

GUÍA PARA LA MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES

**Convocatoria de subvenciones de la Fundación Biodiversidad,
para el fomento de actuaciones dirigidas a la renaturalización y
resiliencia de ciudades españolas 2021 en el marco del Plan de
Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)**

1. Introducción	3
2. Formulación.....	4
3. Seguimiento.....	5
4. Medición final y reporte de resultados.....	5
ANEXO I. Indicadores.....	6

1. Introducción

El artículo 39 de la convocatoria para la concesión de subvenciones de la Fundación Biodiversidad (en adelante FB) para fomentar actuaciones dirigidas a la renaturalización y resiliencia de ciudades españolas en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante PRTR), establece que la financiación de los proyectos aprobados estará vinculada al cumplimiento de los objetivos previstos en el PRTR y, para ello, la entidad beneficiaria tendrá que aportar la medición de los indicadores requeridos.

Esta convocatoria en particular deberá complementar y apoyar el objetivo del PRTR de *“al menos 30.000 hectáreas cubiertas con acciones completas de restauración de ecosistemas en territorios o ecosistema degradados, incluyendo la eliminación de elementos artificiales, mejoramiento del suelo y morfología y revegetación y naturalización”*

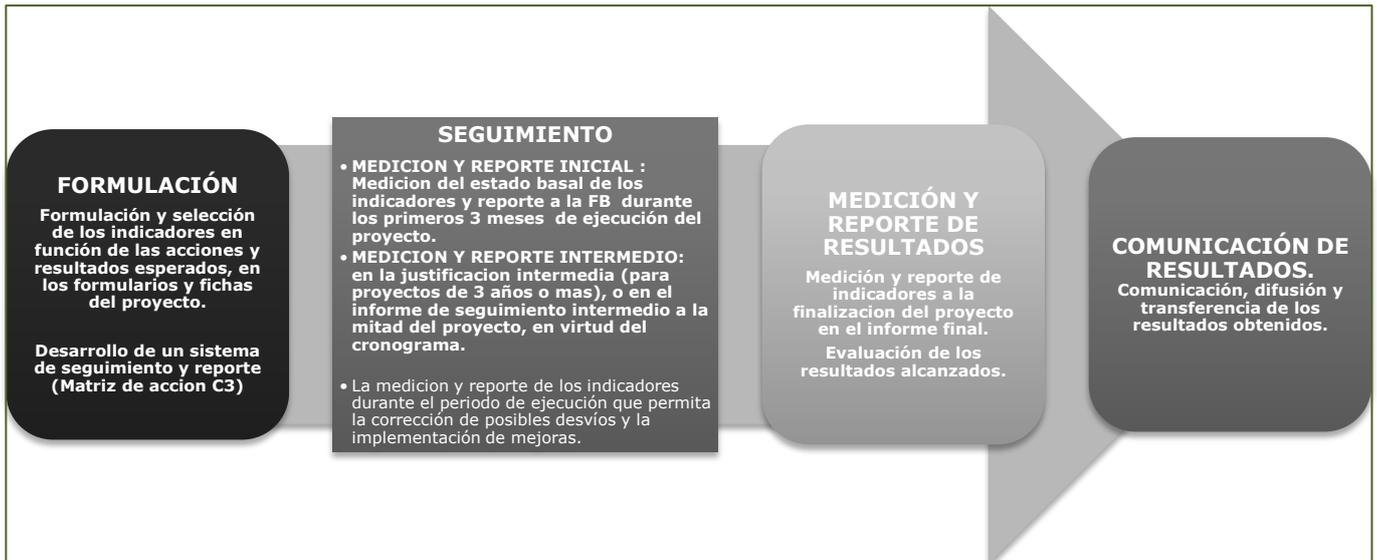
La presente Guía tiene como objetivo establecer un marco para el seguimiento y medición de los proyectos a través de indicadores homogenizados con el fin de facilitar el monitoreo y la evaluación de la ejecución de las acciones e informar sobre los avances realizados.

Estos indicadores facilitarán así mismo, el correcto reporte a la Unión Europea, así como la puesta en valor de los proyectos y sus acciones, sirviendo como herramienta para la comunicación, difusión y transferencia de los resultados obtenidos. Serán el eje sobre el que se articulará la acción transversal (C3) “Plan de medición y seguimiento de indicadores” y deberán recogerse para cada uno de los resultados de las diferentes acciones del proyecto.

Por otro lado, las medidas de evaluación periódica y seguimiento propuestas en los proyectos es uno de los criterios de valoración de las solicitudes (calidad técnica de la propuesta), tal y como recoge el artículo 35 de la convocatoria de referencia.

Los modelos de informes para reportar el seguimiento del proyecto serán proporcionados por la FB. La falta u omisión en el reporte de indicadores podrá conllevar minoraciones económicas por motivos técnicos.

El siguiente esquema recoge la relación secuencial para la valoración del avance del proyecto a través de la medición y seguimiento de los indicadores.



2. Formulación

Cada uno de los proyectos presentados deberá seleccionar e incorporar en la propuesta (formularios y fichas) aquellos indicadores más apropiados a las acciones abordadas, en tal cantidad y características que aseguren el correcto seguimiento para el cumplimiento de los objetivos y resultados del proyecto.

Tal y como recoge el artículo 39 de la convocatoria para la concesión de subvenciones de la FB para fomentar actuaciones dirigidas a la renaturalización y resiliencia de ciudades españolas en el marco del PRTR, los indicadores a reportar serán, **al menos**, los siguientes:

- Número de habitantes beneficiados por las intervenciones desagregados por género.
- Superficie de espacio público liberadas para la renaturalización.
- Superficie de cuerpos hidrográficos restaurados.
- Número de especies exóticas invasoras sobre las que se ha actuado.
- Superficie de cubiertas verdes creadas.
- Superficie de áreas verdes creadas/restauradas/conectadas o renaturalizadas.

Los indicadores seleccionados, deberán incluirse en cada ficha de acción (A, B y transversal), de acuerdo con las tabla establecidas al efecto en cada ficha, así como en la “Matriz de Planificación del Seguimiento del Proyecto” incluida en la ficha de la acción transversal (C3) “Plan de medición y seguimiento de indicadores”.

3. Seguimiento

El seguimiento del proyecto mediante los indicadores se deberá definir en la actividad transversal C3 “Plan de medición y seguimiento de indicadores”, de esta forma, se podrá asignar un presupuesto a esta acción e imputar el gasto al presupuesto del proyecto.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 37 de la convocatoria, para el seguimiento y comprobación del estado de ejecución del proyecto, la FB podrá solicitar al beneficiario informes de seguimiento del proyecto, incluyendo los indicadores seleccionados.

No obstante, las entidades beneficiarias al menos, deberán presentar la medición de indicadores en los siguientes momentos de ejecución del proyecto:

1. Al inicio del proyecto, durante los primeros 3 meses de ejecución se deberá presentar una medición del estado basal de estos indicadores de tal forma que en sucesivos reportes se pueda verificar la correcta consecución de las actividades del proyecto, así como las mejoras netas obtenidas.
2. Para aquellos proyectos cuya duración sea de tres o más años y por tanto presenten una justificación parcial de la ayuda, se deberá presentar un informe técnico intermedio de ejecución que incluya el resultado de la medición de los indicadores.

4. Medición final y reporte de resultados

A la finalización del proyecto se presentará el reporte final de los indicadores de forma que sea posible calcular la mejora bruta y neta en el resultado de los mismos. Esto se realizará en el informe técnico final presentado en el proceso de justificación.

ANEXO I. Indicadores.

A continuación, se presenta una batería de indicadores a incluir en las propuestas de proyecto, así como sus métodos de cálculo. Se clasifican en generales, de actividades de planificación, temáticos y transversales. Se trata de una propuesta, entre los que se podrán elegir los más apropiados para las acciones del proyecto. Así mismo, se podrán añadir otros indicadores que la entidad beneficiaria considere.

Indicadores generales

Estos indicadores son los exigidos por el artículo 39 de la convocatoria. Deberán ser recogidos en todas las proyectos presentados y aplicados en la medida en la que respondan a las acciones propuestas.

Indicador	Explicación
Nº DE HABITANTES	Número de habitantes beneficiados por las intervenciones llevadas a cabo en el proyecto. Estos indicadores se deberán presentar desagregados por género.
SUPERFICIE TOTAL DE ESPACIO PÚBLICO LIBERADAS PARA LA RENATURALIZACIÓN	Superficie en m ² de espacio de las ciudades liberado para llevar a cabo acciones de renaturalización.
SUPERFICIE DE CUERPOS HIDROGRÁFICOS RESTAURADOS	Superficie en m ² de cuerpos hidrográficos restaurados o renaturalizados.
ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS SOBRE LAS QUE SE HA ACTUADO	Número y nombre de aquellas especies exóticas invasoras sobre las que se ha actuado en el marco de las acciones propuestas.
SUPERFICIE DE CUBIERTAS VERDES CREADAS	Superficie en m ² de cubiertas verdes creadas en edificios públicos y privados (desagregar el dato) en el marco de las acciones propuestas
SUPERFICIE DE ÁREAS VERDES CREADAS/RESTAURADAS/CONECTADAS O RENATURALIZADAS.	Superficie en m ² de áreas verdes creadas/restauradas/conectadas o renaturalizadas. (desagregar el dato) en el marco de las acciones propuestas

Indicadores de actividades de planificación

Indicadores vinculados a las actividades de estrategia y planificación (Tipo A).

Indicador	Explicación
NÚMERO DE PLANES, ESTRATEGIAS, ETC, ELABORADAS Y/O ACTUALIZADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO	Numero
NÚMERO DE PERSONAS CUBIERTAS EN LOS PLANES/ESTRATEGIAS ELABORADAS Y/ O ACTUALIZADAS	Número de habitantes cubiertos por las intervenciones de los planes/estrategias. Estos indicadores se deberán presentar desagregados por género.
NÚMERO DE PERSONAS BENEFICIADAS POR LAS ACCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES/ESTRATEGIAS ELABORADAS Y/ O ACTUALIZADAS	Número de habitantes beneficiados por las intervenciones de los planes/estrategias. Estos indicadores se deberán presentar desagregados por género.
NÚMERO DE PERSONAS QUE HAN PARTICIPADO EN LA ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES/ ESTRATEGIAS	Número de personas que han participado. Estos indicadores se deberán presentar desagregados por género.
SUPERFICIE DE SUELO URBANO EN CIUDADES CUBIERTO CON LAS ESTRATEGIAS/PLANES ELABORADOS Y/O ACTUALIZADOS	Superficie en m ²
NÚMERO DE INFORMES DE EVALUACIÓN Y/O ESTUDIOS PREVIOS PARA LA ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS/PLANES.	
NÚMERO DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LA ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES/PROGRAMAS	Número de personas que han participado. Este indicador se deberá presentar desagregados por género
NÚMERO DE ACTUACIONES DE PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN REALIZADAS PARA LA ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE PLANES/ESTRATEGIAS	Numero de reuniones, workshops, etc celebradas para promover la participación ciudadana (agentes económicos y sociales y sociedad civil).
NUMERO DE ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y REPRESENTANTES DE AGENTES ECONÓMICOS Y SOCIALES QUE HAN PARTICIPADO EN LA ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS/PLANES.	
ACCIONES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES INCLUIDAS DENTRO DEL PLAN DE COMUNICACIÓN DE LOS PLANES/ESTRATEGIAS.	Número
ACCIONES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES REALIZADAS EN EL MARCO DEL PLAN DE COMUNICACIÓN DE LOS PLANES/ESTRATEGIAS)	Numero

Indicadores temáticos

Estos indicadores deberán seleccionarse en virtud de las acciones de las acciones del proyecto y sus temáticas, recogándose las siguientes:

- 1.- Infraestructura verde
- 2.- Habitabilidad y salud
- 3.- Metabolismo
- 4.- Mitigación y adaptación al cambio climático.

Así, mismo, se proponen los siguientes indicadores para el seguimiento de las acciones transversales:

- 1.- Gobernanza y participación
- 2.- Comunicación y Sensibilización.
- 3.- Medición y seguimiento.

1.- Infraestructura verde.

Será de aplicación en todos aquellos proyectos que incluyan acciones de creación de infraestructura verde, tales como creación, restauración, conexión, etc. de cualquier tipo de espacio verdes o área azul que incluya entre sus acciones la repoblación vegetal.

Todos los indicadores marcados con * cuentan con una explicación concreta para su cálculo.

Indicador	Explicación
UNIDADES (Nº)	Número de ejemplares plantados (se deberán definir las especies empleadas).
LONGITUD (M)	Número de metros lineales plantados, cuando las plantaciones sean lineales se aplicará preferentemente este indicador frente a la de superficie (se deberán definir las especies empleadas).
SUPERFICIE (M²)	Superficie en metros cuadrados de especies vegetales plantadas (se deberán definir las especies empleadas).
SUPERFICIE PERMEABLE Y NO PERMEABLE (M²)	Porcentaje de suelo permeable frente al

(%)	no permeable: Superficie permeable/total de superficie ¹
ÍNDICE BIÓTICO DEL SUELO (%)*	Porcentaje de suelo funcionalmente significativo para el desarrollo de vida vegetal y la retención de agua de lluvia.
SUPERFICIE VERDE POR HABITANTE (M²/HAB)*	La superficie verde por habitante se define como la superficie de parques y jardines y otros espacios públicos dotados de cobertura vegetal (más del 50% de su superficie) del ámbito urbano en relación al número de habitantes. No se consideran las superficies verdes ligadas al tráfico (isletas de tráfico).
CONECTIVIDAD: DENSIDAD DE ARBOLADO (%)*	La densidad de plantación de árboles evalúa el número de árboles, según tipo de porte, localizados en el viario en relación a la longitud de la calle; no tiene en cuenta el arbolado presente en parques y jardines. En función del marco de plantación recomendable se establece una densidad adecuada de arbolado de alineación.
CONECTIVIDAD/PUNTOS DE UNIÓN (Nº)*	Indica el número de puntos de unión entre conectores verdes o sendas urbanas que previamente estaban fragmentados por el tráfico vehicular, parcelas desconectadas, etc.
PROXIMIDAD SIMULTÁNEA A ESPACIOS VERDES*	La proximidad a espacios verdes analiza el porcentaje de población con acceso simultáneo a 3 tipos de espacios verdes según su superficie: (1) Espacio verde mayor de 1000m ² , (2) Espacio verde mayor de 3,5ha y, (3) Espacio verde mayor de 10ha.
ÍNDICE DE ABUNDANCIA DE AVES Y OTROS ORGANISMOS VIVOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO*	El objetivo es medir la evolución de la biodiversidad urbana a partir de la abundancia y diversidad de aves.

Índice Biótico del Suelo: Porcentaje de suelo funcionalmente significativo para el desarrollo de vida vegetal y la retención de agua de lluvia.

¹ Total superficie: área de trabajo del proyecto

FÓRMULA DE CÁLCULO	DE	$[(\text{factor de permeabilidad del suelo} \times \text{área del suelo } (a_i)) / \text{área total } (A_i)] \times 100$
UNIDAD DE CÁLCULO		%

El cálculo se realiza y se representa a partir de una malla cuadriculada con celdas de 200m por 200m que cubra todo el ámbito de estudio. La información necesaria para calcular este indicador es la siguiente: cartografía de los usos y cubiertas de suelo, ortofotos (ortofotografía aérea).

Dónde:

- Factor de permeabilidad del suelo: valores de 1 a 0 en función de las siguientes definiciones:
 - a. Suelos con superficies permeables (1). Se encuentran en estado natural, sin compactar. Mantienen todas sus funciones naturales. Disponen de vegetación u ofrecen condiciones para que se pueda desarrollar. Se suelen encontrar en parques, jardines, parterres, tierras agrícolas, bosques, etc. A los lagos y los ríos se los considera permeables.
 - b. Suelos con superficies semipermeables (0,5). Suelos que sin estar en estado natural mantienen parcialmente sus funciones. Se trata, en general, de superficies y pavimentos que permiten el paso de aire y de agua. Han perdido total o parcialmente la función biológica. Por ejemplo, solares y terrenos descampados.
 - c. Suelos de las cubiertas verdes (0,3). Sustratos vegetales incorporados a las cubiertas de los edificios. De tipo extensivo o intensivo.
 - d. Suelos impermeables (0). Pueden ser edificados o no. Sin estructura ni funciones naturales asociadas.
- Área del suelo (a_i) área del suelo sobre la que se van a ejecutar las acciones específicas
- Área total (A_i) área total de trabajo del ámbito tratado en cada caso.

Superficie verde por habitante: la superficie verde por habitante se define como la superficie de parques y jardines y otros espacios públicos dotados de cobertura vegetal (se considera espacios dotados de cobertura vegetal aquellos con más del 50% de su superficie verde y permeable) del ámbito urbano en relación al número de habitantes. No se consideran para este cálculo las superficies verdes ligadas al tráfico (isletas de tráfico).

FÓRMULA DE CÁLCULO	[superficie verde del área de trabajo/población total del área de trabajo]
UNIDAD DE CÁLCULO	m ² /habitante

El cálculo se realiza mediante un mapa, seleccionando los espacios verdes de la actuación urbanística: parques y jardines, cubiertas verdes, huertos comunitarios, plazas o patios interiores de manzana con más del 50% de superficie verde y permeable, calculando la superficie total de esto y dividiéndola entre el total de población del área de estudio.

Conectividad densidad de arbolado²: Metros lineales de calle con una adecuada densidad de plantación de arbolado viario.

La densidad de plantación de árboles evalúa el número de árboles, según tipo de porte, localizados en el viario en relación a la longitud de la calle; no tiene en cuenta el arbolado presente en parques y jardines. En función del marco de plantación recomendable se establece una densidad adecuada de arbolado de alineación.

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[(N^{\circ} \text{ árboles porte grande} \times 12) + (N^{\circ} \text{ árboles porte medio} \times 8) + (N^{\circ} \text{ árboles porte pequeño} \times 6) / \text{Longitud tramo}] \times 100 (*)$ * Por tramo de calle
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Los árboles son elementos vivos y cambiantes en el tiempo. Por este motivo, se tienen en cuenta las medidas que pueden alcanzar en un futuro. El porte pone en relación la altura y la copa, y es una medida del máximo desarrollo de la especie. Si se consideran estos dos parámetros, se pueden establecer tres tipos de porte: pequeño, medio y grande.

Altura / Porte	Estrecho (2m)	Medio (4m)	Ancho (6m)	Muy ancho (8m)
Alta (15 m)	MEDIO	MEDIO	GRANDE	GRANDE
Mediana (6 m)	PEQUEÑO	MEDIO	MEDIO	GRANDE
Baja (2 m)	PEQUEÑO	PEQUEÑO	MEDIO	MEDIO

² La densidad de plantación de los árboles afecta de manera significativa su desarrollo. Los árboles compiten para disponer de luz en la parte aérea y por el agua y sus nutrientes en la parte subterránea. Para evitar problemas derivados de una disposición excesiva de densidad y para disminuir gastos de mantenimiento, se determinan unos marcos de plantación recomendables según el desarrollo máximo de los portes (*Guia per a la selecció d'espècies de verd urbà: arbrat viari*. Diputació de Barcelona 2012).

Marcos de plantación para arbolado de alineación:

PORTE	DIÁMETRO DE COPA (metros)	MARCO RECOMENDABLE (metros)	MARCO ESTABLECIDO PARA EL CÁLCULO(metros)
Grande	6 a 8+	8 a 12	12
Mediano	4 a 6	6 a 8	8
Pequeño	2 a 4	4 a 6	6

Para determinar el porcentaje de tramos con una adecuada densidad de plantación, se multiplica el número de árboles de cada porte, por el marco de plantación establecido para el cálculo del indicador.

A continuación, se calcula el cociente entre el número de árboles extraído del paso anterior y la longitud (metros lineales) del tramo, expresado en tanto por ciento.

Conectividad/Puntos de unión: Indica el número de puntos de unión entre conectores verdes o sendas urbanas que previamente estaban fragmentados por el tráfico vehicular, parcelas desconectadas, etc.

El cálculo se presentaría como en número de conectores creados entre dos espacios que previamente estaban aislados.

Proximidad simultánea a espacios verdes: La proximidad a espacios verdes analiza el porcentaje de población con acceso simultáneo a 3 tipos de espacios verdes según su superficie y distancia a la que se encuentran de ella:

- (1) Espacio verde igual o mayor a 1000 m², a menos de 300 metros.
- (2) Espacio verde igual o mayor a 3,5 Ha, a menos de 750 metros.
- (3) Espacio verde igual o mayor a 10 Ha, a menos de 4 km.

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[\text{población con proximidad simultánea a los 3 tipos de espacios verdes} / \text{población total}] \times 100$
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Para este cálculo se consideran espacios verdes todos aquellos espacios de estancia con una superficie mínima de 1000 m² y con más del 50% de su área permeable (parques urbanos, jardines, espacios abiertos para uso exclusivo de peatones, plazas y parques forestales). No se consideran las superficies verdes ligadas al tráfico (isletas de tráfico) aunque su dimensión sea superior a la indicada anteriormente

Índice de abundancia de aves y otros organismos vivos en el área de estudio:

el objetivo es medir la evolución de la biodiversidad urbana a partir de la abundancia y diversidad de aves y otros organismos vivos en el área de estudio.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	Número de especies por orden taxonómico dentro y fuera del area de estudio
UNIDAD DE CÁLCULO	Número de especies

Aplicación de cálculos GIS a partir de la metodología SACRE / SEO

2.- Habitabilidad y salud

Están ligados a la mejora del bienestar e indirectamente a la salud de los ciudadanos como consecuencia de la puesta en marcha de acciones como la liberación de espacio del tráfico creando zonas de bajas emisiones, la creación y mejora de espacios verdes y azules, etc.

Indicador	Explicación
CALIDAD DEL AIRE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA NO₂ Y PARTÍCULAS (MICROGRAMOS/M³)	Población expuesta a niveles de inmisión no superiores a los objetivos de calidad del aire (valores límite para la protección de la salud humana, nivel crítico para la protección de la vegetación) establecidos en el Anexo I del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
CONFORT ACÚSTICO (dBA)	Población con afectación sonora inferior a 65 dB diurnos y 55 dB nocturnos en relación a la población total del área de actuación.
PROPORCIÓN DE VOLUMEN VERDE, POR TRAMO DE CALLE, RESPECTO AL CAMPO VISUAL DEL PEATÓN.	El indicador define el porcentaje de campo visual que ocupa la vegetación en la calle. Este indicador permite detectar aquellos tramos de calle con dotación insuficiente de arbolado
REPARTO ESPACIO VIARIO TRÁFICO-RESTO DE USOS (%)	Los espacios con acceso restringido al automóvil de paso se convierten en lugares de calma, que permiten la socialización y la comunicación, con niveles sonoros equivalentes menores a 65 dBA, valores que permiten que una conversación sea inteligible al 100% a un metro de distancia sin alzar la voz. Supone una mejora evidente de calidad

	<p>urbana y calidad de vida. En estos lugares, estén o no destinados específicamente al tránsito peatonal, desaparece la sensación de peligro para el peatón molestias derivado de la velocidad de los coches y se reduce la contaminación atmosférica. El espacio público se llena de ciudadanos y de actividades económicas. Así mismo, liberando viario público se potencia el verde en el interior y se mejora el confort térmico y el paisaje visual y sonoro.</p>
ACCESIBILIDAD	<p>El indicador pondera la accesibilidad de los tramos de calle en función de la anchura de las aceras y de la pendiente del trazado, asumiendo que ambos atributos pueden limitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida.</p>
NÚMERO Y PORCENTAJE DE PERSONAS QUE REALIZAN ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ESPACIO PÚBLICO	<p>Este indicador se calcula por conteo directo o encuesta. Número de personas que realizan actividad física al menos 3 veces por semana durante mínimo 30 minutos.</p>
INCREMENTO DE PERSONAS MOVIÉNDOSE A PIE O EN BICICLETA EN EL ÁREA DE ACTUACIÓN	<p>Este indicador se calcula por conteo directo o encuesta.</p>
INCREMENTO DE LA SENSACIÓN DE BIENESTAR	<p>Encuesta sobre la percepción de los residentes respecto a la sensación percibida de bienestar.</p>

Calidad del aire: Población expuesta a niveles de inmisión de contaminantes no superiores a los objetivos de calidad del aire (valores límite para la protección de la salud humana, nivel crítico para la protección de la vegetación) establecidos en el Anexo I del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Los contaminantes tomados en consideración en esta convocatoria son el dióxido de nitrógeno (NO₂), las partículas en suspensión de diámetro menor a 10 micras (PM₁₀) y las de diámetro menor a 2,5 micras (PM_{2.5}).

Este indicador de calidad del aire es un valor cualitativo que se asigna a cada tramo de calle. Esto es, para cada uno de los contaminantes será necesario el cálculo/simulación de los niveles de calidad del aire en cada tramo de calle objeto de estudio, así, sabiendo el número de habitantes por calle obtenemos el número de personas que en el ci-

tado tramo se encuentran sometidas a niveles inferiores a los límite para la protección de la salud, dato que utilizaremos para el cálculo del indicador: .

FÓRMULA DE CÁLCULO	[Población expuesta a niveles de inmisión permitidos según contaminante/ Población total] x 100
UNIDAD DE CÁLCULO	% de población afectada

Para calcular la población expuesta es necesaria una simulación de calidad del aire en el área de estudio. Los resultados se representan por tramo de calle.

El capítulo II del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire establece la evaluación de la calidad del aire. La imposibilidad de disponer de cabinas de medida de concentración de contaminantes en todo el territorio ocasiona que la información al respecto sea escasa, por ello, en las zonas y aglomeraciones la información de los contaminantes proporcionada por las estaciones de medición fijas se puede complementar con información de otras fuentes, tales como inventarios de emisiones o modelos de calidad del aire.

Una simulación de calidad del aire de un territorio debe considerar los principales sectores emisores de contaminantes: Tráfico, Industria, residencial, fuentes biogénicas, puerto y aeropuerto. Además, se debe tener en cuenta la climatología del lugar del territorio y la dispersión de los contaminantes. Se recomienda el uso de modelos transporte químico.

Confort acústico: Población con afectación sonora inferior a 65 dB diurnos y 55 dB nocturnos en relación a la población total del área de actuación.

El índice de confort acústico indica la proporción de población expuesta a diferentes niveles de molestia por causa del ruido. La escala de percepción acústica se define para el periodo diurno, en función de valores basados en las Pautas sobre el Ruido Urbano (Guidelines for Community Noise, 1999) de la OMS, en combinación con los valores objetivo de calidad acústica para zonas tipo "a" definidos en la Tabla A del anexo II del RD 1367/2007.

El confort acústico se calcula mediante una simulación de ruido, para lo que es preciso contar con un especialista en esta área de estudio.

Las fuentes de ruido que deben ser consideradas son el tráfico urbano (cuya intensidad se obtiene a partir de una simulación de tráfico) y la circulación del transporte público según datos de frecuencias.

El número de ciudadanos afectados para cada nivel de ruido se obtiene mediante un análisis del caso que relaciona la población residente con el nivel sonoro más desfavorable que repercute sobre cada una de las fachadas del edificio.

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[Población\ con\ afectación\ sonora\ inferior\ a\ 65\ dB\ diurnos\ y\ 55\ dB\ nocturnos / Población\ total] \times 100$
UNIDAD DE CÁLCULO	% de población afectada

Para calcular la población con afectación sonora es necesaria una simulación acústica del área de estudio, a no ser que exista previamente un mapa estratégico de ruido. Este tipo de mapas son un instrumento diseñado para evaluar la exposición de la población al ruido, es decir, es diferente a lo que se ha venido denominando como mapa de ruido o mapa de niveles sonoros ya que contienen información sobre niveles sonoros y sobre la población expuesta a determinados intervalos de esos niveles de ruido, además de otros datos exigidos por la Directiva 2002/49 y Ley del Ruido.

En el caso del estudio de una aglomeración, es aconsejable utilizar escalas con alta precisión, por lo que las autoridades que los elaboran pueden adoptar otras escalas, en general 1/5.000 ó 1/10.000. Para cada mapa estratégico se pueden elaborar mapas correspondientes a los índices:

Lden = nivel sonoro día-tarde-noche

Ld = nivel sonoro equivalente del periodo noche

Le = nivel sonoro equivalente del periodo tarde

Ln = nivel sonoro equivalente del periodo noche

Los mapas estratégicos de ruido, son la representación de los diferentes índices sonoros con rangos de valores de 5 dB a una altura de evaluación de 4m. Estos mapas deben considerar, con especial interés, cualquier ruido procedente de: tráfico rodado, tráfico, ferroviario, aeropuerto, lugares de actividad industrial. Se recomienda que los colores de las isocurvas sigan lo establecido en la norma internacional ISO 1996-2:1987. La ejecución de estos mapas de ruido se puede realizar mediante modelos informáticos.

Proporción de volumen verde, por tramo de calle, respecto al campo visual del peatón.

El indicador define el porcentaje de campo visual que ocupa la vegetación en la calle. Este indicador permite detectar aquellos tramos de calle con dotación insuficiente de verde urbano. Para su medición se ha de estar en el centro de la calle, y desde esa posición se mide el porcentaje de verde en relación al resto de la superficie de la visual (se puede hacer a través de una fotografía, siempre desde el mismo sitio y con el mismo zoom).

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[\text{volumen verde} / \text{campo visual del tramo de calle}] \times 100$ <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Volumen de las copas= $[4/3 \times \pi \times r^3]$ – Volumen verde = \sum volumen de las copas – Campo visual = $[\text{longitud del tramo} \times \text{ancho de calle} \times 8 \text{ de altura}]$
UNIDAD DE CÁLCULO	%

La fórmula de cálculo se aplica a cada tramo de calle, por lo que el cálculo de este indicador implica contar con la información georreferenciada del arbolado viario. Además, se debe contar con la información de las especies a las cuales corresponde este arbolado. A cada especie se le asigna una categoría de arbolado (porte grande, mediano o pequeño) el que a su vez lleva asociado un volumen medio de copa.

- Arbolado de gran porte: árboles >15m altura independientemente de su copa; árboles con un diámetro de copa >6m y una altura >6m ($\pm 50\text{m}^3$ volumen).
- Arbolado de porte mediano: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 6m y de hasta 15m de altura. ($\pm 28\text{m}^3$ volumen).
- Arbolado de porte pequeño: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 4m y de hasta 6m de altura. ($\pm 7\text{m}^3$ volumen).

A modo de ejemplo, este es el número de árboles necesario para cumplir un objetivo mínimo del 10% en una calle de 100 metros de longitud:

CALLE 100 metros	Número de árboles necesarios para alcanzar el valor mínimo de 10%		
Ancho de calle: 20 m	Arbolado de gran porte	Arbolado de porte mediano	Arbolado de porte pequeño
Altura visual: 8 m	6	15	48

El establecimiento de arbolado de gran porte permite alcanzar el valor mínimo con un menor número de árboles. Sin embargo, en muchos casos, las características propias de la calle (aceras, cercanía de las fachadas) hacen imposible el establecimiento de este arbolado. Dado este caso, cabe recurrir a arbolado de menores dimensiones.

Reparto espacio viario para el tráfico-resto de usos

Los espacios con acceso restringido al automóvil de paso se convierten en lugares de calma, que permiten la socialización y la comunicación, con niveles sonoros equivalentes menores a 65 dBA, valores que permiten que una conversación sea inteligible al 100% a un metro de distancia sin alzar la voz. Supone una mejora evidente de calidad urbana y calidad de vida. En estos lugares, estén o no destinados específicamente al tránsito peatonal, desaparece la sensación de peligro para el peatón molestias derivado de la velocidad de los coches y se reduce la contaminación atmosférica. El espacio público se llena de ciudadanos y de actividades económicas. Así mismo, liberando viario público se potencia el verde en el interior y se mejora el confort térmico y el paisaje visual y sonoro.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[\text{Superficie viario peatonal} / \text{Superficie viario publico total}] \times 100$
UNIDAD DE CÁLCULO	% metros cuadrados de calle

La fórmula de cálculo se analiza para cada tramo de calle la anchura media del espacio destinado a los peatonales y al tráfico vehicular según los siguientes rangos:

Espacio viario destinado al peatón	% de superficie de calle
Espacio público peatonal óptimo	≥75%
Espacio público peatonal bueno	60-75%
Espacio público peatonal suficiente	50 – 60 %
Espacio público peatonal insuficiente	40-50 %
Espacio público peatonal muy insuficiente	40%

- No se cuentan como espacios peatonales los divisores o medianeras menores de 3 metros de ancho, las rotondas de tráfico, ni los aparcamientos.
- Se cuentan como espacios públicos peatonales las plazas y las calles en sección única peatonal.
- Se deben excluir del cálculo los parterres y otros espacios con suelo recubierto de vegetación. Éstos, generalmente, no son espacios aptos para el tránsito peatonal; sólo se cuentan los senderos que tengan sus superficies pavimentadas, siempre y cuando se puedan recorrer a pie.

- Los espacios viarios de aparcamiento en batería o en fila y las áreas de aparcamiento público de superficie adyacentes a una calle se cuentan como superficies destinadas al automóvil.

Finalmente, se calcula el porcentaje de tramos de calle que cumplen con los objetivos definidos. Se usa la longitud total de tramos por cada rango del desglose para calcular el porcentaje de tramos con suficiente espacio público peatonal respecto a la totalidad de la superficie vial del ámbito.

Accesibilidad: Grado de accesibilidad de las calles en función del ancho de las aceras (derecha e izquierda) y pendiente del tramo.

El indicador pondera la accesibilidad de los tramos de calle en función de la anchura de las aceras y de la pendiente del trazado, asumiendo que ambos atributos pueden limitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida.

Una vez obtenidos los datos de anchura y pendiente, éstos se organizan a partir de los requerimientos mínimos de accesibilidad de una persona en silla de ruedas.

Los itinerarios deben cumplir las condiciones de la Orden VIV/561/2010 no solo en lo relativo a pendiente y anchura de la vía, sino que además no deben estar obstaculizados por elementos urbanos, ni por escalones, resaltes, ni alcorques, etc. La anchura mínima libre de paso propuesta por la Orden es de 1,80 m; sin embargo, para un mayor nivel de ergonomía, se aconseja dejar un paso libre de 2,50 metros siempre que el espacio disponible lo permita.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[\text{Tramos de calle (metros lineales) con accesibilidad suficiente, buena o excelente} / \text{total tramos de calle (metros lineales)}] \times 100^1$
UNIDAD DE CÁLCULO	% metros lineales de calle

En cada tramo se analiza la anchura de sus espacios públicos en el lugar más estrecho, luego se calcula el porcentaje de los espacios peatonales según los siguientes rangos. Las dos principales consideraciones a tener en cuenta respecto a cada tramo son el ancho de acera y la pendiente longitudinal máxima del mismo, lo que se detalla a continuación:

Grado de accesibilidad	Acera 1 (izquierda o derecha)	Acera 2 (izquierda o derecha)	Pendiente
Accesibilidad óptima	≥ 3,7m	≥ 3,7m	<6%
Accesibilidad buena	≥ 3,7m	≥2,5 a 3,7m	<6%

Accesibilidad suficiente	≥ 2,5m	≥ 1,8 a 3,7m	<6%
Accesibilidad insuficiente	≥ 1,8m	≥ 1,8 a 3,7m	y/o >6%
Accesibilidad muy insuficiente	< 1,8m	< 1,8m	y/o >6%

3.- Metabolismo

Estos indicadores se asocian al problema que presenta la dinámica de los sistemas urbanos en cuanto al consumo de materias primas provenientes de otros sistemas así como el desecho de subproductos o residuos. Los indicadores propuestos nos dan información en cuanto a la eficiencia del sistema y la capacidad para el reaprovechamiento de subproductos o desechos y en consecuencia acerca de las externalidades del sistema urbano en otros sistemas extractivos.

Sobre materiales:

Indicador	Explicación
USO DE MATERIALES REICLADOS, LOCALES Y/O DE BAJOS IMPACTO (%)	Cantidad de materiales de la construcción utilizados en el proyecto bajo las características de ser material reutilizado, local y/o de bajo impacto

Parámetro de cálculo:

FÓRMULA DE CÁLCULO	$[\text{Cantidad de materiales reciclados, locales y/o de bajo impacto} / \text{cantidad de materiales totales utilizados}] \times 100$
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Idealmente, los materiales utilizados deberían cumplir con los tres requisitos marcados (ser materiales reutilizados, locales y de bajo impacto) pero esta selección no siempre puede ser posible ya que las posibilidades de utilizar los distintos tipos de materiales vendrán marcadas por:

- Materiales locales: dependerá de la existencia de canteras, zonas de explotación de bosques, etc., en una zona cercana.
- Materiales reciclados: dependerá de la existencia de edificaciones a demoler en la zona de estudio así como de los materiales utilizados (no todos los materiales tienen el mismo potencial de reutilización).
- Materiales de bajo impacto: la selección de los materiales en función de su impacto ambiental es una opción accesible para cualquier nueva construcción y no depende de ningún condicionante previo.

Por tanto, si el material seleccionado cumple alguna de las premisas anteriores ya se contabiliza en el indicador.

Sobre el cierre del Ciclo de la Materia Orgánica (MO)

Indicador	Explicación
MO COMPOSTADA COMPOSTAJE COMUNITARIO (TM)	Total de la materia orgánica compostada
AUTOSUFICIENCIA EN EL COMPOSTAJE: MO GENERADA Y APLICADA AL VERDE/MO TOTAL) X 100	Para fomentar la máxima autosuficiencia se promoverá el auto-compostaje o compostaje comunitario

Autosuficiencia en el compostaje:

FÓRMULA DE CÁLCULO	[Materia orgánica generada en los hogares y en la gestión del verde y aplicada en espacios verdes (huertos urbanos, parques, mesas de cultivo, etc.) / total materia orgánica generada] x100.
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Sobre aguas marginales aprovechadas

Indicador	Explicación
H₂O DE LLUVIA CAPTADA (M³)	
H₂O DE LLUVIA CAPTADA APLICADA AL VERDE (M³)	
H₂O GRISES APROVECHADAS (M³)	Recuperación de las aguas grises (ducha y lavamanos) mediante redes separativas, tratamiento centralizado de las aguas grises, hasta alcanzar una calidad que permita su reutilización
H₂O SUBTERRÁNEAS APROVECHADAS (M³)	
H₂O MARGINALES TRATADAS (M³)	Metros cúbicos de aguas grises y agua de lluvia tratadas. El indicador se puede referir a una sola de ellas o a ambas al mismo tiempo.
“INDICADOR DE SUFICIENCIA” (H₂O MARGINALES APROVECHADAS/DEMANDA BRUTA TOTALX100)	Representa la parte del suministro de agua del proyecto que no procede de fuentes externas y puede expresarse en valores absolutos (lpd) o en valores relativos (%). Es válido considerar como parte de la suficiencia hídrica del proyecto, su contribución al suministro de agua a con-

sumidores externos a partir de las aguas marginales internas regeneradas.

El **indicador de suficiencia** representa la parte del suministro de agua del proyecto que no procede de fuentes externas, puede expresarse en valores relativos (%).

Es válido considerar como parte de la suficiencia hídrica del proyecto, su contribución al suministro de agua a consumidores externos a partir de las aguas marginales internas regeneradas.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[volumen de aguas marginales aprovechadas / volumen demanda bruta de agua total] x 100
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Para el cálculo de la autosuficiencia hídrica en un determinado lugar es necesario estimar la demanda total de agua (y por calidades) y el aprovechamiento de las fuentes potenciales de suministro: aguas marginales y/o regeneradas y aguas subterráneas. Se consideran dentro de la categoría de aguas marginales y regeneradas las aguas grises colectadas del lavamanos y ducha y las aguas pluviales colectadas en espacios no contaminados por el tráfico de vehículos motorizados u otras fuentes de contaminación severa (en cubierta edificada o en viario). Se considera que la generación de aguas grises domésticas por persona se encuentra entre el 60 y el 70% del suministro total de agua respecto a los consumos umbral (consumo medio optimizado)

Sobre aguas negras domésticas

Indicador	Explicación
H2O NEGRAS TRATADAS CON SISTEMAS NATURALES (M3):	En el supuesto de que el proyecto incorpore algún sistema de tratamiento natural de aguas negras se deberán aportar los indicadores de calidad (DBO, DQO, etc.) de los efluentes de salida que marque la legislación.

4.-Mitigación y adaptación al cambio climático

Estos indicadores se asocian con las actividades que se dirijan o contribuyan tanto a la mitigación como a la adaptación al cambio climático.

Un proyecto es neutro en emisiones de CO₂ cuando la energía que utiliza se produce o compensa con sistemas renovables, ofreciendo un balance final de cero emisiones de GEI. Para ello se necesita:

1. Reducir la demanda energética de los distintos sectores (principalmente de la movilidad y de los edificios).
2. Potenciar al máximo la generación de energías renovables.
3. Establecer instalaciones de energía eléctrica a partir de fuentes renovables cerca del lugar del proyecto, para compensar el déficit energético.
4. Gestionar el agua y los residuos de otro modo.
5. Valorar la capacidad de sumidero de la propuesta.

Aunque la convocatoria no se destina a la mitigación del cambio climático, en la tabla se han incluido varios indicadores que, según la propuesta, aportarían valiosa información al respecto. Por ejemplo, un proyecto de cubiertas verdes va a suponer un aislamiento suplementario del edificio y como consecuencia una reducción de la demanda energética y un ahorro de emisiones de CO₂ equivalente. La propuesta de cubierta puede incluir adicionalmente una pérgola translúcida captadora de energía fotovoltaica que aporte un porcentaje de energía renovable y un porcentaje de autoabastecimiento.

Indicador	Explicación
DEMANDA ENERGÉTICA POR SECTOR (KWH/AÑO)	Demanda energética del edificio (equipamiento) al año según zona climática. La tipología edificatoria, la orientación, los sistemas constructivos, los elementos pasivos y el número de usuarios son factores que influyen directamente en la demanda energética.
REDUCCIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA (%)	
GENERACIÓN EERR (KWH/AÑO)	
AUTOABASTECIMIENTO (%)	Porcentaje de energía producida con la propuesta a partir de energías renovables en relación con el consumo total del edificio. Las posibilidades de captación energética se limitan, principalmente, a la energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y a la energía eólica (generadores minieólicos). Este indicador pretende evaluar la captación de energía solar en los edificios, un valor que estará relacionado con las condi-

	ciones climáticas del municipio, la demanda energética de los edificios y la disponibilidad de sus cubiertas
EMISIONES DE CO₂ EQUIVALENTES AHORRADAS (AHORRO DE EMISIONES TNCO₂EQ/AÑO)	Emisiones de CO ₂ equivalentes antes de la propuesta – emisiones de CO ₂ equivalentes con la propuesta implementada
CAPTACIÓN DE CO₂ (TNCO₂EQ/AÑO)	Se trata de saber la fijación de CO ₂ eq de la vegetación incluida en la propuesta. El CO ₂ fijado por parte de los distintos componentes de la vegetación puede variar mucho, dependiendo del vegetal, la climatología, el tipo de suelo y la metodología aplicada en su medición.
BALANCE DE EMISIONES (TN CO₂ EQ)	Emisiones de CO ₂ equivalentes antes de la propuesta – (Emisiones evitadas por generación de EERR + Emisiones de CO ₂ equivalentes ahorradas con la propuesta + Emisiones de CO ₂ equivalentes fijadas por la vegetación)
SUPERFICIE PERMEABLE (M²)	
COBERTURA ARBÓREA Y SUPERFICIE CON SOMBRA (M²) (%)	El objetivo es medir la evolución y desarrollo del arbolado y la proyección de sombras generada.

Demanda energética del edificio (equipamiento) al año según zona climática.³

La tipología edificatoria, la orientación, los sistemas constructivos, los elementos pasivos y el número de usuarios son factores que influyen directamente en la demanda energética.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[Demanda energética total equipamiento/superficie construida total del equipamiento]
UNIDAD DE CÁLCULO	KWh/m ² año

La evaluación de la demanda energética exige diferenciar la que se produce a causa de la demanda destinada al confort climático, del resto de demandas térmicas o eléctricas.

³ Como referencia de demanda energética en las distintas zonas climáticas que define el código técnico, se puede utilizar el documento Evaluación del potencial de energía solar térmica y fotovoltaica derivado del cumplimiento del Código Técnico de Edificación. Estudio Técnico PER 2011-2020, coordinado y revisado por IDAE

cas. Esto es así porque la demanda de energía para climatización depende de una serie de factores que interactúan de forma compleja entre sí y que afectan a decisiones arquitectónicas y urbanísticas específicas, mientras que el resto de las demandas energéticas dependen directamente de la eficiencia de los sistemas tecnológicos o mecánicos y de la gestión o de los hábitos de los usuarios.

Autoabastecimiento: Porcentaje de energía producida con la propuesta a partir de energías renovables en relación con el consumo total del edificio.

Las posibilidades de captación energética se limitan, principalmente, a la energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y a la energía eólica (generadores minieólicos). Este indicador pretende evaluar la generación energética en los edificios, un valor que estará relacionado con las condiciones climáticas del municipio, la demanda energética de los edificios y la disponibilidad de sus cubiertas.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[Producción energética (energías renovables)/ Consumo energético total] x 100
UNIDAD DE CÁLCULO	%

En el Código Técnico de la Edificación (CTE-HE5) se define la potencia mínima fotovoltaica que se debe instalar en función de la zona climática del municipio, el tipo de uso del edificio y la superficie de este, según la siguiente expresión:

$$P(kWp) = C \cdot (A \cdot S + B)$$

Donde:

- **S:** Superficie del edificio (m²)
- **C:** Coeficiente C
- **A:** Coeficiente A
- **B:** Coeficiente B

Emisiones de CO₂ equivalentes ahorradas

Se trata de calcular el dióxido de carbono ahorrado con la propuesta de actuación.

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	Emisiones de CO ₂ equivalentes antes de la propuesta – emisiones de CO ₂ equivalentes con la propuesta implementada
--------------------	---

UNIDAD DE CÁLCULO	tnCO ₂ eq/año
-------------------	--------------------------

Captación de CO₂ (tnCO₂eq/año)

Se trata de conocer la fijación de CO₂eq de la vegetación incluida en la propuesta.

El CO₂ fijado por parte de los distintos componentes de la vegetación puede variar mucho, dependiendo del vegetal, la climatología, el tipo de suelo y la metodología aplicada en su medición. Como referencia se proponen los siguientes factores de fijación.

FÓRMULA DE CÁLCULO	Captación de CO ₂ (tnCO ₂ eq/año)= Superficie [ha] * Factor de fijación [t CO ₂ eq/ha·año]
--------------------	---

	Superficie [ha]	Factor de fijación [t CO ₂ eq/ha·año]	Total fijado [t CO ₂ eq/año]
BOSQUES		18	
CULTIVOS		0,33	
PASTOS		0,17	
PARQUES Y JARDINES		8,8	
ARBOLADO		5,9	
TOTAL			

Tabla: Potencial de secuestro de CO₂ por usos del suelo. Fuente: P.Smith et al (IPCC), G. Montero, et al. 2005, Factores IPCC

Para bosques el factor de fijación es un promedio de toda la superficie forestal, en la que se han tenido en cuenta las diferentes tipologías de bosque y la capacidad de fijación de la biomasa forestal.

Para cultivos el factor de fijación hace referencia al CO₂ secuestrado en el suelo.

Para pastos el factor de fijación hace referencia al CO₂ secuestrado en el suelo.

Balance de emisiones de CO₂ equivalente

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	Emisiones de CO ₂ equivalentes antes de la propuesta – (Emisiones evitadas por generación de EERR + Emisiones de CO ₂ equivalentes ahorradas con la propuesta + Emisiones de CO ₂ equivalentes fijadas por la vegetación)
UNIDAD DE CÁLCULO	tnCO ₂ eq/año

Cobertura arbórea y superficie con sombra

El objetivo es medir la evolución y desarrollo del arbolado y la proyección de sombras generada

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[Superficie de sombra proyectada/superficie total del área de trabajo]x100
UNIDAD DE CÁLCULO	(m ²) (%)

Indicadores Transversales

1. Gobernanza y participación

Son indicadores asociados a las acciones transversales y obligatorias dentro del plan de gobernanza y participación del proyecto.

Indicador	Explicación
NÚMERO DE ACTIVIDADES PARA LA MEJORA DE LA GOBERNANZA Y LA PARTICIPACIÓN REALIZADAS.	
NÚMERO DE PERSONAS QUE HAN EN LAS ACTIVIDADES DE GOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN, DESAGREGADAS POR GENERO	Número de hombres y número de mujeres que han participado.
SISTEMAS INSTITUCIONALES CREADOS	Número de organizaciones, entidades, foros, asociaciones, entes de coordinación, plataformas etc, de carácter institucional, que se haya podido crear al amparo de este proyecto (ejemplo, se crea un consejo consultivo de renaturalización, que no existía anteriormente).
NÚMERO DE PERSONAS QUE HAN PARTICIPADO EN LOS SISTEMAS INSTITUCIONALES CREADOS, DESAGREGADO POR GÉNERO.	Número de hombres y número de mujeres que han participado
SISTEMAS REGULATORIOS CREADOS	Número de nuevas regulaciones, normas o instrumentos creados como consecuencia de la ejecución del proyecto (ejemplos: ordenanzas para promover cubiertas verdes, ordenanzas de participación, ordenanzas de barrios verdes, ordenanzas para huertos urbanos, planes de liberación de espacio público para la renaturalización, estrategias de arbolado urbano...)
FONDOS PÚBLICOS Y PRIVADOS MOVILIZADOS PARA LA RENATURALIZACIÓN (EN EUROS)	Dinero público y privado que a raíz del proyecto se ha movilizad para acciones de renaturalización.
NÚMERO DE ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN NO INSTITUCIONAL CREADOS	Número de órganos de participación no institucional que se haya podido crear al amparo de este proyecto (ejemplo,

	se crea una plataforma de vecinos, que no existía anteriormente).
NÚMERO DE PERSONAS QUE PARTICIPANDO EN ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN, DESAGREGADO POR GENERO	Número de hombres y número de mujeres.
NÚMERO DE ASAMBLEAS/REUNIONES DE PARTICIPACIÓN CONVOCADAS	

2. Comunicación y Sensibilización

Son indicadores asociados a las acciones transversales y obligatorias dentro del plan de comunicación y sensibilización.

INDICADOR
NÚMERO DE ACTIVIDADES DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN REALIZADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO
NÚMERO DE PERSONAS DESTINARIAS/PARTICIPANTES EN LAS ACTIVIDADES DESAGREGADAS POR GÉNERO.
NÚMERO DE IMPACTOS ESPERADOS EN MEDIOS LOCALES, PROVINCIALES, AUTONÓMICOS O NACIONALES <ul style="list-style-type: none"> - RADIO - TELEVISIONES - PERIÓDICOS - REVISTAS - MEDIOS DIGITALES
NÚMERO DE PUBLICACIONES EN RRSS. <ul style="list-style-type: none"> - TWITTER - FACEBOOK - YOUTUBE - INSTAGRAM - TIK-TOK
NÚMERO DE MATERIALES DE DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN <ul style="list-style-type: none"> - BOLETINES - VIDEOS CORTOS PARA RRSS - CREATIVIDADES - INFOGRAFÍAS
NÚMERO DE ACTOS PÚBLICOS <ul style="list-style-type: none"> - PRESENTACIONES - TALLERES Y CONFERENCIAS - WEBINARIOS

Nº DE VISITAS EN APARTADO/SECCIÓN/MICROSITE DENTRO DE LA WEB DE LA ENTIDAD

3. Medición y seguimiento.

Son indicadores asociados a las acciones transversales y obligatorias dentro del plan de medición y seguimiento de indicadores.

Indicador
NÚMERO DE INFORMES DE SEGUIMIENTO/EJECUCIÓN REPORTADOS
NÚMERO DE INFORMES DE EVALUACIÓN
NÚMERO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO DE GÉNERO CONSIDERADOS EN EL SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.