona de Ecosistema Urbano ¿es vinculante para todo el período hasta 2050 o es posible un cambio de decisión?

El artículo 19.1 del RRN establece que cada Estado miembro revisará y modificará su Plan Nacional de Restauración (PNR) e incluirá medidas complementarias para junio de 2032 y junio de 2042. Las revisiones se realizarán de conformidad con los artículos 14 y 15, considerando el progreso realizado en la implementación de los planes, la mejor evidencia científica disponible, así como el conocimiento disponible sobre los cambios relacionados con el cambio climático.



Dada la referencia al artículo 14 y en ausencia de disposiciones específicas que limiten la posibilidad de actualizar el ejercicio de mapeo de áreas de ecosistemas urbanos en 2032, la revisión de 2032 de los PNR podría brindar una oportunidad para revisar los límites/definición de las áreas de ecosistemas urbanos mapeadas en el primer PNR. Sin embargo, esta posibilidad debe verse en el contexto del artículo 8, que requiere que a partir de 2030 todas las zonas de ecosistemas urbanos deben mostrar una tendencia creciente hacia un nivel satisfactorio de espacio verde urbano y cobertura de copas de los árboles (que se habrá establecido para 2030 según lo establecido en el artículo 14.5(d) y (e)). Por lo tanto, cualquier cambio en los límites del área del ecosistema en 2032 deberá estar debidamente justificado para demostrar que garantizará la implementación efectiva y continua del Reglamento.

¿Qué es una Unidad Administrativa Local (LAU) y cómo se clasifica en el contexto del "grado de urbanización" para el RRN?

Una LAU es una subdivisión administrativa de bajo nivel de las regiones NUTS 3, que cubre todo el territorio económico de los Estados miembros. Las LAU se clasifican utilizando el sistema de "grado de urbanización" basado en la cuadrícula de población del censo de 2021, lo que permite identificarlas como ciudades, pueblos y zonas suburbanas.

¿Qué año de referencia debe utilizarse para la clasificación de las Unidades Administrativas Locales y para la clasificación de los centros urbanos y las celdas de la cuadrícula de los conglomerados urbanos?

La presentación de informes y el establecimiento de niveles satisfactorios deben basarse en la mejor clasificación de Unidades Administrativas Locales (LAU)/Celda de la Cuadrícula, lo más cerca posible de 2024. La clasificación de LAU para 2024 estará disponible en 2025. Los mejores datos disponibles sobre centros y agrupaciones urbanas son de 2021 y ya están disponibles. La revisión de los Planes Nacionales de Restauración brindará la oportunidad de realizar modificaciones a partir de 2032, si procede, debido a los cambios en la clasificación que se hayan producido.

¿Qué son los "centros urbanos", las "agrupaciones urbanas" y las "áreas periurbanas" en el contexto del RRN?

- Centros urbanos (o agrupaciones de alta densidad): Consisten en celdas de cuadrícula contiguas de 1 km² con una densidad de al menos 1.500 habitantes por km² y una población total de al menos 50.000 habitantes.



- Agrupaciones urbanas (o agrupaciones de densidad moderada): Consisten en celdas de cuadrícula contiguas de 1 km² (incluyendo diagonales) con una densidad de al menos 300 habitantes por km² y una población mínima de 5.000 habitantes en la agrupación.
- Áreas periurbanas: Son áreas adyacentes a los centros urbanos o agrupaciones urbanas, incluyendo al menos todas las áreas dentro de 1 kilómetro medido desde los límites exteriores de esos centros o agrupaciones. Deben estar ubicadas en la misma ciudad o pueblo y zona suburbana que esos centros o agrupaciones urbanas. La extensión del área periurbana no puede sobrepasar el límite de la LAU, a menos que se hayan agregado las zonas de ecosistemas urbanos de dos o más ciudades/pueblos y suburbios adyacentes.

¿Cómo se define y delimita una zona de ecosistema urbano (ZEU) según el RRN?

La zona de ecosistema urbano es la parte de una ciudad, pueblo o zona suburbana donde se aplicará el RRN. La clasificación de "grado de urbanización" de Eurostat categoriza las LAU en tres clases basándose en la contigüidad geográfica de las celdas de la cuadrícula de población:

- Ciudades (Grado de urbanización/DEGURBA 1): Áreas densamente pobladas donde al menos el 50% de la población vive en uno o más centros urbanos. Los centros urbanos (o agrupaciones de alta densidad) son grupos de celdas de cuadrícula con una densidad de población de al menos 1.500 habitantes/km² y una población colectiva de al menos 50.000 habitantes.
- Pueblos y zonas suburbanas (Grado de urbanización/DEGURBA 2): Áreas de densidad intermedia donde menos del 50% de la población vive en un centro urbano y al menos el 50% de la población vive en una agrupación urbana. Una agrupación urbana (o agrupación de densidad moderada) es un grupo de celdas de cuadrícula contiguas de 1 km² con una densidad de población de al menos 300 habitantes por km² y una población mínima de 5.000 habitantes.
- Rural (Grado de urbanización/DEGURBA 3): Cualquier LAU que no cumpla los criterios para ser clasificada como ciudad o pueblo y suburbio. Para los fines del Artículo 8 del RRN, solo se consideran las LAU clasificadas como ciudades y pueblos y suburbios.



Y para las LAU clasificadas como ciudades, pueblos y zonas suburbanas, los Estados miembros tienen varias opciones para su delimitación:

- Opción A: Incluir la totalidad de la Unidad Administrativa Local (LAU) clasificada como ciudad, pueblo o zona suburbana, basándose en la clasificación de "grado de urbanización" de Eurostat.
- Opción B1: Incluir partes de la ciudad o pueblo y suburbio, abarcando al menos sus centros urbanos y agrupaciones urbanas.
- Opción B2: Si el Estado miembro lo considera apropiado, también pueden incluirse las áreas periurbanas.

¿Qué se entiende por "espacios verdes urbanos" y "cobertura de copa de árboles" según el RRN, y qué conjuntos de datos se utilizan para identificarlos?

- Espacios verdes urbanos: Según el RRN, se definen como el área total de las siguientes clases identificadas en el conjunto de datos Copernicus Corine Land Cover (CLC) + Backbone: árboles (clases 2, 3 y 4), arbustos (clase 5), vegetación herbácea permanente (clase 6), líquenes y musgos (clase 8), estanques y cursos de agua (clase 10). El conjunto de datos CLC+ Backbone (resolución de 10 m) es la referencia.
- Cobertura arbórea urbana: Se refiere al porcentaje de superficie de la copa de los árboles que cubre cada píxel de 10 m x 10 m. El conjunto de datos de referencia es el producto Copernicus High Resolution Layer Tree Cover Density. La cantidad total de cobertura de copa de árboles se calcula sumando los porcentajes de todos los valores de píxeles dentro de una ZEU

¿Qué conjuntos de datos principales se utilizan para identificar y monitorear los espacios verdes urbanos y la densidad de la cubierta arbórea bajo el RRN?

Para los espacios verdes urbanos, el conjunto de datos de referencia es el Copernicus Corine Land Cover (CLC) + Backbone. La versión de 2021 (publicada en el primer trimestre de 2024) se utiliza para establecer los niveles de referencia y monitorear los cambios. Los espacios verdes urbanos se definen como la suma de las áreas de árboles, arbustos, vegetación herbácea permanente, líquenes y musgos, y estanques y cursos de agua.

Para la densidad de la cubierta arbórea, el conjunto de datos de referencia es el Producto de Copa de Alta Resolución de Densidad de Cubierta Arbórea de Copernicus. La versión de 2021 (publicada en el segundo trimestre de 2024) se utiliza para establecer los niveles de referencia



y monitorear la densidad de la cubierta arbórea. Este conjunto de datos proporciona el porcentaje de cubierta arbórea para cada píxel de 10 m x 10 m.

¿Se pueden utilizar datos complementarios aparte de los conjuntos de datos oficiales de Copernicus y Eurostat?

Sí, los Estados miembros pueden utilizar datos complementarios si lo consideran apropiado para mejorar o complementar la información incluida en los conjuntos de datos oficiales. Sin embargo, estos datos deben cumplir criterios estrictos:

- **Consistencia:** Deben ser consistentes a lo largo del tiempo (disponibles para la línea de base de 2024, 2030 y monitoreo futuro) y el espacio (cubrir el área de uso durante todas las etapas).
- **Calidad:** Deben permitir un aumento cuantificable de la calidad de los datos en términos de precisión (mayor resolución espacial) y exactitud (fiabilidad).
- **Metodología:** Deben derivarse de un monitoreo sistemático con una metodología claramente descrita.



ANEXO V

GLOSARIO



El glosario que se incluye a continuación tiene como objetivo facilitar la comprensión de los principales términos utilizados en esta guía y en el propio Reglamento Europeo de Restauración de la Naturaleza. Muchos de los conceptos vinculados a los ecosistemas urbanos como espacio verde urbano, cobertura arbórea urbana o zona de ecosistema urbano tienen una definición técnica y precisa que conviene manejar de manera uniforme para garantizar que todos los municipios trabajen con un mismo marco de referencia. Este apartado pretende ser una herramienta práctica de consulta rápida, que ayude a aclarar dudas terminológicas y asegure una aplicación coherente de los criterios y obligaciones establecidos en la normativa.

AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente): Organismo de la Unión Europea que proporciona información independiente sobre el medio ambiente.

Agrupaciones urbanas (Urban Clusters/ Moderate-Density Clusters): Grupos de celdas de cuadrícula contiguas de 1 km² con una densidad de población de al menos 300 habitantes/km² y una población mínima de 5.000 habitantes en el grupo.

Centros Urbanos (Urban Centres / High-Density Clusters): Grupos de celdas de cuadrícula de 1 km² con una densidad de población de al menos 1.500 habitantes/km² y una población colectiva de al menos 50.000 habitantes.

Ciudades (Cities): Áreas densamente pobladas donde al menos el 50% de la población vive en uno o más centros urbanos.

Conectividad Ecológica: El grado en que los paisajes o ecosistemas permiten el movimiento de especies y el flujo de procesos ecológicos.

Copernicus: Componente del Programa Espacial de la Unión que proporciona datos y servicios de observación de la Tierra.

Copernicus Corine Land Cover + Backbone (CLC+BB): El conjunto de datos de referencia para la identificación y monitoreo de los espacios verdes urbanos.

Copernicus High Resolution Layer Tree Cover Density (HRL TCD): El conjunto de datos de referencia para la identificación y monitoreo de la densidad de la cubierta arbórea.

Cubierta Arbórea (o Cobertura del Dosel Arbóreo): La superficie cubierta por árboles dentro de los ecosistemas urbanos, según lo definido por el RRN.



Ecosistema: un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales, de hongos y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como unidad funcional que incluye tipos de hábitats, hábitats de especies y poblaciones de especies.

Ecosistema Urbanos representa los asentamientos urbanos y otras áreas artificiales, es decir, ecosistemas que han sido muy modificados por el ser humano y que se caracterizan por edificios, otras estructuras artificiales y vegetación o elementos acuáticos creados o modificados por la intervención humana. Incluye áreas residenciales, industriales, comerciales y de transporte dispersas y densas, yacimientos mineros, zonas verdes urbanas, parques, pequeños estanques, etc.

Espacio Verde Urbano: la superficie total de árboles, arbustos, matorrales, vegetación herbácea permanente, líquenes y musgos, estanques y cursos de agua dentro de los ecosistemas urbanos, según lo definido por el RRN.

Estadística Zonal: Una función SIG utilizada para calcular estadísticas (como la suma o el promedio) de los valores de píxeles dentro de las zonas definidas por otra capa (por ejemplo, calcular el área de espacios verdes dentro de los límites de una LAU).

Estados miembros: Los países de la Unión Europea a los que se aplica este Reglamento y que deben elaborar y presentar los PNR.

ETRS89/LAEA (EPSG Code:3035): European Terrestrial Reference System 1989 / Lambert Azimuthal Equal Area Projection, una proyección cartográfica recomendada para el procesamiento de datos en GIS dentro de la UE.

EUROSTAT: La oficina estadística de la Unión Europea, que produce y difunde datos clave como la cuadrícula de población y las clasificaciones de grado de urbanización.

Formato uniforme: La estructura y los campos estandarizados que los Estados miembros deben seguir al preparar sus PNR, establecidos por el Reglamento de Ejecución.

Grado de Urbanización (DEGURBA): Una clasificación de LAU (ciudades, pueblos y suburbios) basada en la contigüidad geográfica de las celdas de la cuadrícula de población, utilizada para identificar las áreas urbanas.

Información geoespacial: Datos geográficos (mapas, cuadrículas, polígonos) utilizados para identificar la ubicación y la extensión de las áreas de restauración o las barreras artificiales.



Niveles satisfactorios: Los umbrales o metas deseables para los indicadores nacionales, que se buscan alcanzar a través de las medidas de restauración.

No Pérdida Neta (No-Net Loss Rule): Objetivo que cada Estado miembro debe cumplir en sus ecosistemas urbanos que no deben experimentar una disminución neta de EVU y CAU hasta 2030.

NUTS: Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas de la Unión Europea, que clasifica las divisiones regionales para la estadística en tres niveles jerárquicos (NUTS 1, NUTS 2 y NUTS 3).

NUTS 3: Son regiones pequeñas en la clasificación jerárquica de la Nomenclatura de Unidades Territoriales para Estadísticas (NUTS) de la Unión Europea, que se utiliza para recopilar datos estadísticos de manera armonizada y comparable. Estas regiones suelen tener una población de entre 150.000 y 800.000 habitantes y se usan para realizar diagnósticos específicos

Plan Nacional de Restauración: Documento estratégico que cada Estado miembro debe elaborar para determinar las medidas de restauración necesarias para cumplir los objetivos y obligaciones establecidos en el Reglamento (UE) 2024/1991.

Pueblos y zonas suburbanas (Towns and Suburbs): Áreas de densidad intermedia donde menos del 50% de la población vive en un centro urbano y al menos el 50% vive en un grupo urbano.

Reglamento (UE) 2024/1991 (Reglamento sobre la Restauración de la Naturaleza): El Reglamento principal que exige a los Estados miembros la elaboración y presentación de los PNR para restaurar la naturaleza. El Artículo 8 se refiere específicamente a los ecosistemas urbanos.

Reglamento de Ejecución (UE) 2025/912: El documento fuente que establece el modelo uniforme para los Planes Nacionales de Restauración (PNR).

Restauración: Proceso de contribuir activa o pasivamente a la recuperación de un ecosistema para mejorar su estructura y funciones, con el objetivo de conservar o aumentar la biodiversidad y la resiliencia del ecosistema, mediante la mejora de una zona de un tipo de hábitat hasta que se encuentre en buena condición, el restablecimiento de un área favorable de referencia y la mejora del hábitat de una especie hasta alcanzar una calidad y cantidad suficientes, de conformidad con el artículo 4, apartados 1, 2 y 3, y con el artículo 5, apartados



1, 2 y 3, así como la consecución de los objetivos y el cumplimiento de las obligaciones en virtud de los artículos 8 y 12, también mediante la obtención de niveles satisfactorios en relación con los indicadores a que se refieren los artículos 8 y 12 del RRN.

Reportnet: Un sistema digital de la AEMA para el intercambio de información y datos, al que se dirigirán los datos de los PNR para su reutilización.

Sistema de Información Geográfica (SIG): Software utilizado para gestionar, analizar y visualizar datos geográficos, esencial para procesar los conjuntos de datos del RRN.

Soluciones Basadas en la Naturaleza: Acciones inspiradas y respaldadas por la naturaleza que proporcionan simultáneamente beneficios ambientales, sociales y económicos.

Tendencia creciente: el aumento progresivo de la superficie total nacional de espacio verde urbano y de cubierta arbórea urbana con el objetivo de lograr los niveles satisfactorios

Unidades Administrativas Locales (LAU): Subdivisiones administrativas de bajo nivel de las regiones NUTS 3 de la UE, utilizadas como base para clasificar las áreas urbanas.

Zona del Ecosistema Urbano: La parte de una ciudad o pueblo y suburbio donde se aplicará el RRN, definida por el Artículo 14.4 del RRN.

Zonas Periurbanas: Áreas adyacentes a centros urbanos o agrupaciones urbanas, incluyendo al menos todas las áreas a menos de 1 kilómetro de sus límites exteriores, ubicadas dentro de la misma LAU.