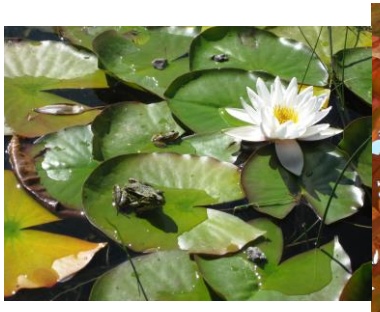
gestión ambiental Parque da Ponte Mantible
participación ciudadana zonas verdes medio ambiente urbano
Parque de la Almaciga control de consumos calidad de vida Parque Música en Compostela
objetivos ambientales Bonaval huertas urbanas Parque de Xixón espacios naturalizados
Granxa do Xesto información ambiental Carballeira de San Lourenzo

Declaración ambiental 2016 Departamento de Parques y Jardines Ayuntamiento de Santiago de Compostela

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



Presentación Departamento de Parques y Jardines	2
Política Ambiental	3
Zonas verdes de Santiago de Compostela	4
Departamento de Parques y Jardines	6
Gestión ambiental de las zonas verdes	8
Sistema de Gestión Ambiental	13
Identificación de aspectos ambientales	15
Objetivos y metas ambientales	19
Indicadores y Evolución	21
Comparativa impactos (datos 2016)	26
Verificación	27

1

Presentación Departamento de Parques y Jardines

En las últimas décadas el importante incremento de las zonas urbanas ha supuesto una profunda transformación del paisaje, produciendo elementos que afectan negativamente a la calidad de vida, tales como el ruido, la congestión del tráfico o el estrés.

En este contexto, las zonas verdes urbanas son fundamentales para aminorar los aspectos negativos ligados a la expansión urbana. En primer lugar, actúan como biofiltros mejorando la calidad del aire y del suelo, facilitando los ciclos naturales rotos por las dinámicas urbanas. En segundo lugar, son uno de los elementos más importantes de identificación de la comunidad con su ciudad, especialmente cuando se dispone de elementos singulares, por ejemplo, jardines históricos. Por último, y quizá lo más importante, tienen importantes efectos sobre la calidad de vida de los habitantes, por ejemplo el llamado "efecto restaurador de la naturaleza", supone que el uso de las zonas verdes afecta positivamente al bienestar mental de las personas.

Santiago de Compostela, cuenta con mas de 2.500.000 de m2 de superficie de espacios verdes, lo que supone más de 24 m2 por habitante, superior a lo indicado por la Organización Mundial de la Salud: entre 10 a 15 metros2/habitante. Es la ciudad con más zonas verdes de Galicia y una de las que más tiene del Estado, superada por ciudades como Pamplona: 26 m2/hab o Vitoria 24 m2/hab).

Son espacios que han evolucionado con el tiempo, manteniendo una importarte proporción de zona verde con cada ampliación urbana, buscando siempre el equilibrio territorial. Actualmente son más de 283 zonas, diferenciadas en jardines históricos, jardines urbanos, parques de barrio, jardines de contorno, plazas, campos de fiesta y parques y áreas naturales. Destacan espacios como la Alameda o el Parque de Bonaval que ya son elementos singulares que se identifican con la ciudad de Santiago de Compostela

Pese a sus innegables beneficios, el mantenimiento y gestión de las zonas verdes 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.

Declaración con la que esperamos que la presente contribuir a fomentar la participación de la ciudadanía y a un mayor conocimiento de los valores naturales de los espacios verdes compostelanos, tal y como figura en nuestra Política.

En Santiago de Compostela, a 14 de febrero de 2017

Xan Duro Fernández
Concejal de Medio Ambiente e Convivencia.

1

Política Ambiental

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 y prevenir la contaminación, 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.

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.

Fomentar la participación ciudadana y el conocimiento de los valores ambientales de las zonas verdes del Ayuntamiento.

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 14 de febrero de 2017

Xan Duro Fernández
Concejal de Medio Ambiente e Convivencia.

1

Zonas verdes de Santiago de Compostela

1

Jardines Históricos

Plazas

Parques de barrio

Campos de fiesta

Zonas verdes de Compostela

Parques

Jardines de contorno

Áreas naturales

Huertas urbanas

metroverde

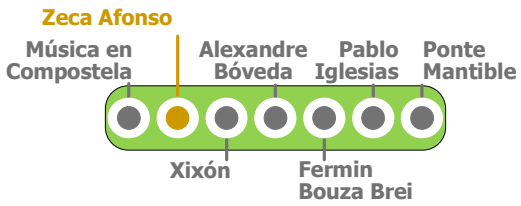
Santiago de Compostela

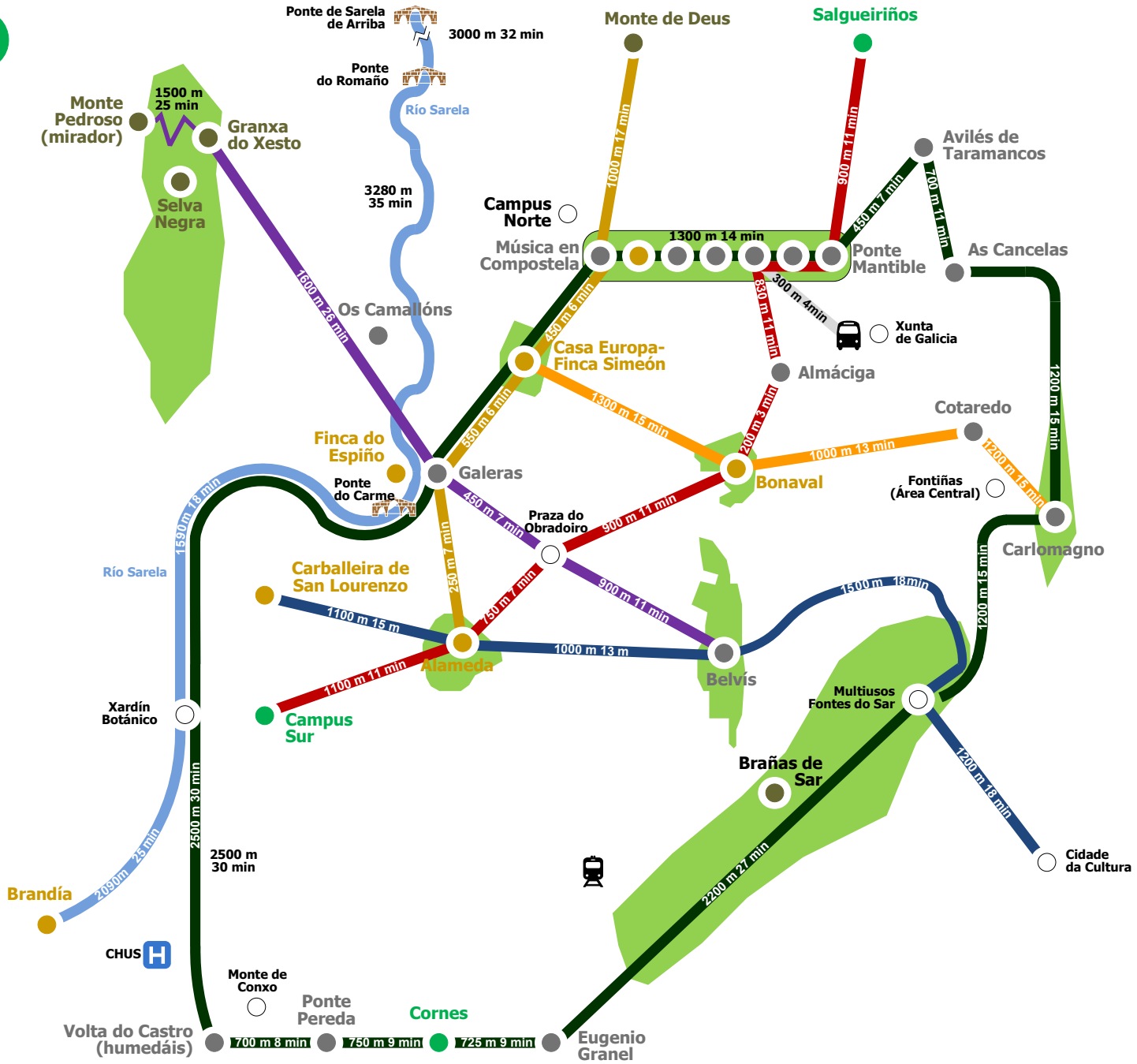
Distancias y tiempos caminando entre zonas verdes

Lineas

- 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
- Jardín urbano
- Punto de interés





1

Departamento de Parques y Jardines

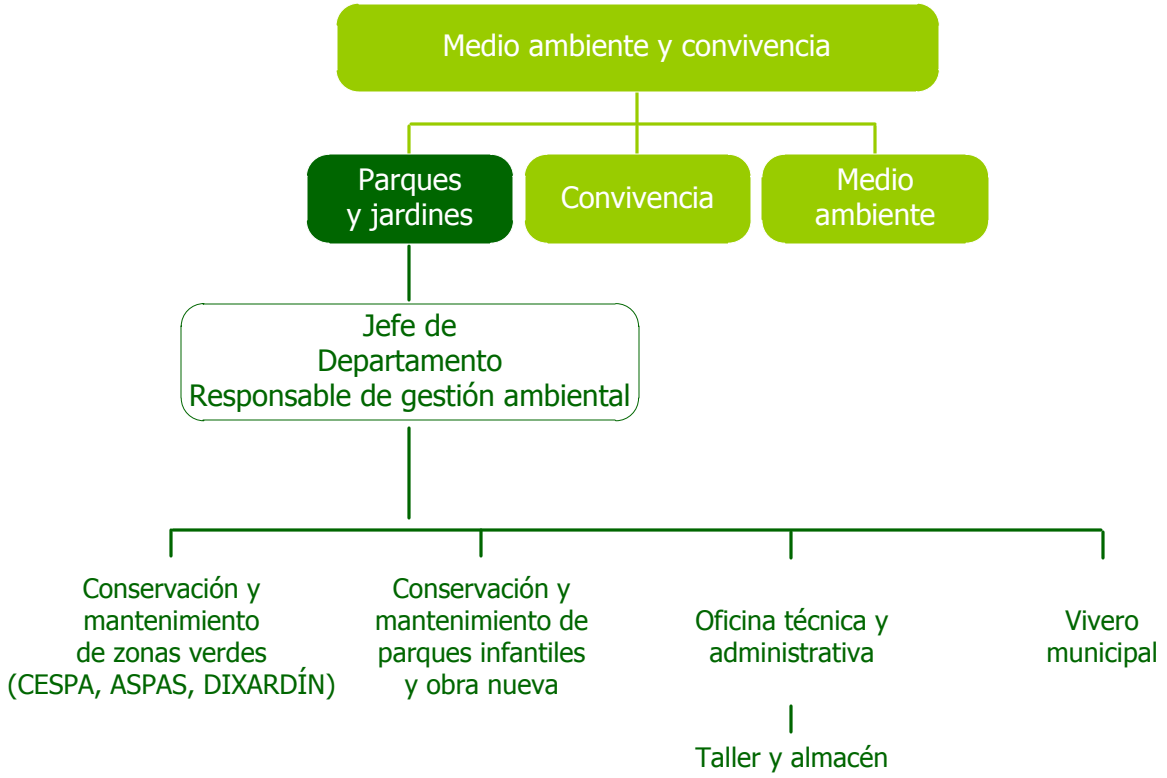
El departamento de Parques y Jardines gestiona las zonas verdes y dirige y coordina los trabajos de conservación y mantenimiento del mobiliario, parques infantiles y áreas deportivas al aire libre.

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

La labor de mantenimiento del parque de Brandía la realiza la Asociación de Pais de Persoas con Discapacidade Intelectual (ASPAS) mientras que la del parque de Salgueiriños la realiza Dixardín, perteneciente al grupo COGAMI (Confederación Galega de Persoas con Discapacidade).

Ambas subcontratas realizan un plan de labores que debe ser aprobado por el Departamento y remiten los partes de trabajo, con lo que se controla 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.



2

Gestión ambiental de las zonas verdes

Las zonas verdes urbanas tienen beneficios ambientales como son mejoramiento del microclima, calidad del aire y reducción del dióxido de carbono, depuración de aguas, sumidero de carbono o incremento de la biodiversidad y capacidad de campo.

Sin embargo en su mantenimiento también se hace un uso intensivo de recursos naturales y energía, así como la utilización de abonos químicos o fitosanitarios, generadores 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 prestación del servicio y la percepción que tiene del mismo la ciudadania

2

Mantenimiento zonas verdes

Control operacional

Seguimiento y control de consumos y residuos generados como consecuencia de las labores de gestión de las zonas verdes

Planificación de los trabajos de mantenimiento.

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

Actuaciones de mantenimiento de las zonas verdes, zonas comunes y parques infantiles.

Ampliación de las zonas verdes, conforme a las necesidades del medio ambiente urbano

Aplicación del principio de mejora continua, aplicando los resultados obtenidos del control operacional

Empleo de sistemas de riego eficientes

2

Creación de corredores verdes que asocien los espacios de naturaleza en la ciudad con los espacios naturales periurbanos y rurales, favoreciendo su uso por la mayor parte de la ciudadanía

Estudio previo de las condiciones ambientales de los entornos donde se va a intervenir

Minimización de los movimientos de tierras

Incorporación variable ambiental

Integración de los espacios de alto valor ecológico, abundantes en agua o con especial riqueza natural en la red de espacios públicos y verdes

Optar, en la medida de lo posible, por la reutilización y el empleo de materiales reciclables

Naturalización

Consideración de los espacios verdes como ecosistemas interrelacionados con el ecosistema urbano en el que se integran

Utilización de especies autóctonas y mantenimiento de la existente, en la medida de lo posible.

Recuperación de riberas, humedales y zonas de alta calidad ecológica en las afueras de las ciudades para uso público

2

Se habilitaron áreas de producción de compost obtenido de los restos vegetales recogidos en las tareas de mantenimiento de las zonas verdes. Con la creación de la red de áreas de compostaje se avanza hacia una gestión más sostenible de las zonas verdes, al tiempo que se reducen los costes de su mantenimiento.

Áreas de Compostaje

Campaña de flor de temporada

Desarrollo potencial mediante el color del sistema de espacios verdes conformado por pequeños espacios, parterres y elementos de jardinería viaria, optimizando la percepción final de cada zona verde

Actuaciones ambientales

Proyectos de mejora

Se procedió al acondicionamiento de la senda peatonal desde el parque Eugenio Granel siguiendo el cauce del río Sar pasando por la Colegiata.

Huertas urbanas

Continuando con la experiencia de Belvís y de Fontiñas, se prevé aumentar el número de huertas urbanas, dando respuesta a la amplia demanda que los ciudadanos de Compostela muestran por este tipo de instalaciones

Día del arbol

Para celebrar el Día del Árbol se organizan campañas divulgativas en centros escolares y asociaciones

2

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

Centro de interpretación

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

Participación ciudadana

Itinerario verde urbano

Pretende aprovechar las potencialidades de los senderos de los parques como rutas urbanas, estando señalizas tres rutas circulares, de distinta longitud, con inicio y fin en la Alameda

Guías y publicaciones

Completando la información disponible en el Centro de Interpretación, desde el Departamento se participa en la realización de guías y materiales para el mejor conocimiento de la zonas verdes.

Quejas y sugerencias

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

Señalización

Veinte espacios verdes urbanos de Compostela cuentan con paneles informativos, con un plano de la ciudad con la señalización de todos los espacios verdes y otro plano del parque en el que se ubica y una ficha técnica con información del parque

3

Sistema de 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 14001:2004

El sistema de Gestión ambiental implantado en el Departamento de Parques y Jardines 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 áreas deportivas 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 situadas en el edificio principal de la Estación de Autobuses de Santiago de Compostela. El edificio alberga otras dependencias municipales diferentes de las asignadas al departamento.

-Despachos, aparcamiento de maquinaria, taller mecánico y almacén general: situados en los bajos de la Estación de Autobuses de Santiago de Compostela.

-Vivero: instalación situada en Lamas de Abade

3

Sistema de gestión

Auditorías y revisión

Con el objeto de verificar que el sistema está correctamente implantado se revisa anualmente y se realiza una auditoría interna y una externa por una entidad acreditada. La última auditoría interna se realizó el 10 de febrero de 2017

Identificación y evaluación de aspectos

Se identifican los elementos de las actividades que pueden interactuar con el medio ambiente y se evalúan para determinar los que pueden tener efectos significativos sobre el medio ambiente

Objetivos y metas

Mediante los objetivos y metas se hace realidad el principio de mejora continua enunciado en la Política.

Cumplimiento de la legislación

Conforme al compromiso suscrito en la Política Ambiental, están identificados los requisitos legales, se mantienen actualizados y se verifica su cumplimiento mediante el control operacional, las revisiones y las auditorías internas y externas, sin que se hayan detectado desviaciones al respecto.

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.

Recursos

En el sistema de gestión se establece la estructura organizativa necesaria para su implantación y mantenimiento. Asimismo se realiza anualmente un plan de formación.

Estructura documental

Describe y define los requisitos del sistema, se compone de Manual, Procedimientos, Instrucciones y Registros

Seguimiento y medición

Se realiza un seguimiento de los aspectos ambientales, cuantificándolos cuando es posible, lo que permite conocer si el proceso asociado al aspecto está bajo control, adoptando medidas de ser necesario

Control operacional

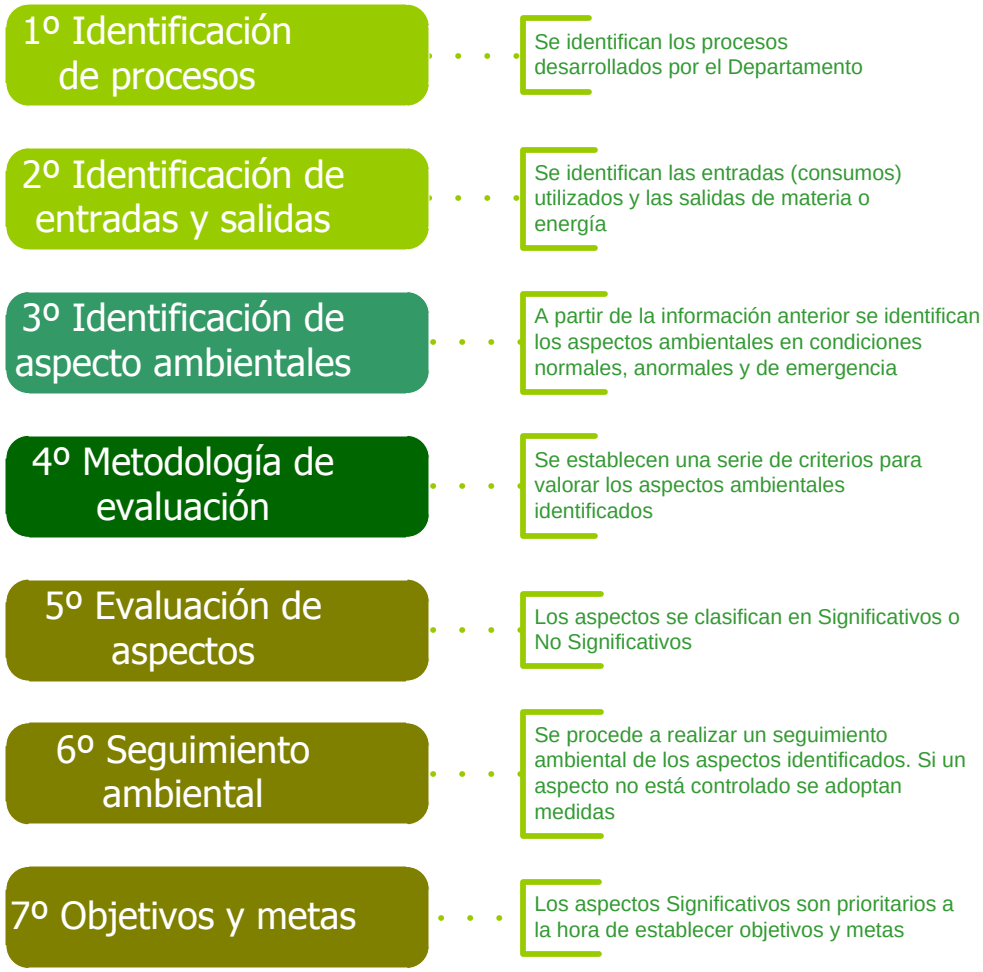
Los proceso fundamentales ligados a las zonas verdes como el riegos, abonado o la aplicación de fitosanitarios son objeto de una planificación por las subcontratas que es aprobada y verificado su cumplimiento por el Departamento

3

Identificación de aspectos ambientales

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales es 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



3

Entradas (consumos)

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

Salidas

- Emisiones a la atmósfera
- Ruido
- Vertidos difusos
- Vertido agua sanitaria
- Envases de productos peligrosos
- Envases de fitosanitarios
- Residuos mezclados
- Maderas, metales
- Residuos de papel y cartón
- Lubricantes
- Baterías
- Recambios
- Ruedas
- Restos de poda

Situaciones de emergencia

- Incendio
- Derrame
- Inundación

Criterios evaluación aspectos

Aspectos ambientales directos, en condiciones normales y anormales e indirectos excepto los generados por la ciudadanía	Toxicidad (T) Magnitud (M) Frecuencia(F)	T x M x F
Aspectos ambientales directos, en situaciones de emergencia	Probabilidad (P) Gravedad (G)	P + G
Aspectos ambientales indirectos generados por el uso de los parques por la ciudanía	Uso – impacto (U) Disponibilidad zona verde o saturación (S) Reposiciones extraordinarias (E)	U x S x E

S Aspecto significativo

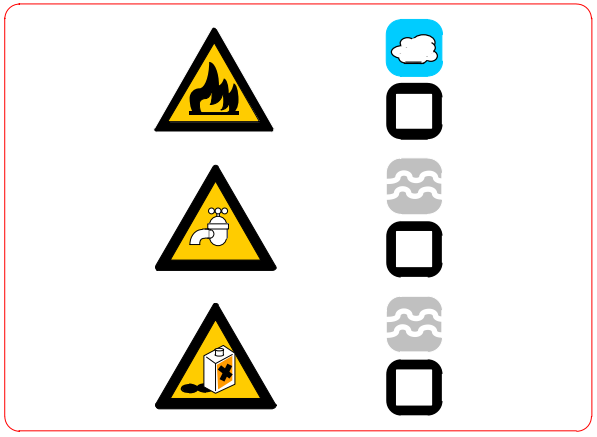
Impactos ambientales

- Consumo de recursos
- Contaminación de las aguas
- Contaminación atmosférica
- Contaminación acústica
- Contaminación suelo y aguas

3

Directos

Indirectos



Emergencia

3

Una vez identificados y evaluados los aspectos ambientales se procede a la adopción de medidas para reducir el impacto ambiental as asociado, conforme a los principios enunciados en nuestra Política.

A la hora de establecer las medidas de control se procura establecer la siguiente jerarquía: 1º reducir o eliminar el impacto en origen, 2º reducir en volumen, 3º reutilización en el propio Departamento, 4º reciclaje externo, 5º eliminación, esta última como opción residual.

Conscientes de que los principales impactos se generan en la gestión de las zonas verdes, las principales medidas van asociadas a los aspectos ligados a las mismas, principalmente consumo de agua, abono y fitosanitarios, si bien no se descuidan otros aspectos.

Se muestran a continuación las principales medidas adoptadas

Actuación ambiental

Descripción de la actuación

Aspecto ambiental asociado

Seguimiento y medición

Se realiza el seguimiento de las cantidades consumidas o generadas para conocer su evolución

Optimización de consumos

Se establecen unos ratios que, de superarse, implican que el proceso no está controlado por lo que hay que adoptar medidas

Reutilización

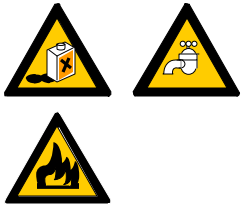
Se reutilizan los materiales en otras zonas u obras reduciendo las entradas en el proceso y la generación de residuos

Entrega a gestor

Como última opción los residuos que no puedan ser reutilizados se entregan a gestor para su tratamiento o eliminación

Plan de emergencias

Se dispone de un plan de emergencias que es revisado anualmente. Se realizaron simulacros por el personal del Departamento y por las subcontratas



3

Objetivos y metas ambientales 2016: despliegue de objetivos

Descripción	Aspecto ambiental asociado	
Indicador		No conseguido
Objetivo ambiental esperado	Plazo objetivo	Conseguido / Realizado
Meta o actuación necesaria para lograr el objetivo	Plazo meta o actuación	En curso

Incremento en un 25 % del número de huertas urbanas		
Número de huertas		No conseguido
Mejora biodiversidad Participación ciudadana	31/3/2017	
Actuación 1: Identificación de las zonas de actuación	31/3/2016	En curso
Actuación 2: Realización del proyecto	31/8/2016	En curso
Actuación 3: Ejecución proyecto	31/3/2017	Aplazado

Reducción en un 5 % el consumo de agua de riego de zonas verdes		
Consumo agua		No conseguido
Reducción consumos y vertidos	01/02/2017	
Actuación 1: Estudio comparado de riego	1/4/2016	Realizado
Actuación 2: Cálculo tiempos de riesgo por zonas	1/5/2016	Realizado
Actuación 3: Aplicación tiempos y control consumos	Cada 2 meses	No conseguido

Reducción en un 5 % el consumo de agua de riego en el Vivero municipal		
Consumo agua		**Reducción 18 % Conseguido**
Reducción consumos y vertidos	01/02/2017	
Actuación 1: Ampliación goteo Viveiro	31/5/2016	Realizado
Actuación 2: Seguimiento consumos	Cada 2 meses	Realizado

3

Objetivos y metas ambientales 2017: despliegue de objetivos

Descripción

- Indicador
- Aspecto ambiental asociado
- Objetivo ambiental esperado
- Plazo objetivo
- Meta o actuación necesaria para lograr el objetivo
- Plazo meta o actuación

- No conseguido
- Conseguido / Realizado
- En curso

Reducción en un 5 % el consumo de agua de riego de zonas verdes

Consumo agua		
Reducción consumos y vertidos	01/03/2018	
Actuación 1: Control de consumos por zonas	Cada 2 meses	En curso
Actuación 2: Aplicación de tiempos de riego	01/05/2017	En curso

Incremento en un 25 % del número de huertas urbanas

Número de huertas			
Mejora biodiversidad Participación ciudadana	31/3/2017		
Actuación 1: Ejecución proyecto ampliación	31/10/2017		En curso

3

Indicadores y evolución

La presentación de la información relativa a los indicadores de comportamiento ambiental se realiza mediante tres cifras:

-Valor absoluto del indicador.

-Valor relativo del indicador con respecto a la superficie de zonas verdes (unidad del indicador / m^2).

-Valor relativo del indicador con respecto al personal del Departamento, tal y como exige el Reglamento EMAS para actividades de Administración y servicios (unidad del indicador / personal).

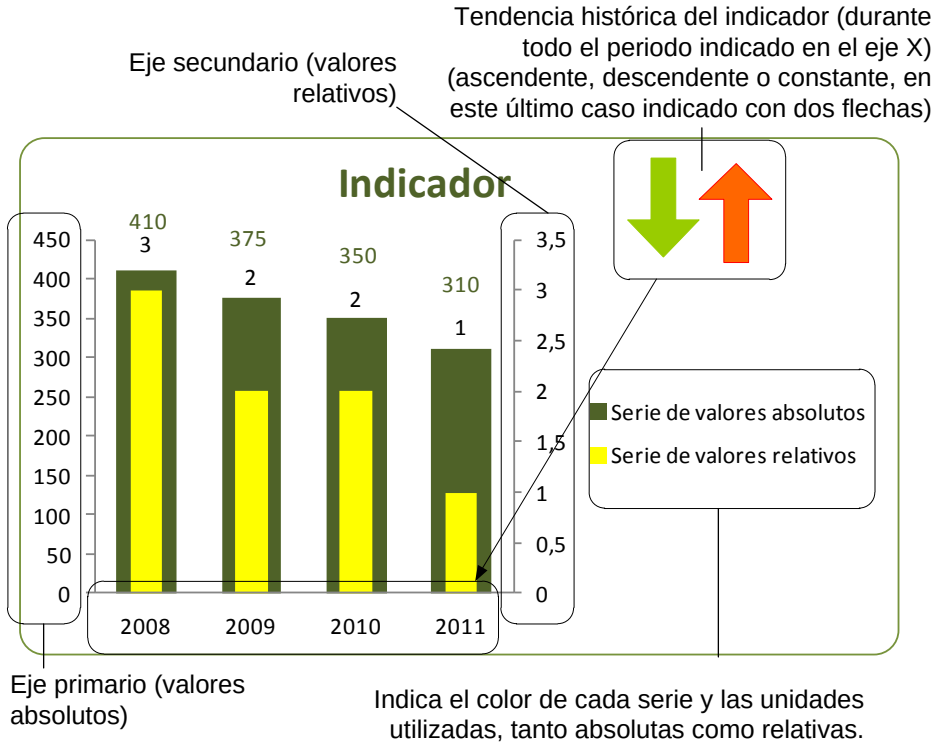
Los consumos (excepto el agua) y la generación de residuos se identifican en t, sin embargo, cuando se utiliza el indicador relativo, con respecto a la superficie de zona verde, para la mayor parte de consumos y residuos salen valores muy pequeños que dificultaban su lectura. Por esta razón el indicador relativo que se va a utilizar es el de k/m2, excepto para la generación de residuos vegetales (para el que se sigue usando t/m2).

Se suministra información con el indicador relativo a la superficie de las zonas verdes porque consideramos que, dada la actividad del Departamento, es más útil a la hora de valorar la eficiencia en el uso de los recursos.

Los resultados se muestran mediante tablas. En cada una de ellas se muestra el indicador absoluto y un indicador relativo, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

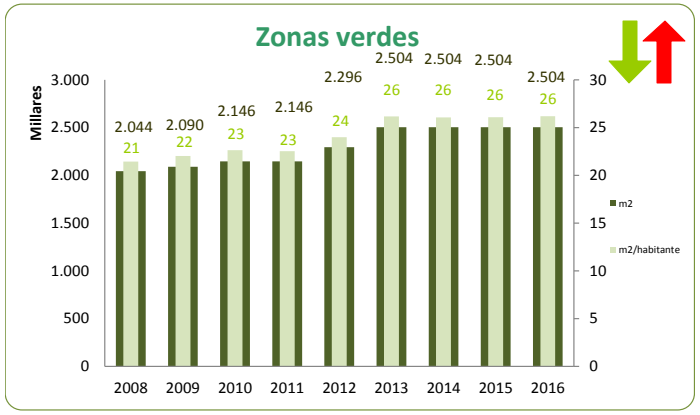
Para la conversión a unidades de energía (kWh) del consumo de combustible y de emisiones (tep, toneladas equivalentes de petróleo), se tomaron las unidades del Inega

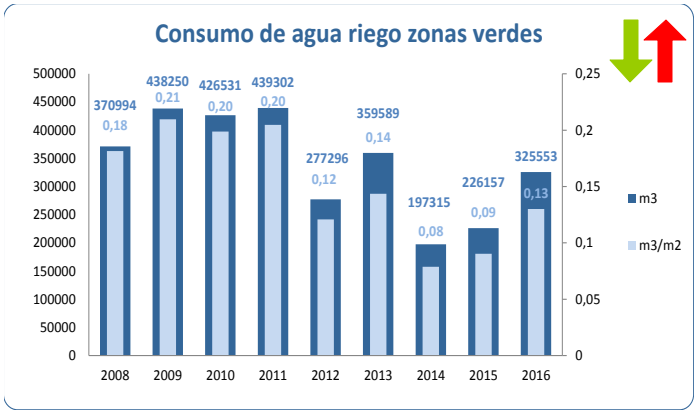
(http://www.inega.es/informacion/diccionario_de_termos/unidades_de_conversion.html?idioma=es , fecha de consulta 02/02/2016)

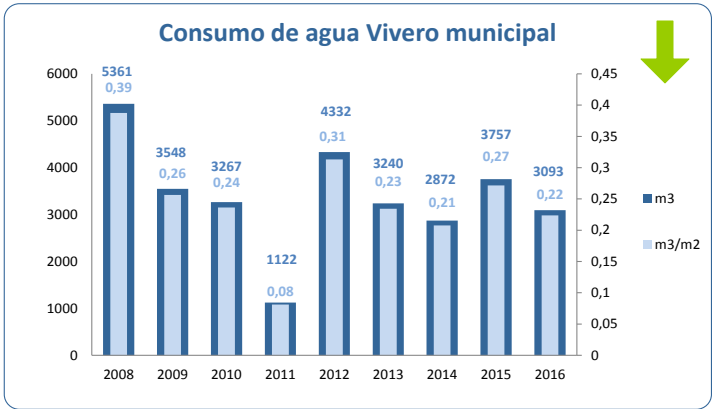


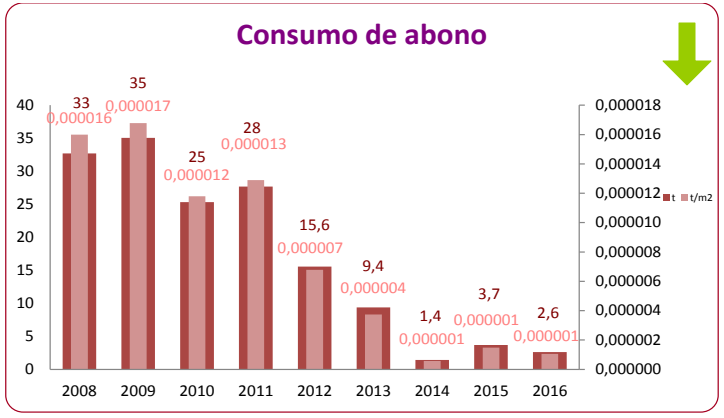
3

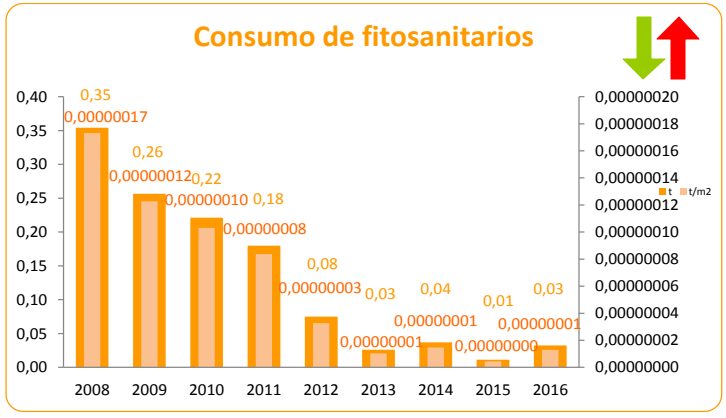
Indicadores: superficie de zona verde, consumos totales y por superficie

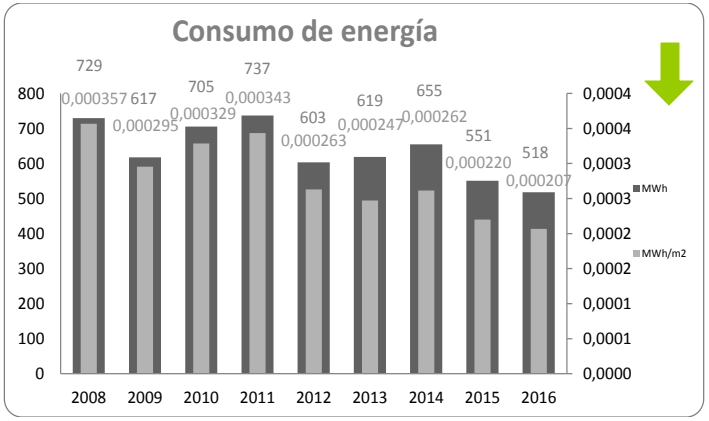






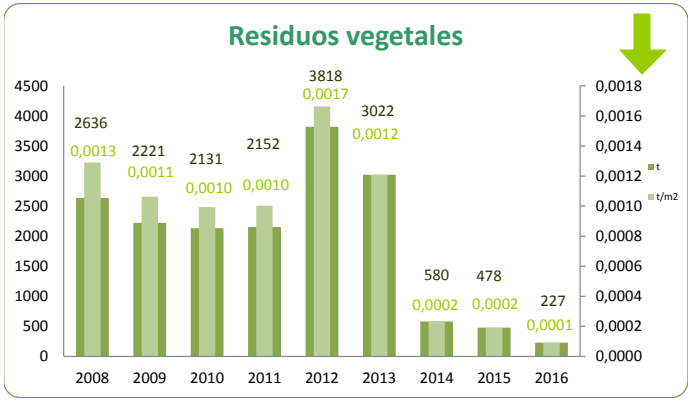


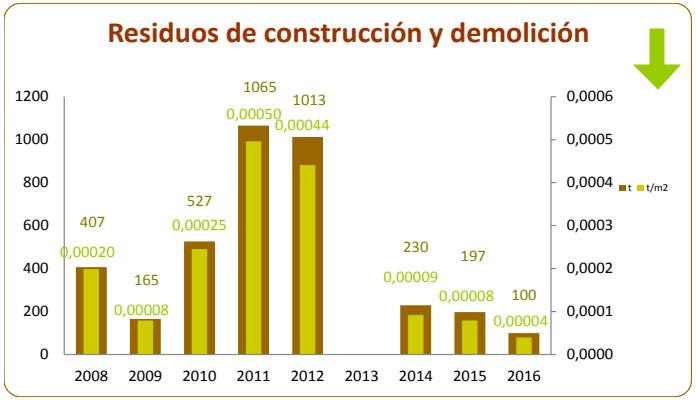


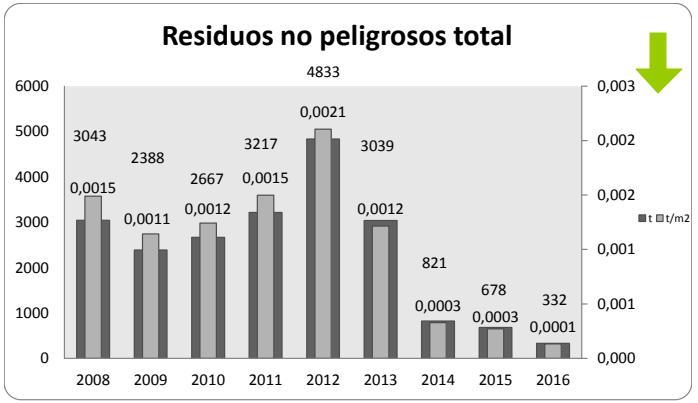


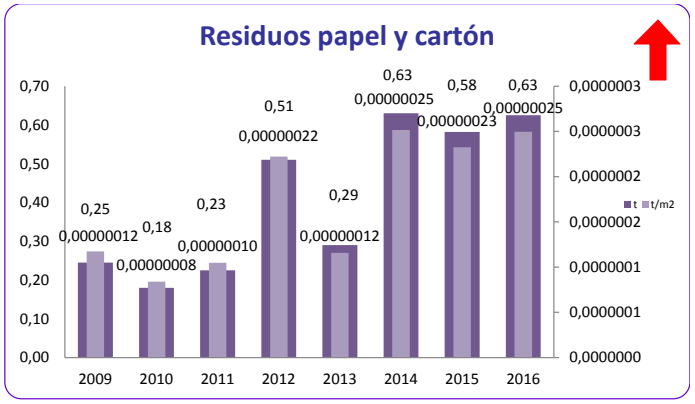
3

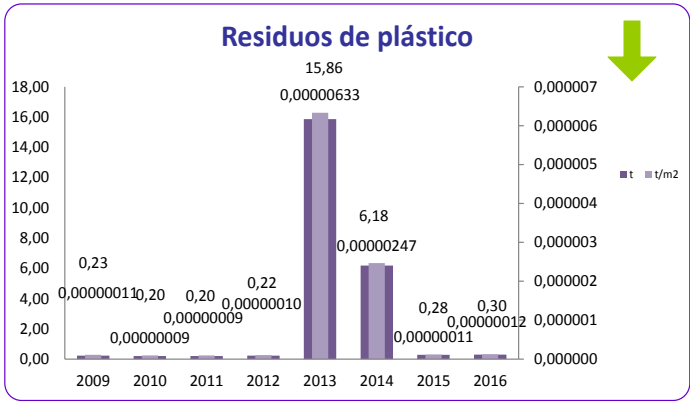
Indicadores: emisiones y residuos totales y por superficie

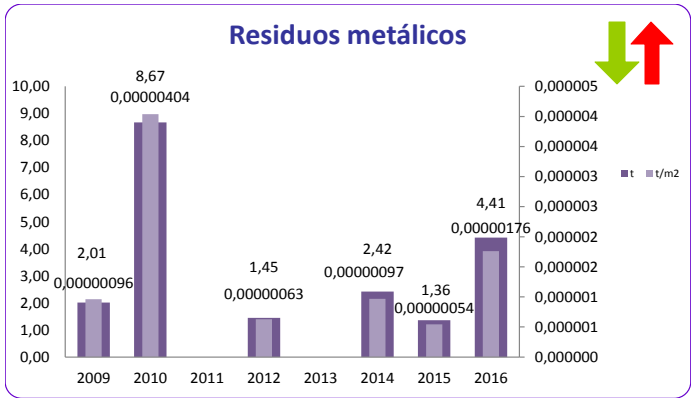


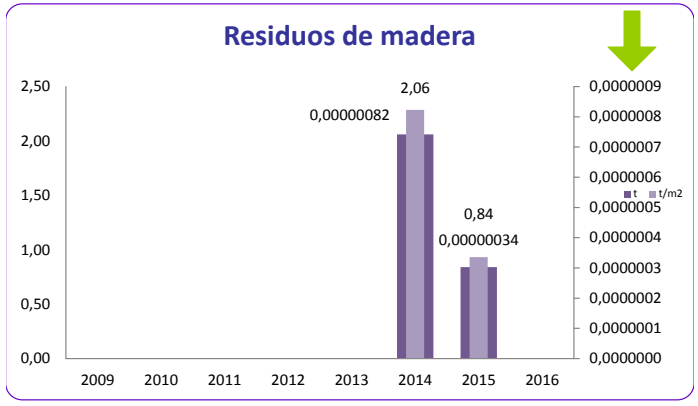


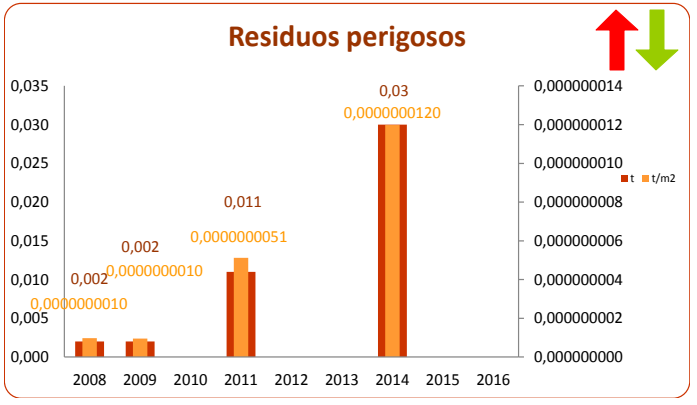


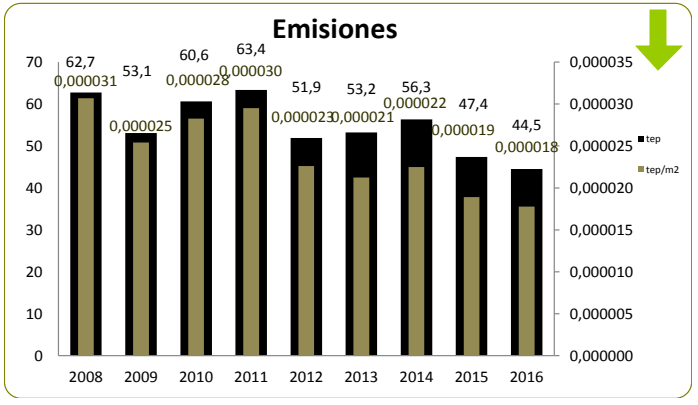






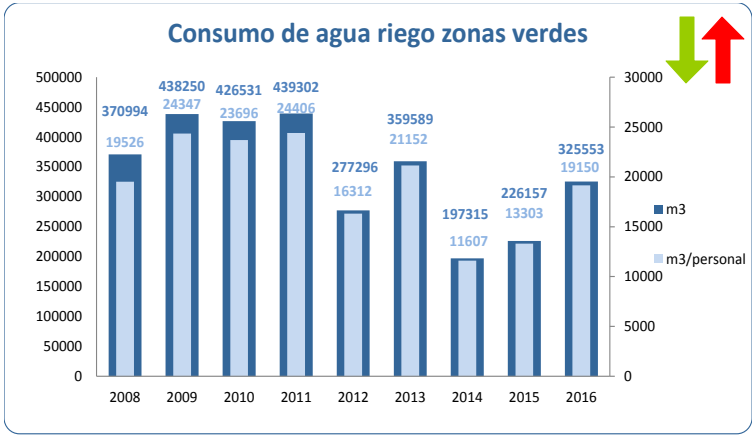


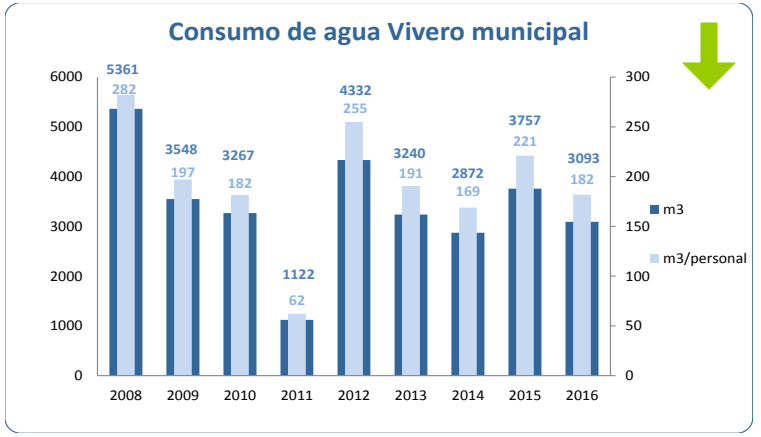


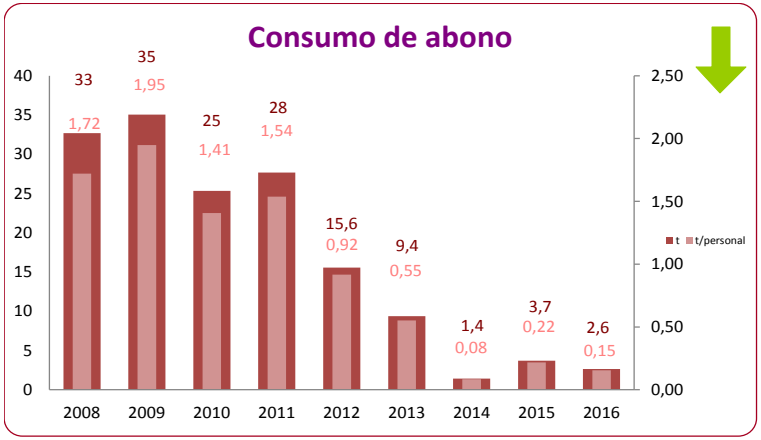


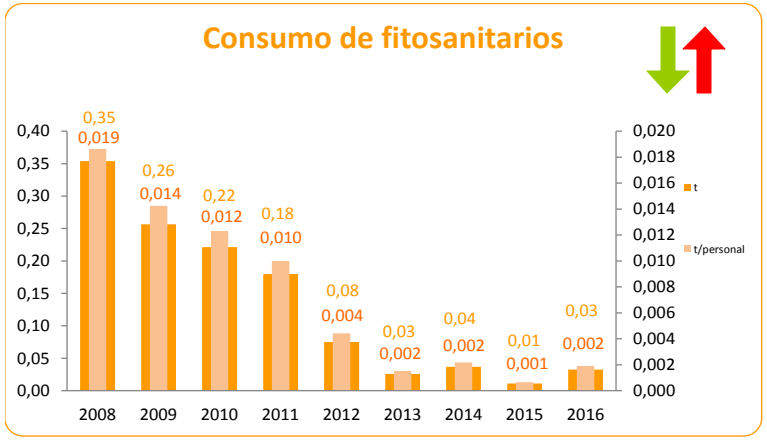
3

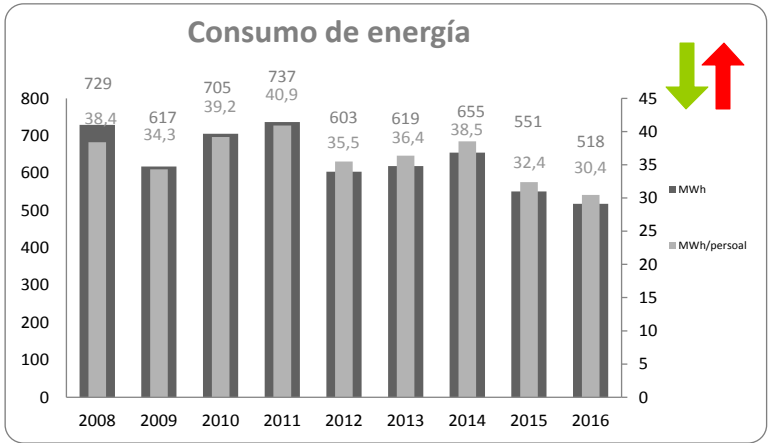
Indicadores: consumos totales y por personal





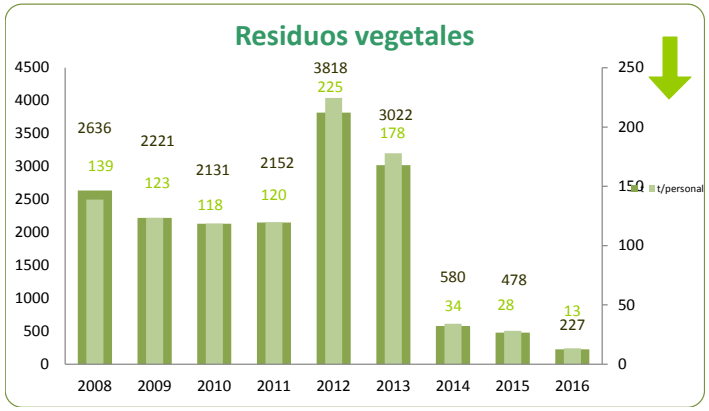


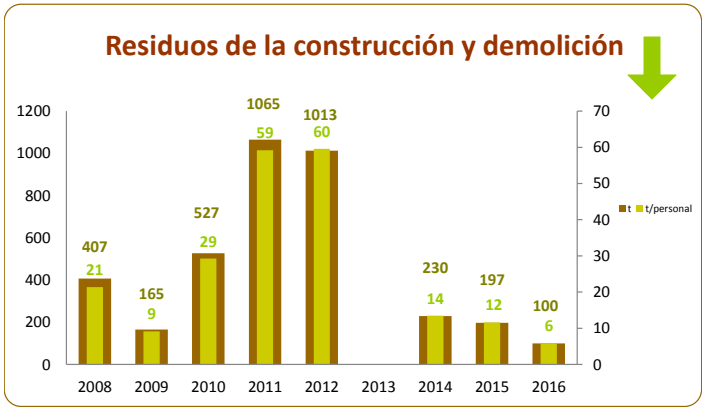


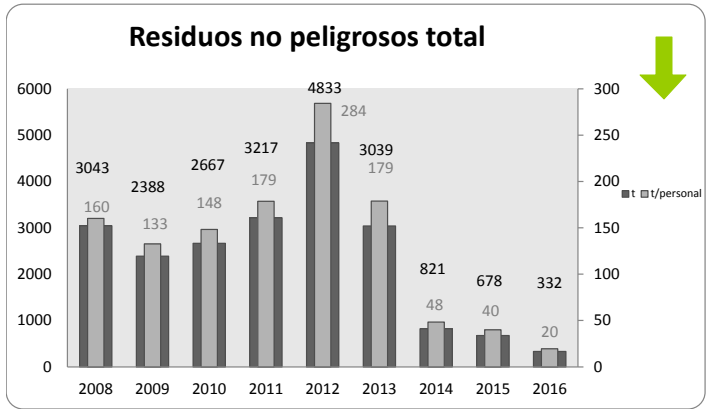


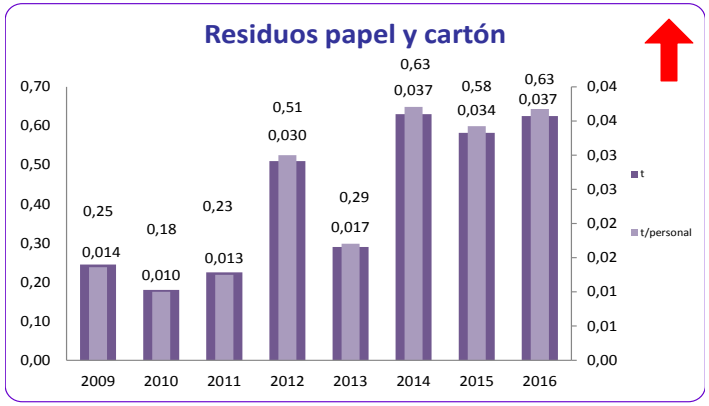
3

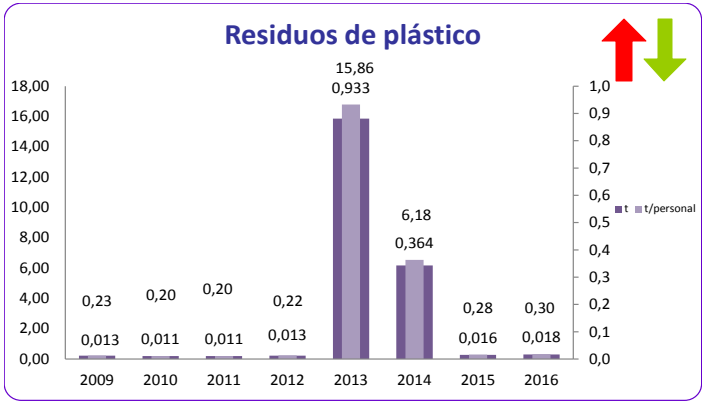
Indicadores: emisiones y residuos totales y por personal

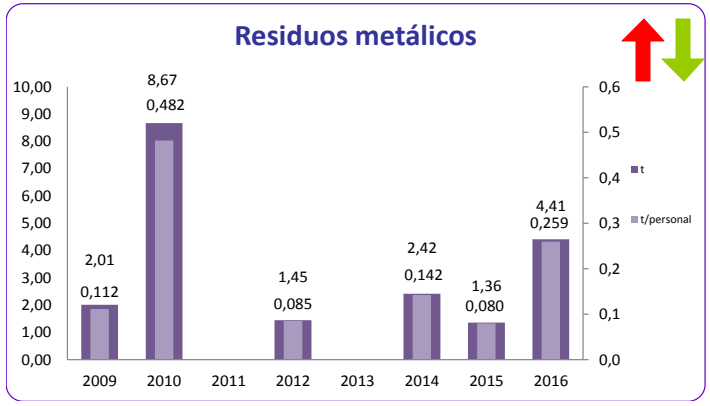


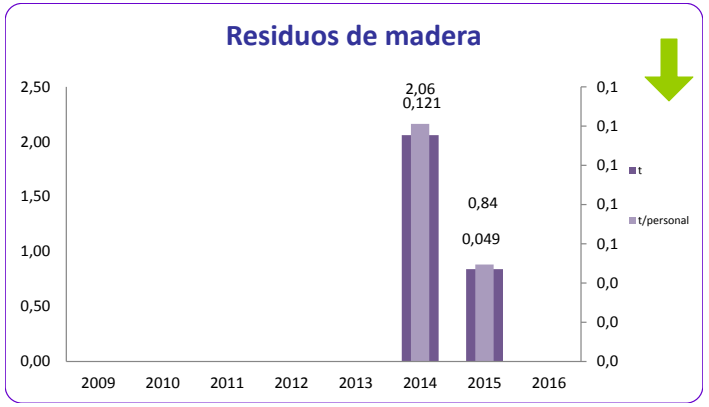


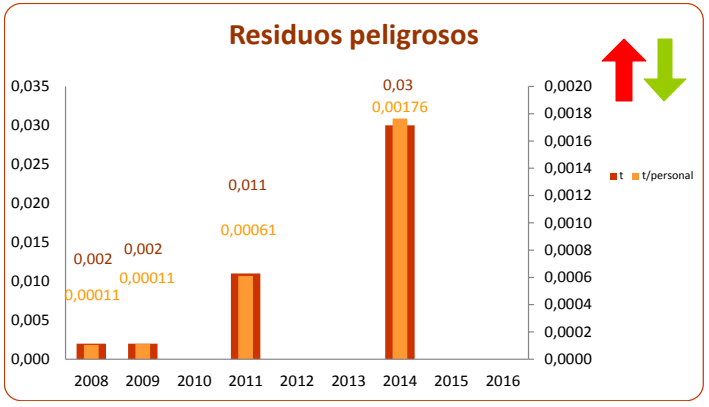


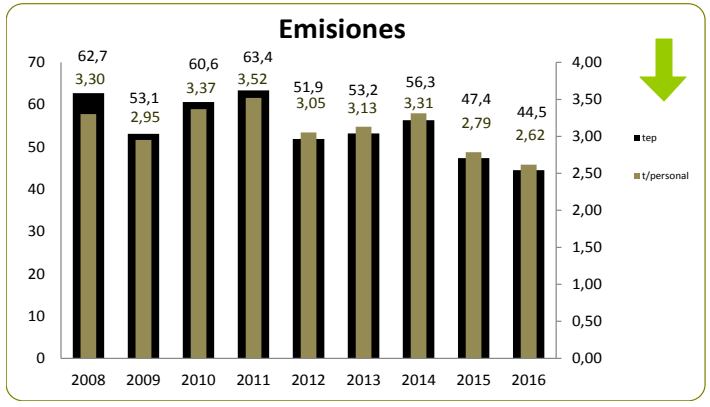






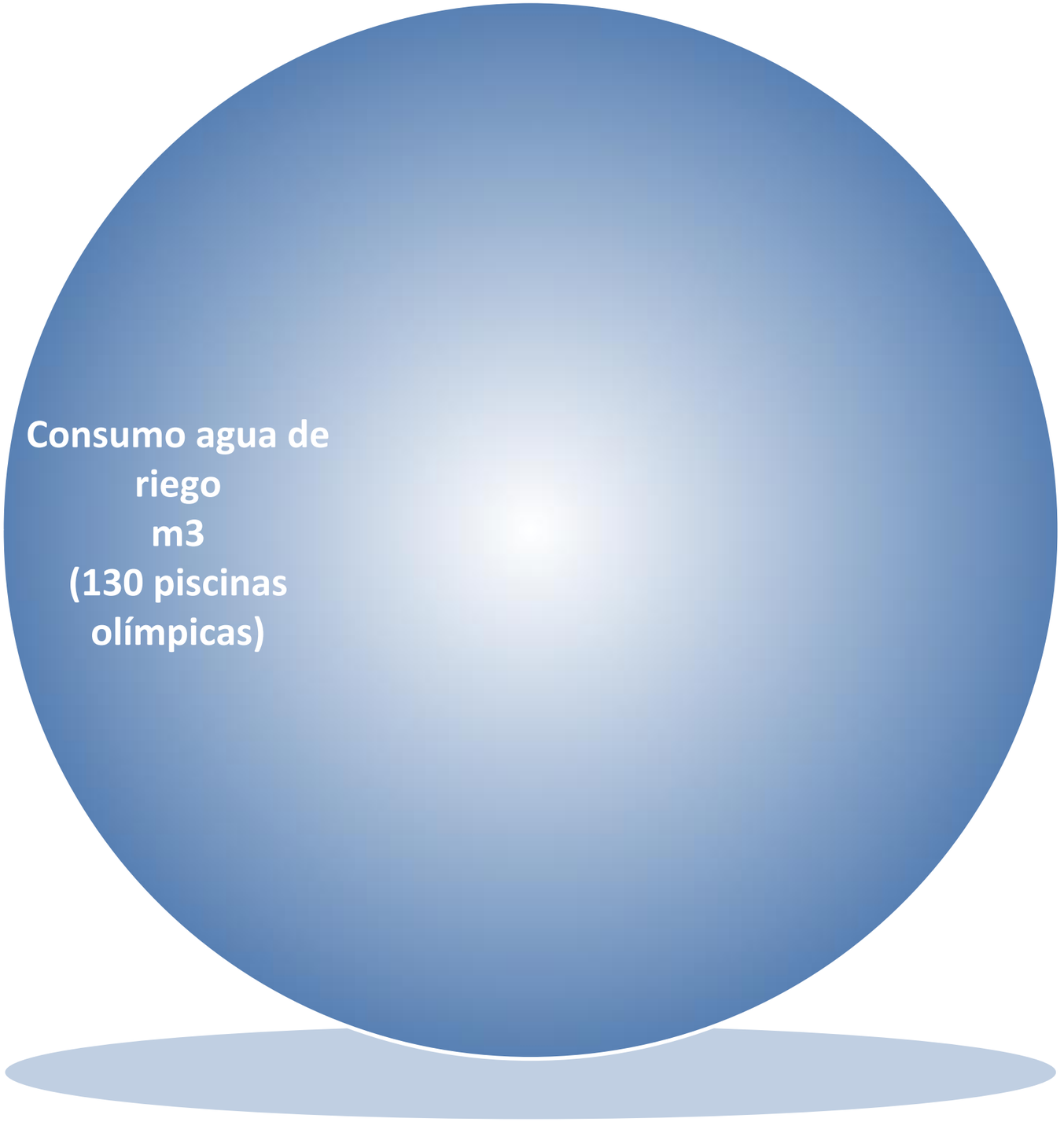


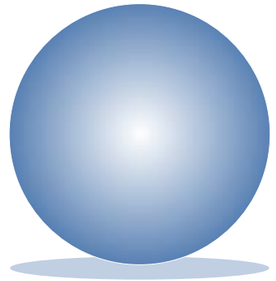




3

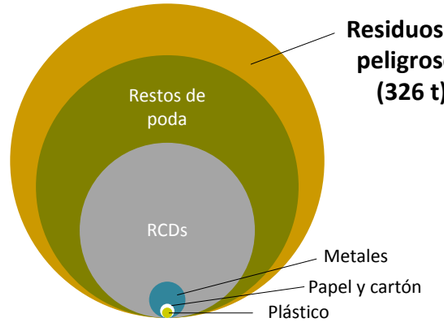
Comparativa impactos (datos 2016)

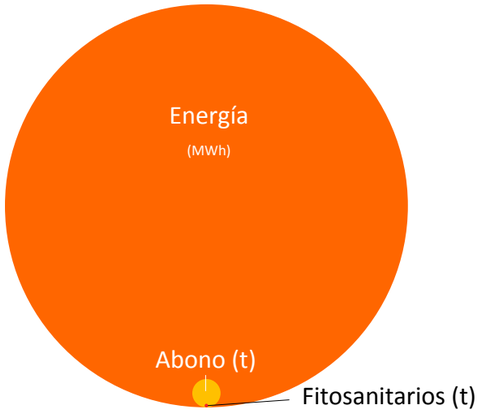




1 t / Mwh / tep

2.500 l (1 piscina olimpica)





3

Verificación

Nombre:
Departamento de Parques y Jardines, Ayuntamiento de Santiago de Compostela.
Personal:
17 (año 2016).
16 (año 2017).

Dirección:
Praza de Camilo Díaz Baliño n. 16. Lateral de la Estación de autobuses.
Teléfono: 981 542 451 // Fax: 981 542 455.

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

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.