Declaración ambiental 2022 Departamento de Parques y Jardines Ayuntamiento de Santiago de Compostela

gestión ambiental Parque da Ponte Mantible participación ciudadana zonas verdes medio ambiente urbano Parque de la Almaciga control de consumos calidad de vida Parque Música en Compostela objetivos ambientales Bonaval huertas urbanas Parque de Xixón espacios naturalizados Granxa do Xesto información ambiental Carballeira de San Lourenzo desarrollo sostenible Parque de Fermín Bouza Brey mejora continua Patrimonio de la Humanidad Reglamento EMAS Selva Negra sistema de gestión ambiental Parque de la Alameda divulgación Brandía impactos ambientales Belvís mantenimiento y conservación Parque de Pablo Iglesias San Caetano rutas urbanas Parque Eugenio Granel espacios naturales Sar Sarela Tambre

El presente documento está pensado para su visualización en dispositivos móviles como tabletas o teléfonos móviles y no para su impresión. Con ello se pretende aumentar su difusión y ahorrar papel.

Para desplazarse por el mismo, en el índice que aparece a continuación, presiona en la marca y te llevará al apartado correspondiente.

En la portada de cada apartado, mediante el mismo icono de color blanco, se puede volver al índice.

Índice

Presentación 1

Política 2

Zonas verdes de Santiago de Compostela. Metro verde 3

Análisis del contexto: contexto interno 4
- Organización
- Actividades

Análisis del contexto: contexto externo 5
- Análisis PEST
- Identificación de partes interesadas

Análisis del contexto: DAFO 6

Sistema de Gestión Ambiental 7

Identificación de aspectos ambientales 8

Objetivos y metas ambientales 9

Indicadores y evolución 10
- Biodiversidad 11
- Consumo de agua 12
- Consumo de energía 13
- Emisiones 14
- Residuos 15
- Otros consumos 16
- Comparativa impactos 17

Verificación 18

PRESENTACIÓN

El diseño y mantenimiento de la infraestructura verde urbana incide directamente en la consecución del objetivo de tener ciudades y comunidades sostenibles, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La consecución de dicho objetivo se hace más necesaria que nunca con la situación provocada por la COVID que supone un incremento de la demanda de espacios verdes en los que se conviva de forma segura.

Santiago de Compostela dispone de 2.646.944 m2 de infraestructura verde de lo que supone 27 m2 por habitante, ratio superior a lo indicado por la Organización Mundial de la Salud. Asimismo, sus más de 47.000 árboles hacen que haya un árbol por cada 2 santiagueses.

La calidad de sus zonas verdes ha sido reconocida con el segundo puesto en el concurso para Árbol Europeo del Año 168.284 votos y al ser elegido como Árbol del Áño en España.

Asimismo, Santiago de Compostela ocupa el puesto 838 y 859 en índice de vegetación y de áreas verdes, respectivamente, sobre 866 ciudades europeas, del Ranking ISGlobal de ciudades, siendo el puesto 866 el de mayor puntuación.

Este ranking pretende estimar los impactos en la salud de la planificación urbana y el transporte de 1.000 ciudades europeas por lo que, la destacada posición de nuestra ciudad, es indicativo de sus valores ambientales y el impacto positivo que sobre la salud de la ciudadanía tiene el poder acceder a una infraestructura verde que destaca por su cantidad y calidad.

Pese a sus innegables beneficios su mantenimiento y gestión implican el uso de recursos limitados tales como el agua, fertilizantes o abonos. Con el objeto de controlar los impactos asociados a dichos consumos, desde el año 2008 del Departamento de Parques y Jardines, tiene implantado un sistema de gestión ambiental conforme a los requisitos del Reglamento EMAS, lo que supone adoptar los principios de prevención de la contaminación y de mejora continua, y obliga a realizar una declaración ambiental con la que esperamos contribuir a fomentar la participación de la ciudadanía y a un mayor conocimiento de los valores naturales de los espacios verdes compostelanos.

En Santiago de Compostela, a 17 de marzo de 2023.

María Milagros Castro Sánchez

Concejala de Políticas Sociales, Salud, Medio Ambiente y Parques y Jardines.

POLÍTICA

El Ayuntamiento de Santiago de Compostela, consciente de la importancia del desarrollo sostenible en la sociedad, adopta el compromiso de llevar a cabo la gestión del departamento de Parques y Jardines y las actividades que derivan de éste, con el máximo respeto de cara al entorno y procurando la preservación de los recursos naturales.

Para la consecución de este reto, establece la siguiente política ambiental asumiéndola en todo momento con el objeto de que sirva de referencia fundamental en el desarrollo, implantación y mantenimiento de su Sistema de Gestión Ambiental.

Esta Política se basa en los siguientes puntos:

Asumir los compromisos de mejora continua y prevención de la contaminación, en el desarrollo de nuestras actividades de modo que se minimicen los impactos ambientales y estableciendo objetivos y metas ambientales que lo garanticen.

Garantizar el uso racional de los recursos naturales, prevenir la contaminación y proteger el medio ambiente, mediante la aplicación de programas ambientales y la implantación de las medidas necesarias para reducir los efectos ambientales directos e indirectos generados y minimizar los riesgos ambientales asociados.

Considerar los intereses, valores y necesidades de la ciudadanía a la hora de planificar y gestionar las zonas verdes fomentando la participación ciudadana y el conocimiento de los valores ambientales de Santiago de Compostela.

Asegurar el cumplimiento de la legislación vigente y vinculante de carácter ambiental y de otros requisitos no legales a los que el departamento de Parques y Jardines se someta, en todas sus actividades e instalaciones.

Comunicar la política a todo el personal del departamento de Parques y Jardines y puesta a disposición del público en general.

Formar, sensibilizar e involucrar en materia ambiental al personal, atendiendo a su nivel de responsabilidad y a la actividad desarrollada, proporcionándole los conocimientos precisos y los medios técnicos que permitan la implantación y la observancia de buenas prácticas ambientales.

Trasladar a los contratistas y proveedores los principios asumidos de mejora continua, prevención de la contaminación, cumplimiento de la legislación vigente, comunicación y sensibilización, así como difundir y poner a disposición de la ciudadanía los principios generales de la gestión ambiental municipal.

En Santiago de Compostela, a 17 de marzo de 2023.

María Milagros Castro Sánchez

Concejala de Políticas Sociales, Salud, Medio Ambiente y Parques y Jardines.

ZONAS VERDES

1. Parque forestal da Selva Negra
2. Parque de Vista Alegre
3. Parque da Finca do Espiño
4. Parque da Alameda
5. Jardín Colegio de Fonseca
6. Jardín del Pazo de Amarante
7. Parque do Monte da Almaciga
8. Parque de San Domingo de Bonaval
9. Parque de Belvís
10. Parque de Carlomagno
11. Parque fluvial Brañas do Sar
12. Parque Eugenio Granel
13. Parque de Brandía

Jardines Históricos

Parques

Áreas naturales

Plazas

Parques de barrio

Jardines de contorno

Campos de fiesta

Huertas urbanas

metroverde
Santiago de Compostela

Distancias y tiempos caminando entre zonas verdes

Líneas

1	Carballeira de San Lourenzo Cidade da Cultura
2	Campus Sur Salgueiriños
3	Alameda Monte de Deus
4	Belvís Monte Pedroso
5	Finca Simeón – Casa Europa Carlomagno
6	Circular
7	Ponte de Sarela de Arriba Brandía (ruta por el Sarela)

- Jardín Histórico
- Área natural
- Jardín de contorno
- Parque de barrio
- Punto de interés

ANÁLISIS DEL CONTEXTO: CONTEXTO INTERNO

Organización

El departamento de Parques y Jardines gestiona las zonas verdes y plantas y coordina los trabajos de conservación y mantenimiento del mobiliario, parques infantiles y áreas deportivas al aire libre.

La empresa concesionaria Preserv vela por el mantenimiento y ejecución de proyectos de nueva creación de espacios verdes.

La Comisión de Medio Ambiente del parque de Brandia la realiza la Asociación de Pala de Personas con Discapacidad Intelectual (ASPAS) mientras que la del parque de Sagrada la realiza Disandi, perteneciente a la empresa COGAME (Confederación Galega de Personas con Discapacidade). Ambas actuaciones realizan un plan de labores que debe ser aprobado por el Departamento y también se ha de ajustar a los planes, con lo que se contra la ejecución de la contrata de acuerdo con los requisitos del pliegos y las directrices fijadas por el Departamento.

La delimitación de las zonas verdes se realiza por el departamento de urbanismo conforme a lo establecido en el PGOM.

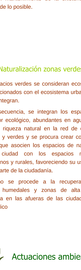
Actividades

Las zonas verdes urbanas ofrecen beneficios ambientales como son mejoramiento del microclima, calidad del aire y reducción del dióxido de carbono, reducción de ruidos, sumidero de carbono o incremento de la biodiversidad y conservación del suelo.

Sin embargo no es mantenimiento también se hace un uso intensivo de recursos naturales y energía, así como la producción de residuos y la contribución a la contaminación de contaminación difusa.

Mediante una adecuada gestión ambiental en el departamento de Parques y Jardines se pretende un triple objetivo: reducir el impacto ambiental de las actividades de mantenimiento y conservación de las zonas verdes, incrementar sus beneficios para el medio ambiente urbano y mejorar la protección del servicio y la percepción que tiene del mismo la ciudadanía.

Se muestra, a continuación, un esquema de los principales ejes en los que actúa el Departamento para lograr incrementar los beneficios ambientales y disminuir los impactos negativos asociados a las zonas verdes. A continuación se desarrolla cada una de ellas acciones concretas. El sistema de gestión ambiental se describe en el anexo.



Diseño zonas verdes

Incorporación variable ambiental

Se realiza un estudio previo de las condiciones ambientales de los entornos donde se va a intervenir. Se minimizan los movimientos de tierras, se opta, en la medida de lo posible, por la revitalización y el empleo de materiales reciclables, y se procura la utilización de especies autóctonas y por el mantenimiento de la existente, en la medida de lo posible.

Naturalización zonas verdes

Los espacios verdes se consideran ecosistemas intermediarios con el ecosistema urbano en el que se integran.

En consecuencia, se integran los espacios de valor ecológico, abundantes en agua o con especial riqueza natural en la red de espacios públicos y verdes y se procura crear corredores verdes que asocien los espacios de naturaleza en la ciudad con los espacios naturales periurbanos y con el ecosistema su uso por la mayor parte de la ciudadanía.

Asimismo se procede a la recuperación de riberas, humedales y zonas de alta calidad ecológica en las afueras de las ciudades para uso público

Actuaciones ambientales

Áreas de Compostaje

Además de la red de áreas de compostaje para los restos vegetales recogidos en las tareas de mantenimiento de las zonas verdes continúa el compostaje comunitario en Galeras, Santa María y Salgueiriños.

Huertas urbanas

Las huertas urbanas de Belvís, Fontiñas, Caramoniña, Almáciga, Sar y Santa María, suponen un total de 295 parcelas.

Campaña de flor de temporada

Se procura el desarrollo potencial mediante el color del sistema de espacios verdes conformado por pequeños espacios, parterres y elementos de jardinería vaciá, optimizando la percepción final de cada zona verde.

Proyectos de mejora

Se procedió a la remodelación del parque infantil de Alfredo Vicente.

Día del árbol

El tradicional día del árbol se celebró en colegios de Santiago de Compostela mediante la entrega y plantación de especies autóctonas.

Mantenimiento ZZVV

Control operacional

Se planifican Los trabajos de mantenimiento, se realiza el seguimiento y control de consumos y residuos generados como consecuencia de las labores de gestión de las zonas verdes y, al personal del Departamento, realiza el Control de la correcta realización de los trabajos conforme lo establecido en los pliegos de contratación del servicio de mantenimiento y a las instrucciones dictadas por el Departamento.

Conservación y mejora

Se realizan las actuaciones de mantenimiento de las zonas verdes, zonas comunes y parques infantiles así como a su ampliación conforme a las necesidades del medio ambiente urbano.

Para la realización de lo anterior se aplica el principio de mejora continua, conforme a los resultados obtenidos en el control operacional. Hay que destacar que, dado el elevado volumen de agua que se consume en las labores de mantenimiento, se emplean sistemas de riego eficientes.

Participación ciudadana

Declaración ambiental

La Declaración Ambiental es el principal instrumento para informar a la ciudadanía sobre los impactos ambientales y la gestión de los mismos. Se realiza conforme a los requisitos del Reglamento EMAS y es validada por un verificador externo

Señalización

Además de la señalización de espacios de valor ambiental, se ha instalado el señalizador más de setenta árboles emblemáticos de la Alameda con una nueva señalización que recoge su nombre científico y denominación en gallego, castellano y braile, y un código QR que permite acceder a más información sobre la especie a través de la web Compostela Verde

Centro de Interpretación

Situado en el parque de Belvís, se conoce como un espacio para difundir y promover el acercamiento a los parques y a los espacios naturales y para fomentar su uso responsable.

Información

Completando la información disponible en el Centro de Interpretación, en el año 2017 se estrenó la nueva página de Parques y Jardines, COMPOSTELA VERDE, con más de 1.700 referencias.

Quejas y sugerencias

A través de la Línea Verde, los ciudadanos pueden informar de las deficiencias y/o propuestas de mejora sobre el funcionamiento del servicio de Parques y Jardines.

Itinerario verde urbano

Pretende aprovechar las potencialidades de los senderos de los parques como rutas urbanas, estableciendo un itinerario de Parques y Jardines, distinta longitud, con inicio y fin en la Alameda

ANÁLISIS DEL CONTEXTO: CONTEXTO EXTERNO

Análisis PEST

Con el objeto de identificar los factores del entorno general que pueden afectar a la gestión de las zonas verdes, se realiza un análisis PEST (Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos) con el objetivo de establecer un marco de planificación estratégica. A partir de este análisis y de la identificación de las partes interesadas se realiza un análisis DAFO.

Factor político
Normativa y protección ambiental
Políticas fiscales (recursos)
Cumplimiento de contratos (gestión zonas verdes)
Ciclo político
Planeamiento urbanístico
Normativa de seguridad (parques infantiles)
Cambio climático
Estrategia de desarrollo urbano sostenible
COVID

Factor económico
Gasto público
Gastos extraordinarios (vandalismo)
Ciclo económico
COVID

Factor tecnológico
Nuevas tecnologías
Sistemas de riego eficientes
Eficiencia energética
Combustibles alternativos (híbridos, gas, eléctricos)

Factor social
Demografía
Cambios en estilos de vida
Sensibilidad respecto a la salud, bienestar, ecología y seguridad
Exigencia de calidad de los servicios públicos
Participación
Movilidad sostenible
Nuevas formas de comunicación
Grupos con necesidades especiales
COVID

Identificación de partes interesadas

Debido a su efecto en la capacidad del Departamento en la consecución de sus objetivos y política, se procede a:

1. Identificar las partes interesadas y sus expectativas.

2. Se considera un nivel de relación adecuado a alcanzar para conocer y atender dichas expectativas.

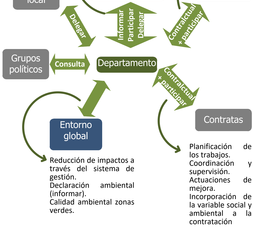
3. En el supuesto de que la gestión del nivel de relación con las partes interesadas no sea el adecuado se consideran acciones para mejorarlo.

Nivel de relación

Pasivo:	Sin comunicación
Informar:	Comunicación unilateral (emisión o recepción).
Contractual:	Bidireccional limitada a los términos del contrato u obligación.
Consulta:	Bilateral limitada. Solicitudes de información y contestación.
Convocar:	Bilateral de dirección múltiple, aprendizaje mutuo aunque las medidas se toman individualmente.
Participar:	Bilateral de dirección múltiple, aprendizaje mutua y toma de decisiones conjuntas.
Delegar	Toma de decisiones por o de grupos de interés.

Partes interesadas

Relaciones con las partes interesadas



Análisis del contexto:

Con el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) se pretende obtener un cuadro en el que se represente la situación actual y los riesgos y oportunidades ligadas a la prestación del servicio por el Departamento. El objetivo es establecer un marco para la toma de decisiones y la consecución de la mejora ambiental establecida como objetivo en nuestra Política.

Se realiza dos análisis, el primero relativo a la calidad ambiental de las zonas verdes y, el segundo, se realiza teniendo en cuenta los resultados de este primer análisis, el análisis del contexto y las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

En este segundo análisis se muestran junto con la identificación de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, conforme el gráfico indicado en el punto "Contexto interno, actividades", como el Departamento intenta hacer frente a dichos riesgos y oportunidades.

Debilidades	Amenazas	Fortalezas	Oportunidades
	D	A	F	O
Diversidad de hábitats			●	●
Grado de fragmentación de hábitats		●		
Presencia y extensión de corredores ecológicos			●	●
Aumento de la superficie artificial		●		
Superficie vegetal incendiada		●		
Extensión ecosistemas naturales de especial interese para la biodiversidad			●	
Inexistencia de actividad tradicionales o reducción de las mismas	●			●
Espacios naturales protegidos				●
Flora y fauna amenazada		●*		
Fauna emblemática			●	
Flora endémica		●*		
Especies exóticas e invasoras	●			
Elevado consumo de recursos no renovables		●		●

*Posible presencia

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Gestión ambiental

El sistema de gestión ambiental del departamento de Parques y jardines se ha articulado sobre la base de los requisitos exigidos por el Reglamento (CE) Nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y la norma UNE-EN-ISO 14001:2015.

El sistema de Gestión ambiental, implantado en el Departamento de Parques y Jardines, está basado en el principio de mejora continua y afecta a las siguientes actividades:

-Dirección y coordinación de la gestión de zonas verdes: supervisa la prestación del servicio por parte de la subcontrata y el estado de las zonas verdes municipales.

-Conservación y mantenimiento de parques infantiles y obra nueva: realiza las labores de mantenimiento, limpieza y reposición de elementos de las zonas comunes y mobiliario de las zonas verdes, así como el mantenimiento de los parques infantiles y otras áreas al aire libre.

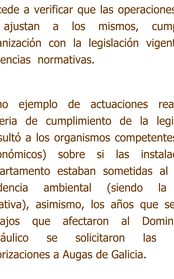
Diseño y revisión de proyectos de zonas verdes, así como redacción de los pliegos de condiciones para la prestación del servicio de mantenimiento de las zonas verdes de los parques y jardines municipales.

-Vivero municipal: suministra las plantas necesarias para cada superficie que se pretende ajardinar o reponer con nuevos ejemplares y también recupera ejemplares dañados.

Las instalaciones incluidas son las siguientes:

-Oficinas, aparcamiento de maquinaria, taller mecánico y almacén general situado en el polígono de Costa Vella.

-Vivero: instalación situada en Lamas de Abade.



Cumplimiento de la legislación

Para verificar el cumplimiento de la normativa se procede a identificarla y agruparla en las siguientes áreas: **Contratos** administrativos que rigen la relación con las empresas mantenedoras, **EMAS**, aplicable a los requisitos del sistema de gestión y a la declaración, actividad, **sanidad vegetal,** de gran importancia la conservación de las zonas verdes, **residuos**, **aguas**, **seguridad** y **ruido**.

Una vez identificados los requisitos legales se procede a verificar que las operaciones realizadas se ajustan a los mismos, cumpliendo la organización con la legislación vigente y las exigencias normativas.

Como ejemplo de actuaciones realizadas en materia de cumplimiento de la legislación, se consultó a los organismos competentes (locales y autonómicos) sobre si las instalaciones del Departamento estaban sometidas al trámite de incidencia ambiental (siendo la respuesta negativa), asimismo, los años que se realizaron trabajos que afectaron al Dominio Público Hidráulico se solicitaron las pertinentes autorizaciones a Augas de Galicia.

Se indican a continuación las principales disposiciones para cada una de las áreas.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP). Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). **Ley 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia. Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal. Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.** Real Decreto 849/1986, de 11 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985 (RDPH). **Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.** Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. **Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.**

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales de un elemento fundamental de la gestión ambiental, puesto que permite identificar los elementos de las actividades llevadas a cabo que puedan interferir con el medio ambiente, con el objeto de adoptar medidas para gestionar los impactos ambientales, esto es, los cambios en el medio ambiente asociados a dichos aspectos.

A continuación se exponen las entradas y salidas identificadas, primero en general y, a continuación para cada proceso, identificando aquellos aspectos que son significativos

Metodología

1º Identificación de procesos	Se identifican los procesos desarrollados por el Departamento
2º Identificación de entradas y salidas	Se identifican las entradas (consumos) utilizados y las salidas de materia o energía
3º Identificación de aspecto ambientales	A partir de la información anterior se identifican los aspectos ambientales en condiciones normales, anormales y de emergencia
4º Metodología de evaluación	Se establecen una serie de criterios para valorar los aspectos ambientales identificados
5º Evaluación de aspectos	Los aspectos se clasifican en Significativos o No Significativos
6º Seguimiento ambiental	Se procede a realizar un seguimiento ambiental de los aspectos identificados. Si un aspecto no está controlado se adoptan medidas
7º Objetivos y metas	Los aspectos Significativos son prioritarios a la hora de establecer objetivos y metas

Entradas y salidas de proceso

ENTRADAS

- Consumo de agua
- Abonos
- Combustible (gasóil)
- Mobiliario
- Producto peligroso (pinturas, barnices,..)
- Fitosanitarios
- Electricidad
- Consumibles oficina

PROCESOS

SALIDAS

- Emisiones (ECO2)
- Ruido
- Vertidos difusos
- Vertido agua sanitaria
- Envases contaminados
- Envases de fitosanitarios
- Residuos mezclados
- Restos de poda
- Maderas, metales
- Residuos de papel y cartón
- Lubricantes
- Baterías
- Recambios
- Ruedas

SITUACIONES DE EMERGENCIA

INCENDIO · DERRAME · INUNDACIÓN

Impactos ambientales

Consumo de recursos

Contaminación de las aguas

Contaminación atmosférica

Contaminación acústica

Contaminación suelos y agua

Criterios de evaluación significancia

Aspectos ambientales **directos** en condiciones **normales y anormales** e **indirectos** excepto los generados por la ciudadanía:

Toxicidad	(T)	T x M x F
Magnitud	(M)	
Frecuencia	(F)	

Aspectos ambientales directos en **situaciones de emergencia**:

Probabilidad	(P)	P + G
Gravedad	(G)	

Aspectos ambientales indirectos generados por el uso de los parques por la **ciudadanía**:

Uso – Impacto	(U)	U x S x E
Disponibilidad zona verde o saturación	(S)	
Reposiciones extraordinarias	(E)	

Se muestran a continuación el resultado de la evaluación realizada.

Los aspectos se diferencian entre directos e indirectos mediante la siguiente clave:

ASPECTO SIGNIFICATIVO → ASPECTO DIRECTO / ASPECTO INDIRECTO

Para el presente año no ha resultado significativo ningún aspecto en situaciones de emergencia ni indirecto.

Evaluación aspectos

ENTRADAS · **PROCESOS** · **SALIDAS**

- MANTENIMIENTO ZONAS VERDES
- MANTENIMIENTO ZONAS COMUNES
- VIVERO
- ADMINISTRACIÓN
- MANTENIMIENTO VEHÍCULOS
- USO DE LOS PARQUES POR LA CIUDADANÍA

La significancia del consumo de energía y emisiones en el mantenimiento de las zonas comunes es debido a un incremento del consumo de combustible (gasóleo y gasolina). En cuanto a la energía y emisiones de las zonas verdes, si bien se produce una disminución en el consumo de energía este no es suficiente (inferior al 5 %) para reducir su significancia. Se establece un objetivo para el mantenimiento de la zonas comunes.

Los residuos peligrosos generados en el mantenimiento de las zonas comunes se generan en el taller y se tratan de aerosoles, envases contaminados y absorbentes contaminados si bien el presente año no se generaron.

OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

Clave

Descripción objetivo

Indicador
Valor de partida

Aspecto

Objetivo ambiental esperado

Plazo objetivo

Meta o actuación necesaria para lograrlo

Plazo meta

No conseguido

Conseguido parcialmente

Conseguido / Realizado

En curso

Objetivo 2022-2023

Reducción de las emisiones por el mantenimiento zonas comunes un 1 %

tCO2/m2

Valor de partida: 33 MW h

Consumo total año 2022

Valor esperado: ≤ 32,7 MWh

Consumo total año 2023

Baja de un vehículo y asignación de uno nuevo

1º cuatrimestre

Control de consumos

Cada 3 meses

Objetivo año 2022

Reducción de las emisiones por el mantenimiento zonas verdes un 1,5 %

tCO_2/m^2

Reducción de emisiones contaminantes

Consumo total año 2021

Valor de partida: 0,000066 tCO_2/m^2

Consumo total año 2023

Valor esperado: ≤ 0,000065 tCO_2/m^2

Conseguido

INDICADORES Y EVOLUCIÓN

A la hora de presentar la información ambiental el punto de partida son los indicadores de comportamiento ambiental del documento de referencia sectorial aplicable a la organización (Decisión 2019/61 de la UE de 19/12/2018) si bien adaptándolo a la realidad de la misma.

La razón de dicha adaptación es que no está enfocado a los procesos que desarrolla el Departamento, esto es los relacionados con el mantenimiento y conservación de la infraestructura verde municipal.

Conforme a lo anterior, se procedió a la selección de indicadores suministrando información sobre biodiversidad, consumo de agua y de energía, emisiones y generación de residuos, todos ellos asociados al mantenimiento de la infraestructura verde por ser mucho más relevantes que los generados por la actividad administrativa.

Con respecto a la biodiversidad, frente al indicador propuesto de gestión de los espacios verdes urbanos del documento sectorial, se ha optado por el indicador de zona verde por habitante por varios motivos. En primer lugar, por su facilidad de cálculo, su capacidad para poder compararlo con otras ciudades y su facilidad para visualizar la información mostrada, esto es la infraestructura verde mantenida que cada ciudadano tiene a su disposición en el ayuntamiento. En segundo lugar, por que el concepto de «espacio verde» del documento sectorial incluye aquellas zonas verdes que no son objeto de mantenimiento o conservación. La información de infraestructura verde absoluta y relativa se completa con su distribución niveles de mantenimiento y con información sobre el arbolado existente.

Por lo que se refiere al resto de indicadores, se muestra el valor absoluto y el valor relativo por m2. Se optó por el indicador relativo de superficie por estar más relacionado con el impacto que otros propuestos en el documento sectorial como el de personal.

Por último, con el objeto de mostrar la importancia de cada uno de los aspectos, se muestra gráficamente en las mismas unidades (t) los valores para el último año.

Para la conversión a unidades de energía (kWh) del consumo de combustible y de emisiones (tep, toneladas equivalentes de petróleo), se tomaron las unidades del Inega.

http://www.inega.gal/informacion/diccionario_de_termos/unidades_de_conversion.html?idioma=es%20,%20fecha%20de%20consulta%2031/1/201

Para la conversión a unidades de emisiones (toneladas equivalentes de CO_2) se utilizaron los factores de conversión de las calculadoras de la huella de carbono del Ministerio para la Transición Ecológica.

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx

No se dispone de datos de emisiones de otros gases de efecto invernadero ni de otras emisiones por la inexistencia de factores de conversión dadas los diferentes vehículos y maquinaria utilizados.

Los resultados se exponen mediante gráficas. El indicador absoluto se indica mediante gráficas de columnas mientras que el relativo mediante gráficas de líneas.

Asimismo se muestra la tendencia del indicador desde el año 2008 al año de la declaración y la variación de este último con respecto al año anterior.

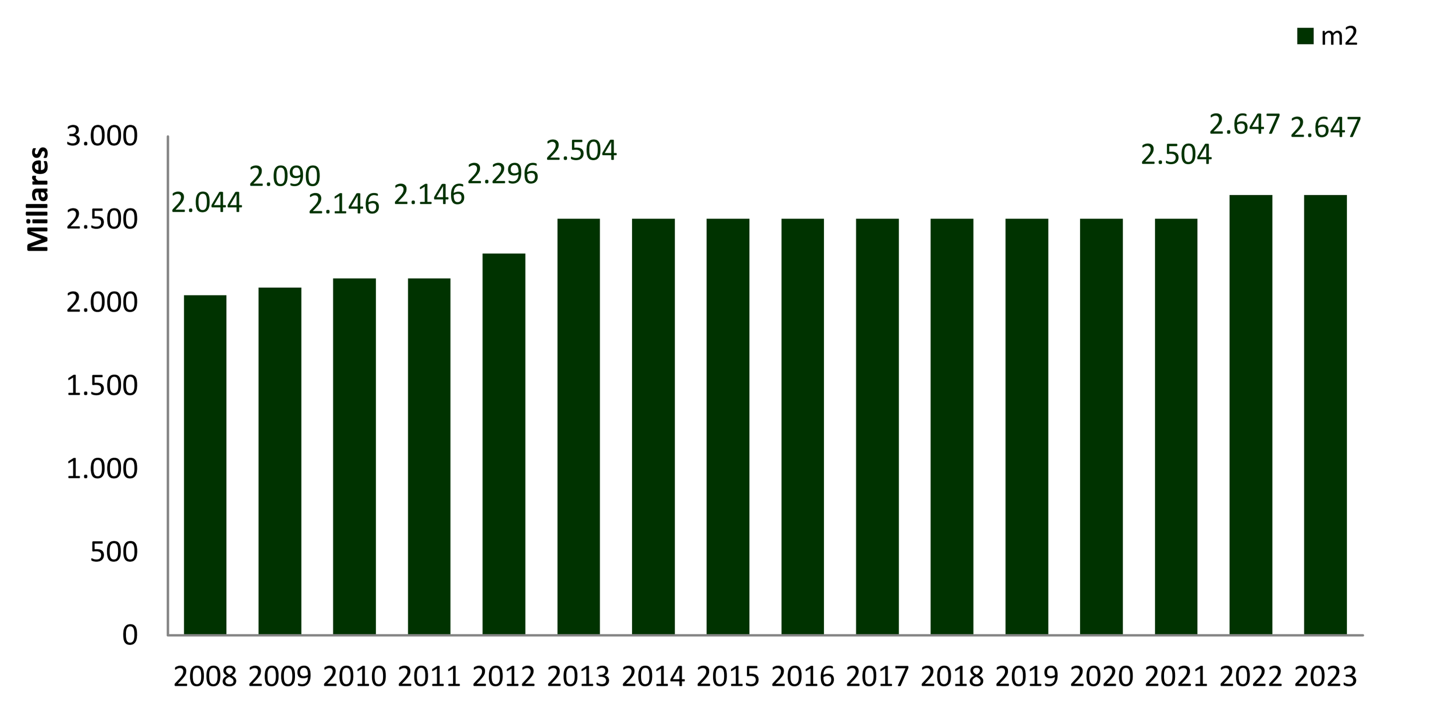
Por lo que se refiere a las **mejores prácticas de gestión ambiental**, la principal es tender a la n**aturalización de la infraestructura verde**.

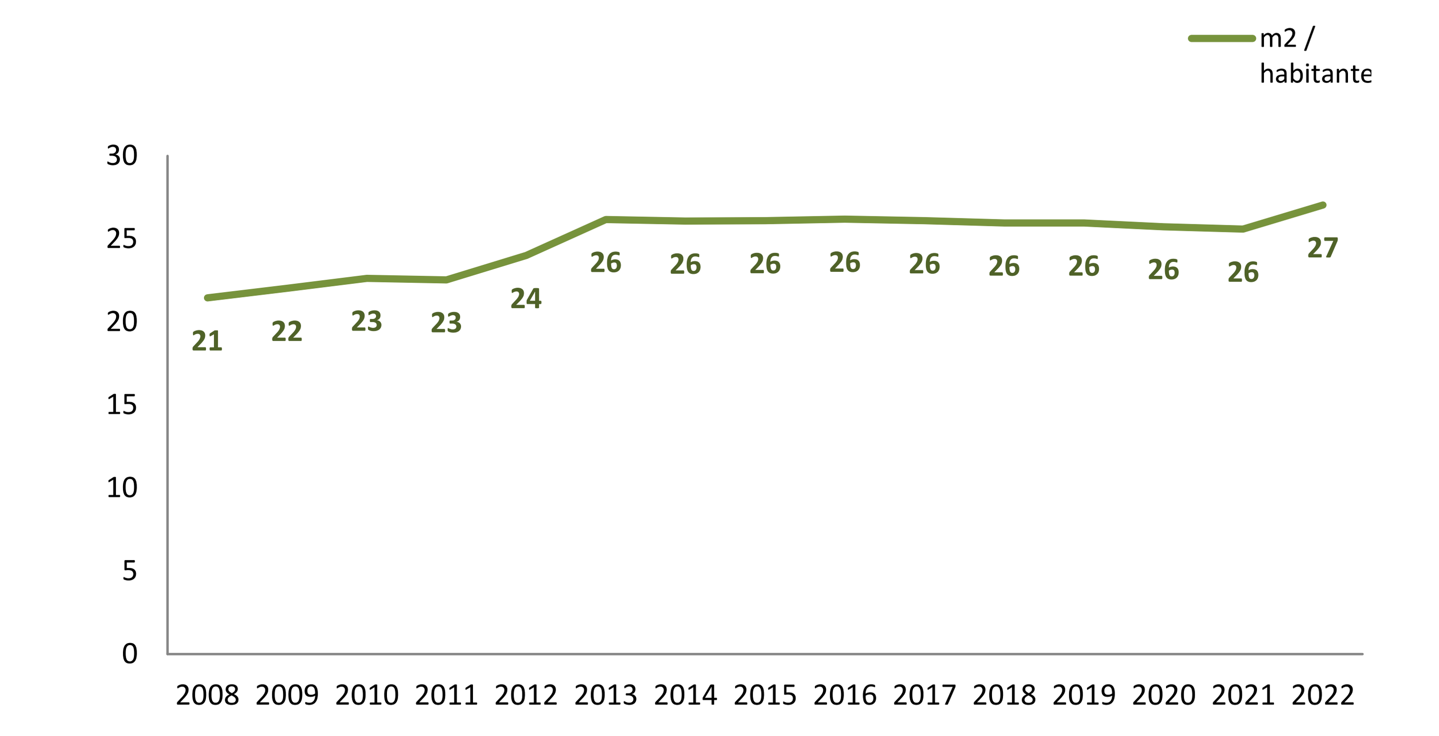
Aplicable tanto al diseño, planificación y mantenimiento, supone adaptar lo más posible los procesos artificiales a los procesos naturales. La naturalización se traduce, entre otros aspectos, en intervenciones menos agresivas en el arbolado y demás elementos vegetales, al mantenimiento de las especies existentes y uso de especies autóctonas y adaptadas al medio.

El resultado es una mayor resiliencia de los elementos vegetales y ecosistemas existentes en la infraestructura verde lo que supone una reducción significativa de los flujos de materia y energía empleados en su mantenimiento, tal y como se puede comprobar con la evolución de los indicadores.

Un indicador de naturalización es la distribución de las zonas por niveles de mantenimiento que se muestra en el apartado de "biodiversidad".

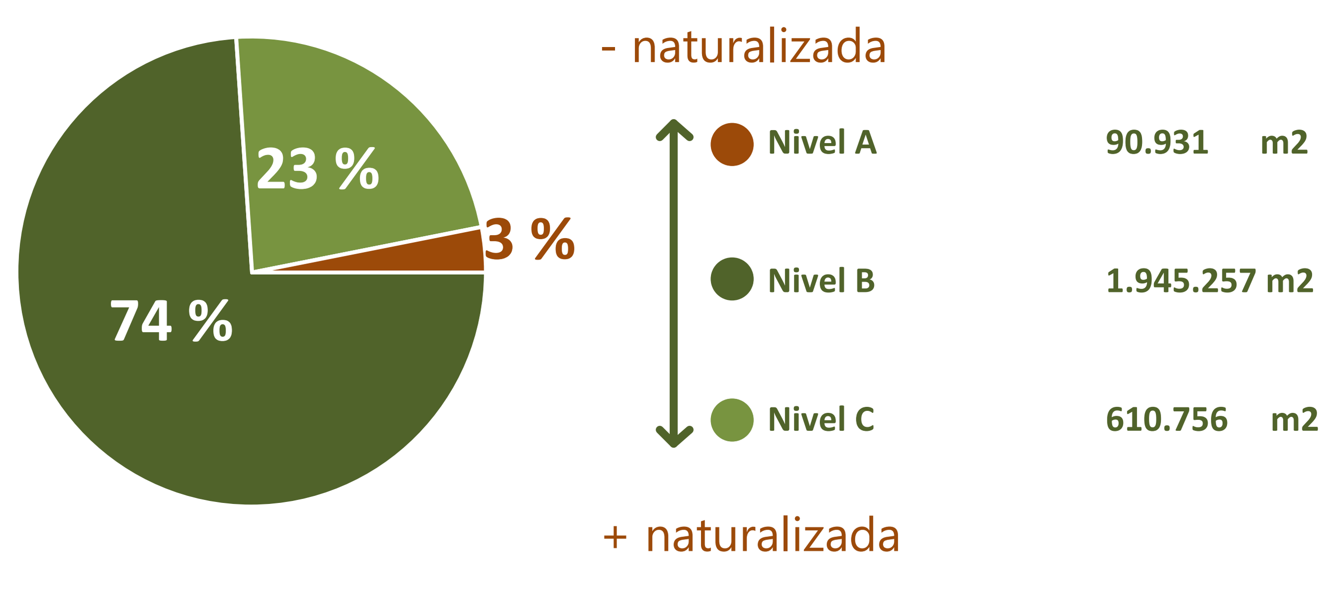
Superficie





Zonas verdes por nivel de mantenimiento

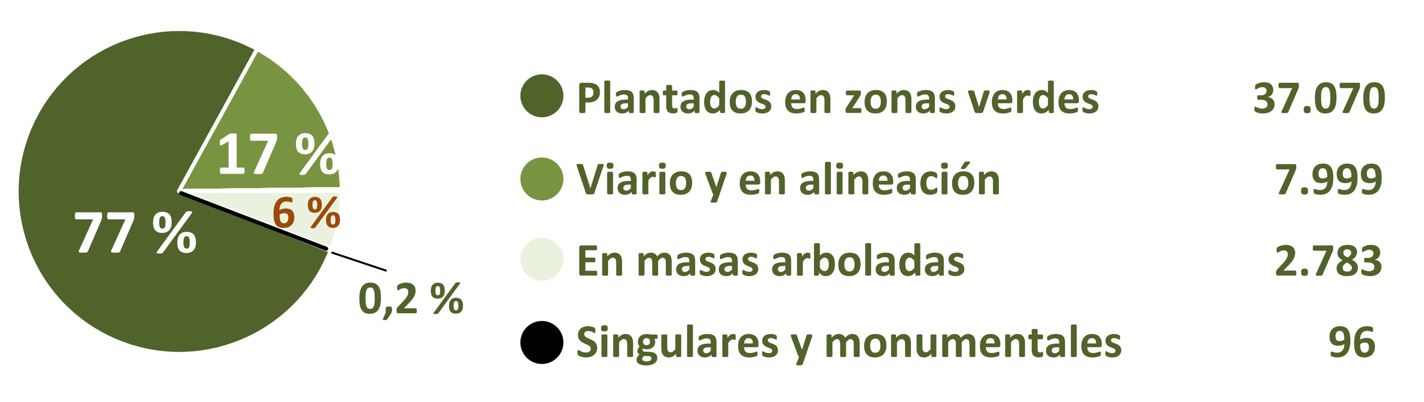
Conforme a sus valores biológicos, ornamentales, históricos y culturales, los diferentes espacios que constituyen la infraestructura verde se zonifican por niveles de mantenimiento. A mayor nivel de mantenimiento (siendo A el más alto) mayor uso de recursos humanos, materiales, de materias primas y menor naturalización.
El nivel A es el de mayor intervención y se aplica a zonas reducidas que, o bien tienen una presión de uso alta o especiales valores ornamentales o culturales. El nivel B, al que se corresponden la mayoría de los espacios, se aplica a espacios que dadas sus características (normalmente zonas verdes extensas y con amplios espacios de pradera) requieren una intervención menor. Por último, las zonas C son aquellas más naturalizadas con un nivel de uso mucho más reducido limitándose la intervención a las labores de mantenimiento puntuales (limpieza, desbroces y podas).
La zonificación por niveles de mantenimiento permiten adaptar a cada zona los recursos manteniendo sus valores y sus servicios ecosistémicos. La tendencia es ir hacia una mayor naturalización con lo que también se consiguen zonas más resilentes.



Arbolado*

47.948 uds.

0,5 uds / habitante



* Datos 2021

Carballo del Bosque del Banquete de Conxo

Árbol europeo del año 2022
168.284 votos 2do puesto

‘1Voto1Árbol’

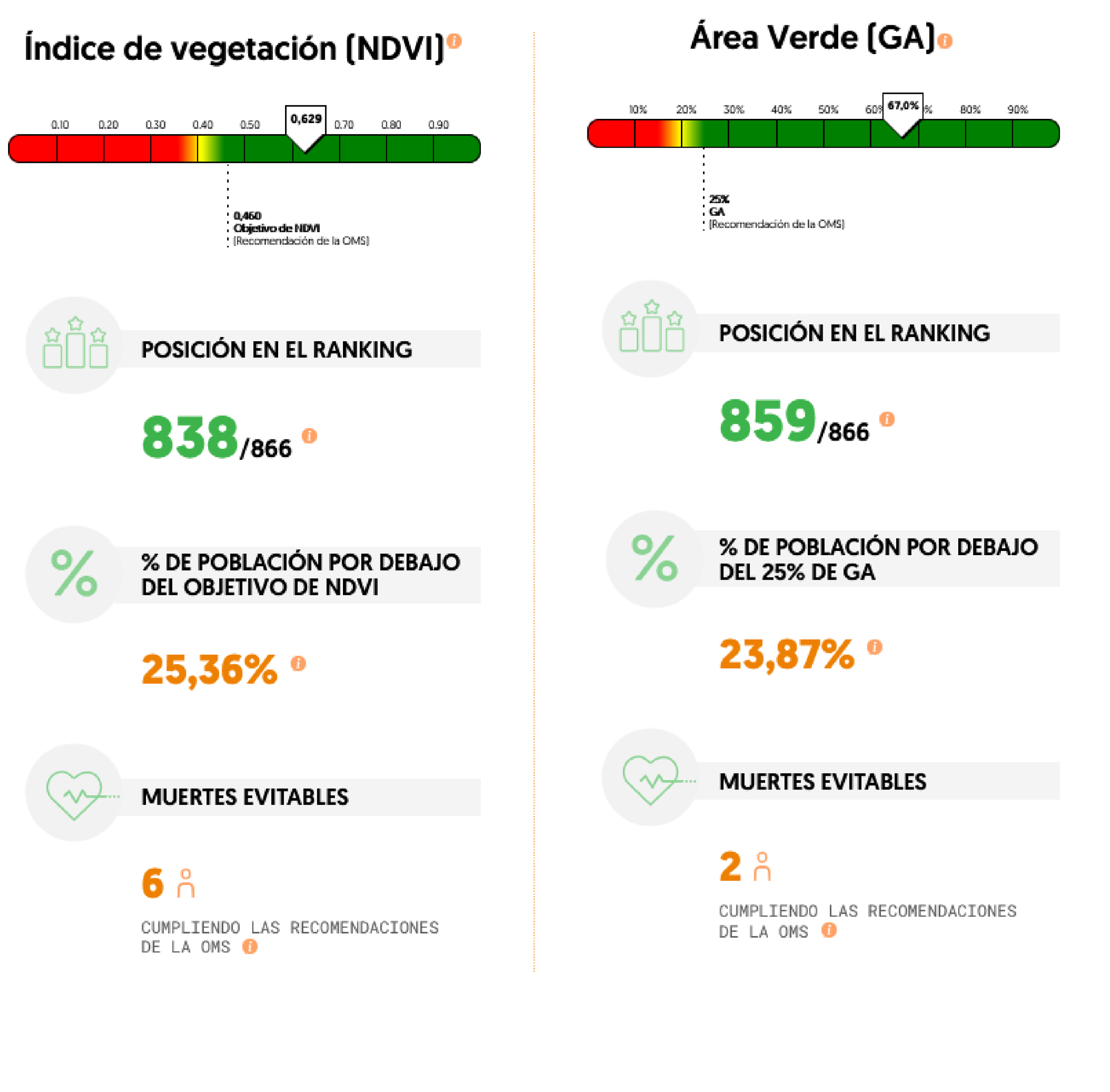
El Ayuntamiento de Santiago, durante el proceso de votación, promovió la campaña ‘1Voto1Árbol’ con el objetivo de reforestar los espacios naturales del municipio. El compromiso era plantar 100.000 árboles autóctonos en el término municipal si se alcanzaba esa cifra de apoyos. El período para realizar la plantación abarca desde este año 2022 a 2030. La primera fase de la iniciativa contó con la implicación de diferentes colectivos como empresas, institutos o colegios así como con la colaboración del Departamento de Parques y Jardines.

Las plantaciones realizadas en el Ayuntamiento de Santiago hasta la fecha han sido:

Monte Viso :	6350 árboles
Parroquia de Grixoa. Lugar Entreínsuas:	513 árboles.
Fincas Polígono del Tambre:	1965 árboles.
Antiguo vertedero/ Polígono de Costa Vella:	1780 árboles.
Monte Cruxeira:	450 árboles.
Monte de Zaramacedo:	1.500 árboles.
Monte de Bando:	350 árboles.
Finca San Marcos:	700 árboles.
Parroquia Santa Cristina de Fecha. Lugar de Lamela:	4.200 árboles.
Monte mirador de Conxo:	220 árboles.

Ranking ISSGlogal

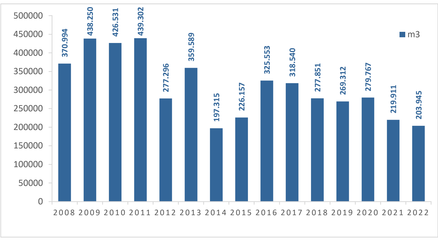
ISGlobal Instituto de Salud Global Barcelona https://isglobalranking.org/

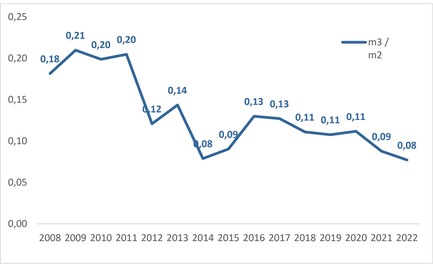


Consumo de agua

Agua riego ZZVV

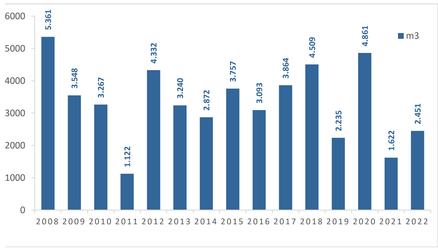
2008-2022 **2020-2022 -7 %**

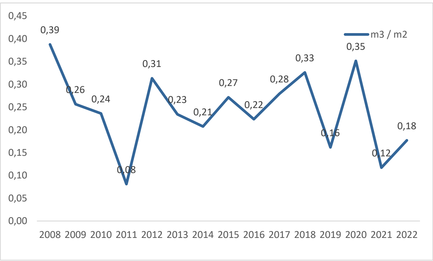




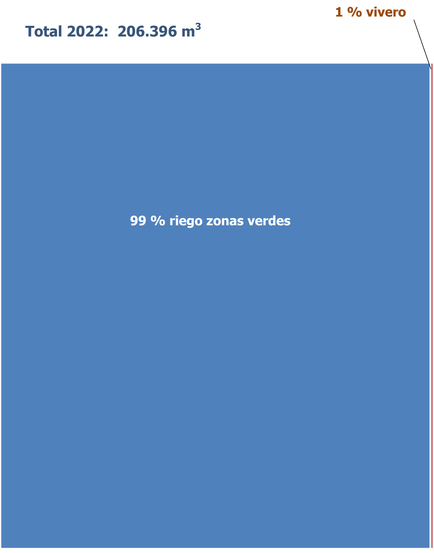
Agua riego Vivero municipal

2008-2022 **2021-2022 +51 %**



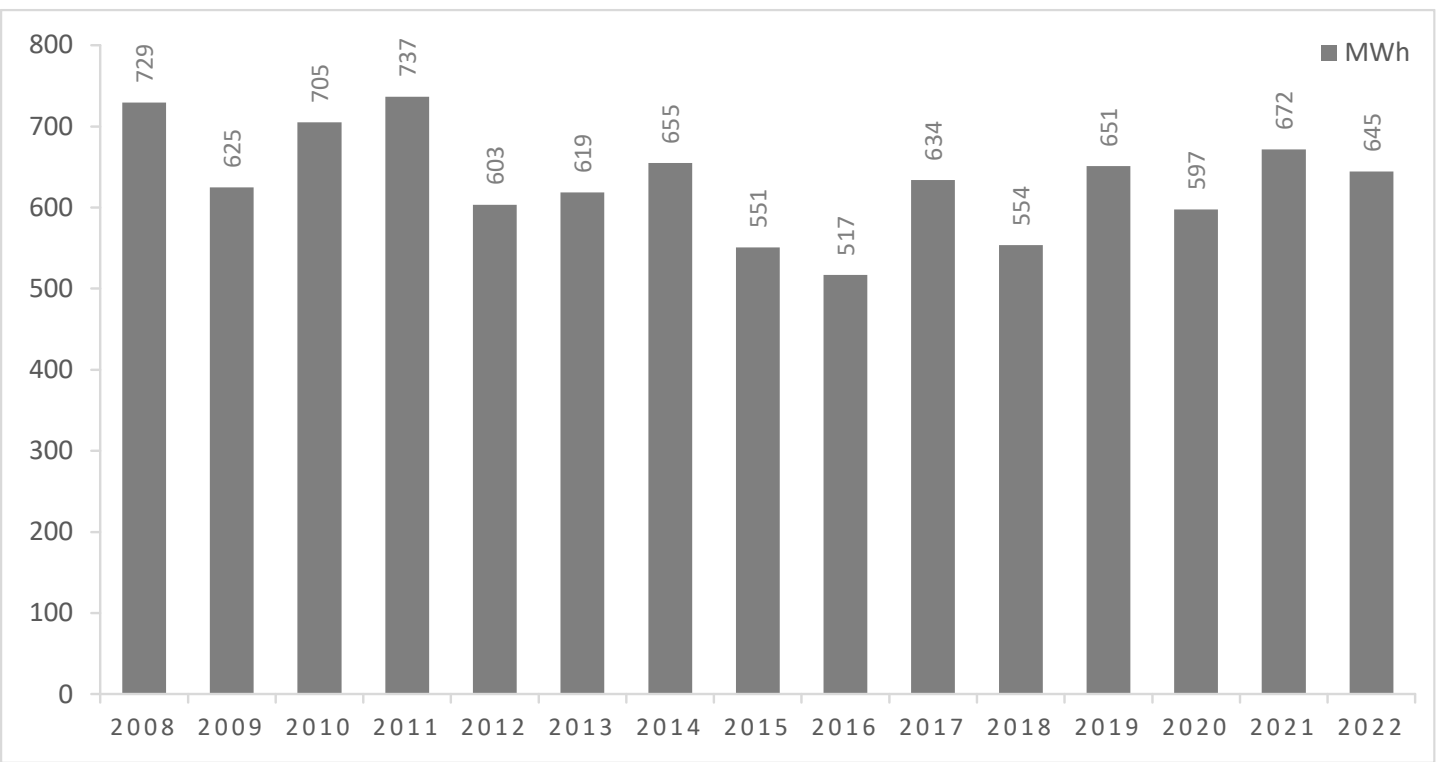


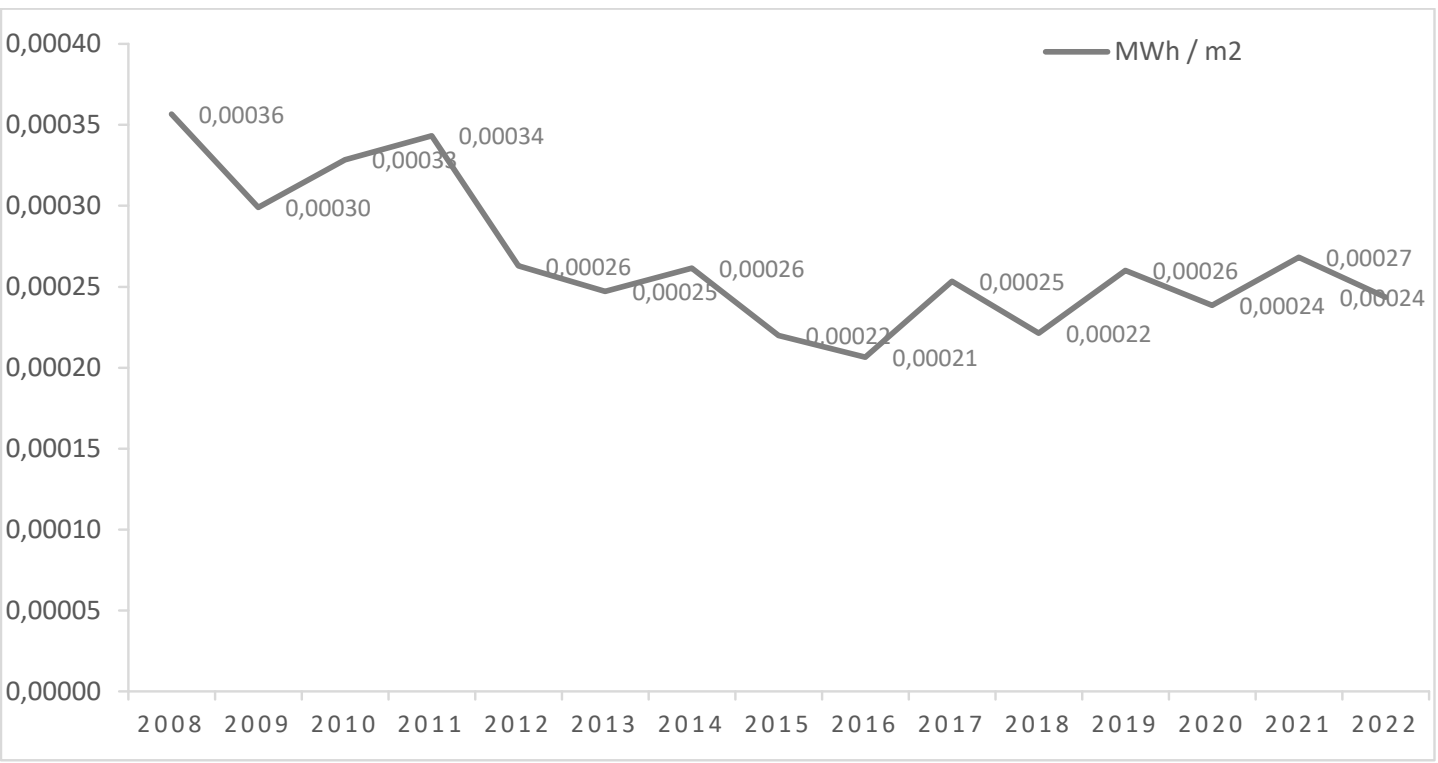
Total 2022: 206.396 m^3



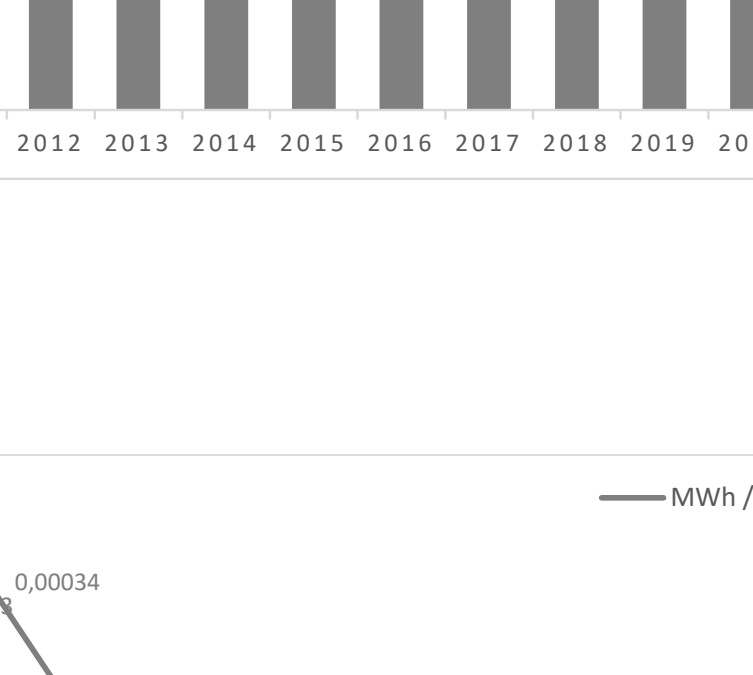
Consumo de energía

2008-2022 **2020-2022** **- 4 %**





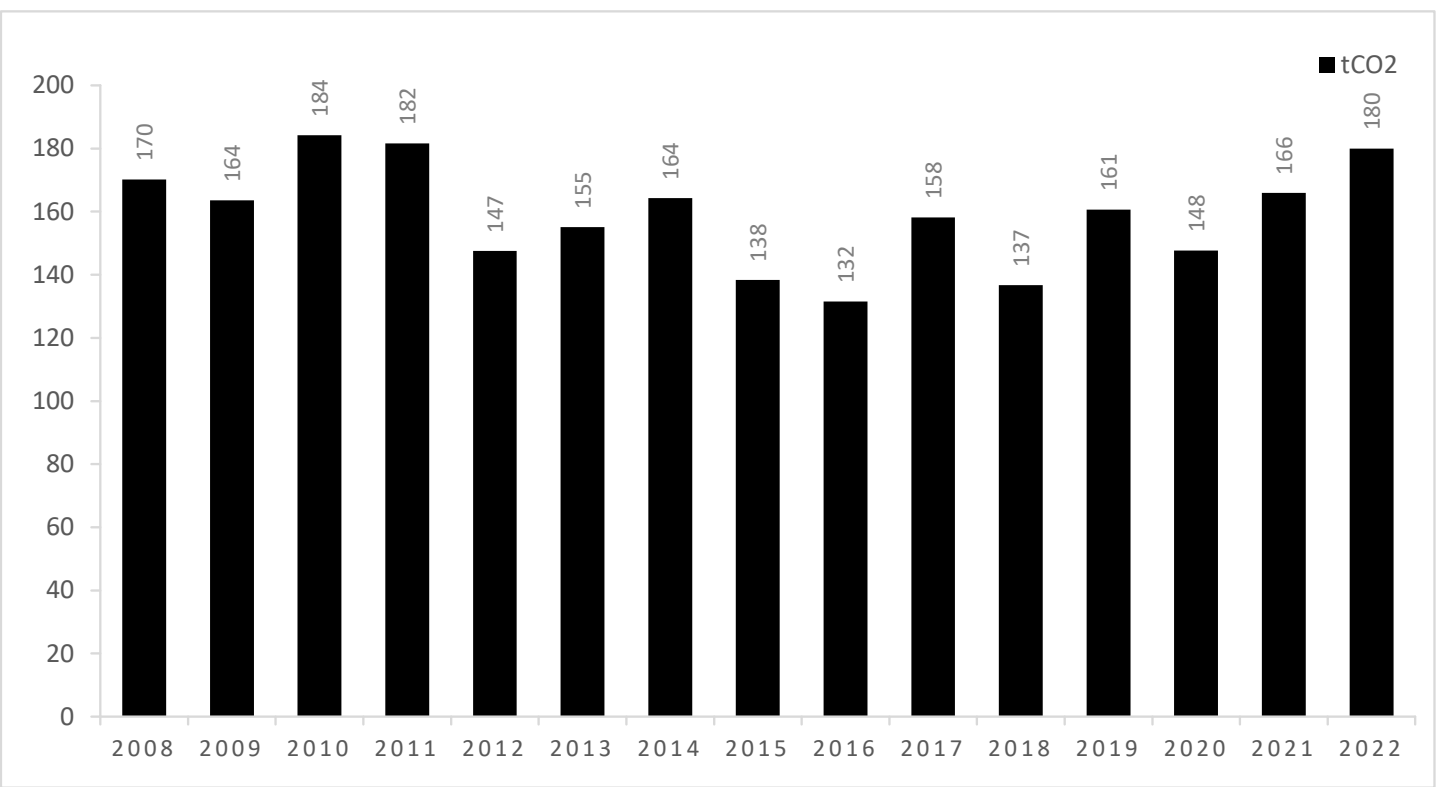
Tipo de energía 2022

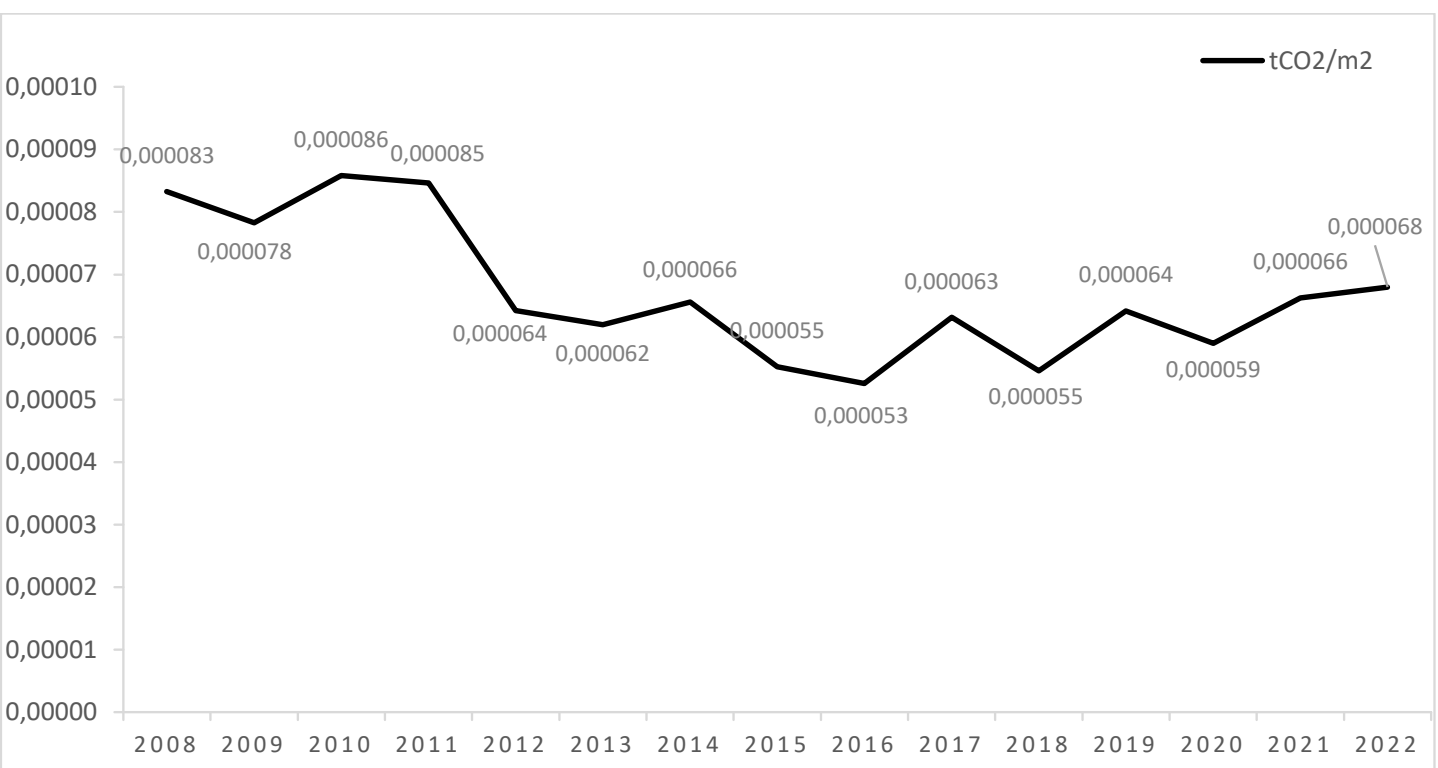


100 % no renovable.

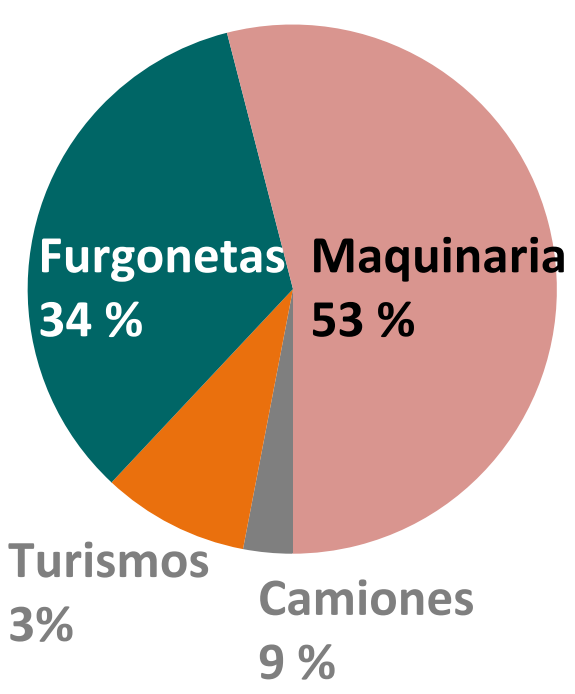
Emisiones

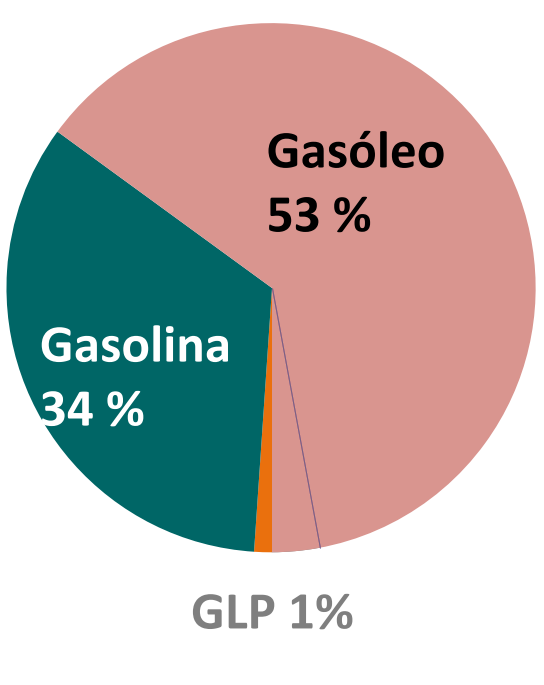
2008-2022 **2019-2022** **8 %**





Fuentes de emisiones en el año 2022





*** Para el cálculo se utilizan los factores de emisión de la calculadora de la huella de carbono de organización, alcance 1+ 2 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.**

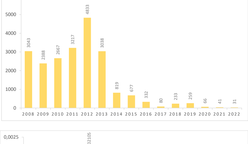
Los factores utilizados para el año 2022 fueron:
Factores de emisión en CO^2e (kg CO^2e/ud)

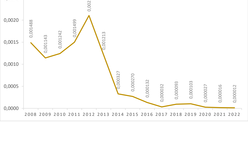
Transporte por carretera:		
Gasolina: E5 (l)		
Turismos (M1)		**2,250**
Furgonetas y furgones (N1)		**2,266**
Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3)		**2,254**
Gasóleo: B7 (l)		
Turismos (M1)		**2,520**
Furgonetas y furgones (N1)		**2,506**
Camiones y autobuses (N2, N3, M2, M3)		**2,517**
GLP: LPG (l)	**Turismos (M1)**	**1,747**
Maquinaria:		
Gasóleo B (l)	**Forestal**	**2,718**
Gasolina E5 (l)	**Forestal**	**2,445**

Residuos

Residuos no peligrosos total

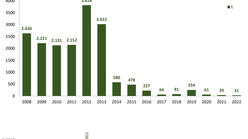
2008-2022 ↓ 2020-2022 ↓ - 23 %





Residuos vegetales

2008-2022 ↓ 2021-2022 ↓ -21 %



Los datos mostrados en las gráficas anteriores se corresponden con los restos vegetales entregados a terceros.

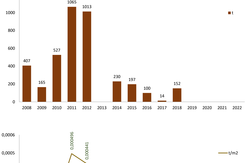
En la medida de lo posible, se busca la circularidad en la gestión de los restos vegetales generados por las labores de mantenimiento. Los restos vegetales generados en la siega de praderas se trituran por la maquinaria utilizada dejándolos en el propio terreno donde actúan como un aporte de materia orgánica.

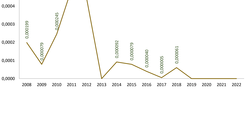
Los restos de poda de menor calibre se trituran y se compostan en las zonas de compostaje aplicándose en las propias zonas verdes. Durante el año 2022 se aplicaron 1590 m3 de compost y se dispone de 450 m3 almacenados.

Los restos de poda de mayor calibre se entregan a una empresa externa utilizándose como biomasa mientras que los residuos de madera también se entregan para su valorización por lo que el 100 % de los restos vegetales, o bien se aprovechas internamente o bien externamente lo que supone un aprovechamiento de recursos y contribuye a la reducción del cambio climático.

Residuos de construcción

2008-2022 ↓ 2020-2022 -





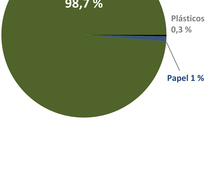
Papel y cartón, plásticos y metales

Se indica en la parte superior de la barra las cantidades generadas identificadas con el color de su serie.

Residuos peligrosos

Nota: para los residuos de papel y cartón, plásticos, metales y peligrosos no se indica el ratio relativo por superficie por resultar valores muy pequeños. Tampoco se indica la variación por tratarse de residuos de producción irregular por lo que dicha variación no se considera significativa.

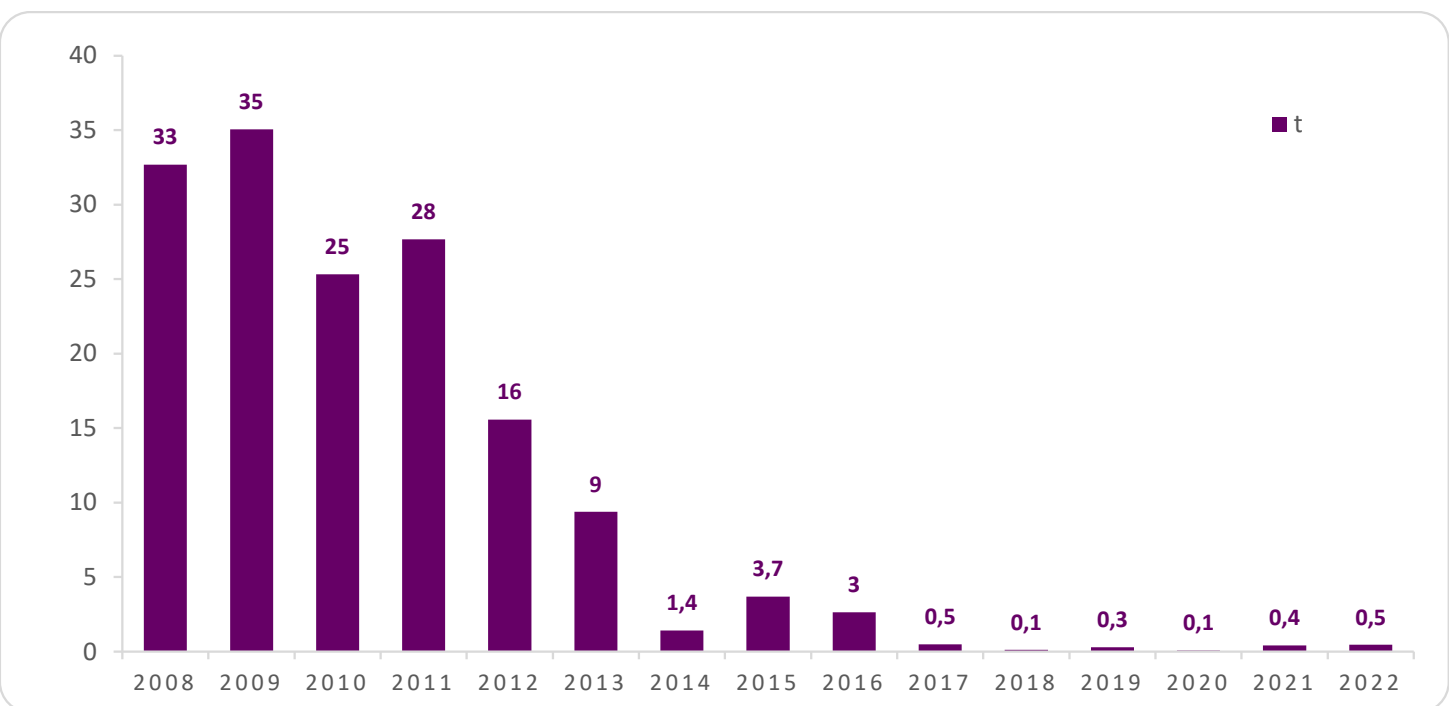
Composición residuos no peligrosos 2022

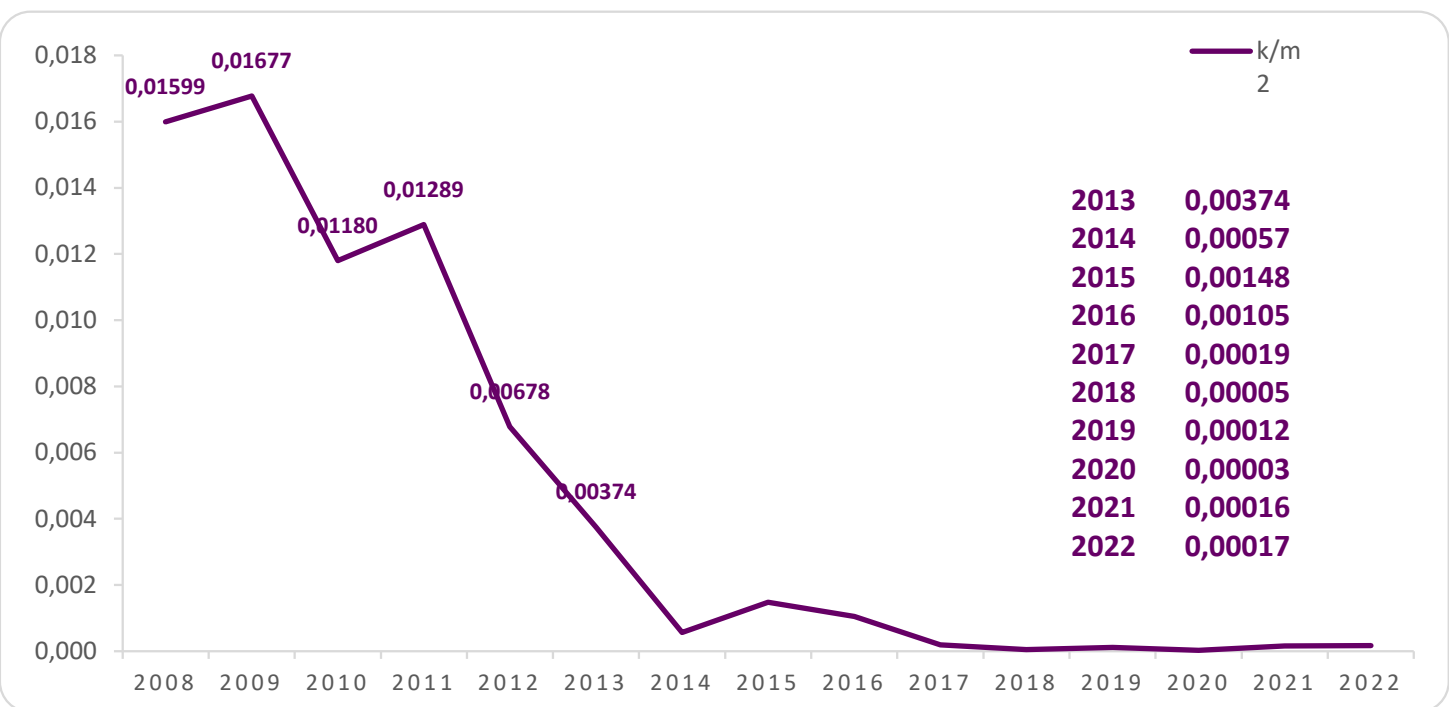


Otros consumos

Abono (*)

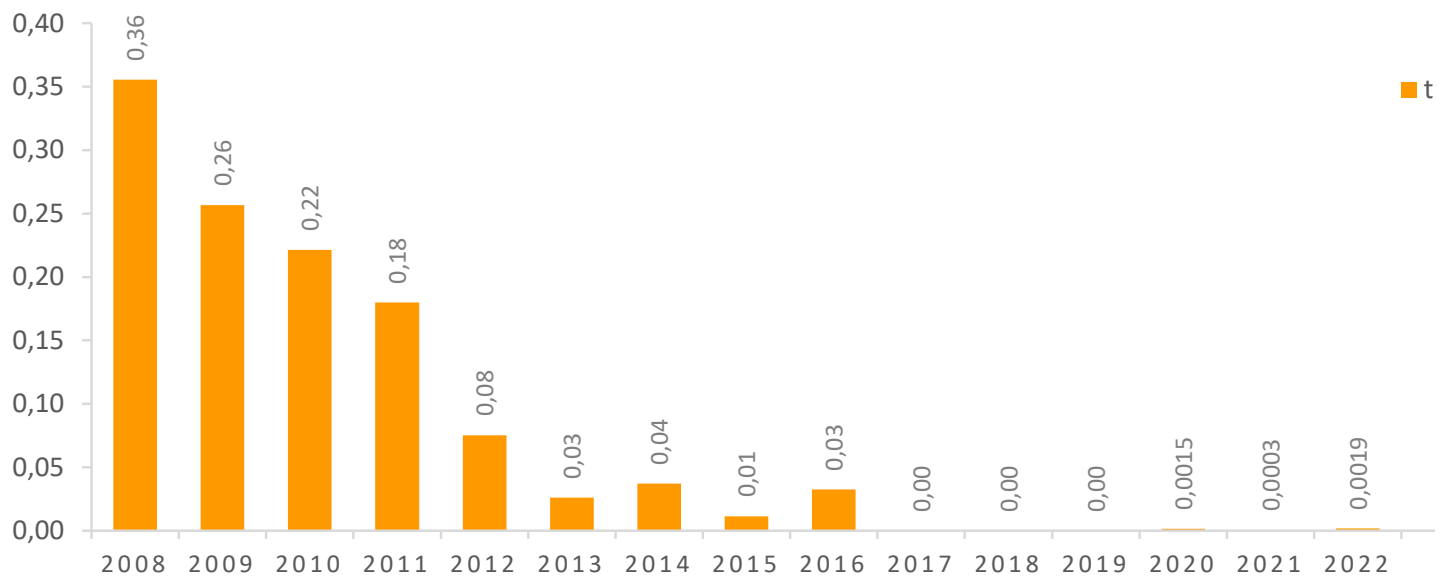
2008-2022 **2020 -2022** **10 %**

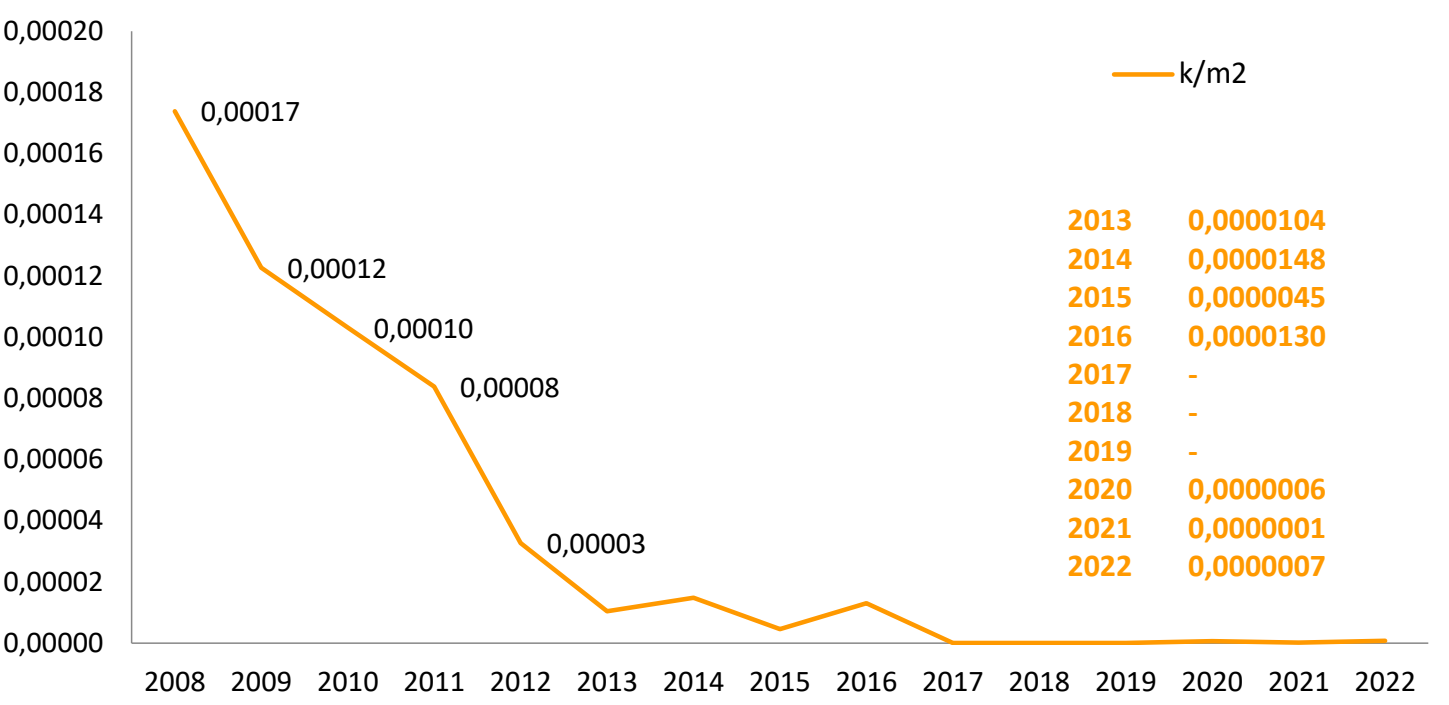




Fitosanitarios (*) (**)

2008-2022 **2020 -2022** **+478 %**





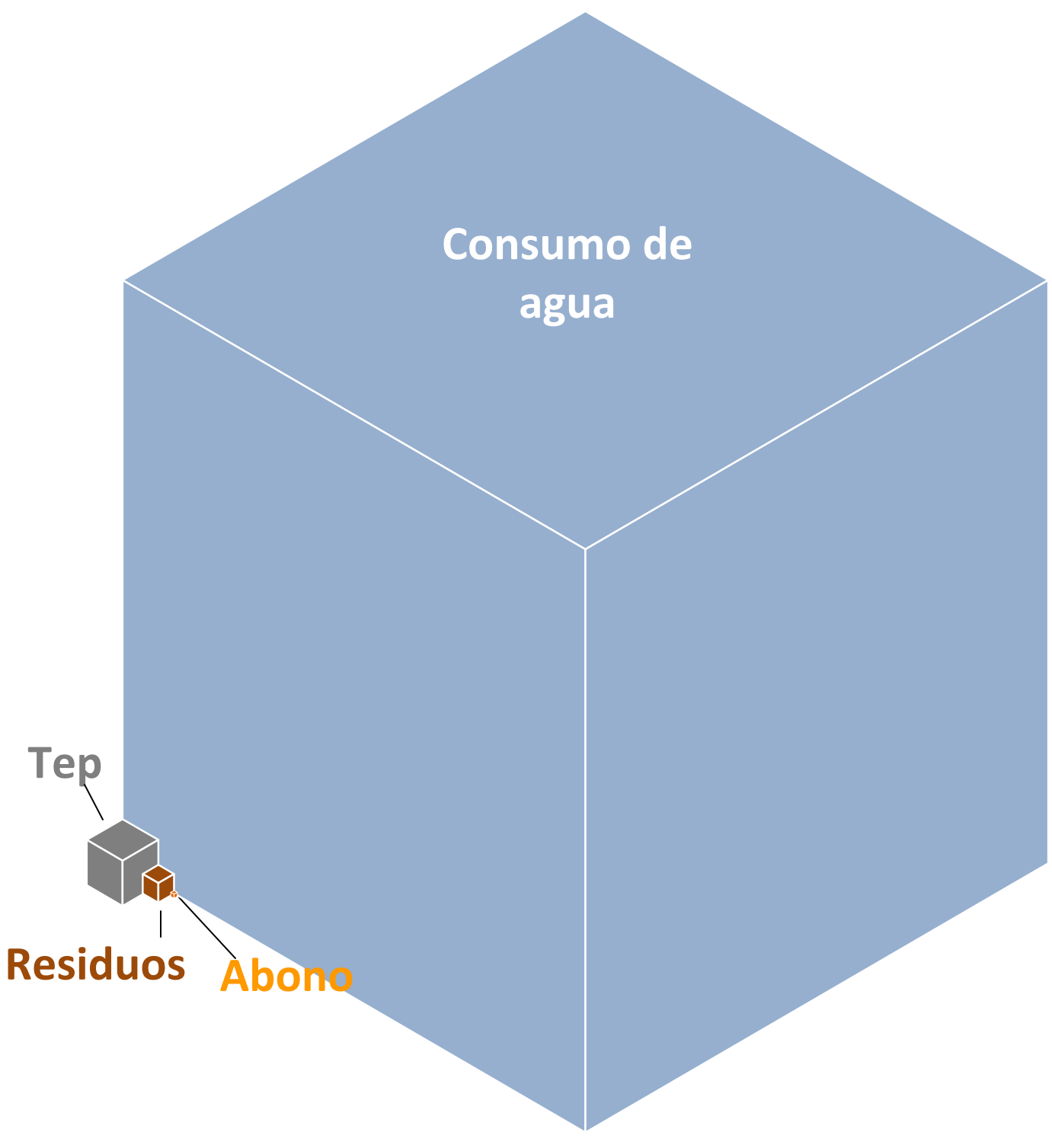
(*) Para el ratio de cantidad/superficie, dado que los valores son muy bajos, se muestra en unidades de k/m2.

(**) Durante el año 2022 solo se uso un único producto fitosanitario. Se utilizó para el tratamiento del picudo rojo de las palmeras mediante la técnica de endoterapia, también se usaron productos biológicos (no fitosanitarios) para tratar dicha plaga.

Comparativa impactos

Datos del año 2022.

Datos en t o tep.



VERIFICACIÓN

Nombre:
Departamento de Parques y Jardines, Ayuntamiento de Santiago de Compostela.

Personal: 13.

Dirección:
Amio s/n, Santiago de Compostela,
15890– Santiago de Compostela (A Coruña).
Teléfono: 981 542 451

Persona de Contacto:
Gregorio López Albardonedo.
glopeza@santiagodecompostela.gal

CNAE 2009
PRINCIPAL 8411 Actividades generales de la Administración Pública.
SECUNDARIO 0130 Propagación de plantas.

CNAE 1992
PRINCIPAL 75113 Actividades Generales de la Administración Local
SECUNDARIO 8130 Actividades de jardinería.

Actualización:
La presente declaración se actualiza anualmente, pudiendo emitirse un resumen de la información o un documento completo.

Fecha de validación:
La fecha de validación queda reflejada en el sello del verificador.

Información del verificador:
Esta declaración ha sido validada por AENOR, con número de verificador ambiental E-V 0001.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 71.11 "Servicios técnicos de arquitectura", 81.30 2Actividades de jardinería" y 84.11 "Actividades generales de la Administración Pública" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **CONCELLO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA - DEPARTAMENTO DE PARQUES E XARDÍNS,** en posesión del número de registro ES-GA-000229

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 11 de mayo de 2023

Firma del verificador

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR