

GUÍA PARA UNA COMUNICACIÓN EFECTIVA SOBRE RESIDUOS DESDE UNA WEB MUNICIPAL

INFORMAR DE FORMA CLARA Y ACCESIBLE SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS WEBS MUNICIPALES ES CLAVE PARA GENERAR RESPONSABILIDAD EN LOS CIUDADANOS Y CIUDADANAS

Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

www.cienciasambientales.org.es



CONTENIDO

Introducción (pag.3) 01
Presentación de la guía
Derecho a la información ambiental
Objetivos de la guía

Estructura y organización (pag.8) 02
Estructura de una página web
Apartados que debe incluir una página de inicio
Secciones adicionales

Contenido específico sobre residuos (pag.14) 03
Marco normativo y legal
Servicios de recogida municipal
Puntos limpios
Tratamiento de residuos
Sensibilización y educación

Diseño y funcionalidad (pag.28) 04
Diseño visual
Accesibilidad
Funcionalidad

Promoción y participación (pag.32) 05
Redes sociales
Campañas educativas
Colaboración con otras entidades locales

Seguridad y privacidad (pag.36) 06
Política de privacidad
Política de cookies
Aviso Legal

Evaluación y mejora continua (pag.37) 07
Indicadores de seguimiento
Análisis de resultados
Ejemplos de herramientas de evaluación y seguimiento

Asociación de Ciencias Ambientales ACA

1.INTRODUCCIÓN

La **Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)**, desde su nacimiento en 1997, ha otorgado a la **información ambiental** un papel relevante, tanto porque constituye un **derecho básico** de la ciudadanía a estar informado en los aspectos que concierne a su entorno, como por la importancia que posee para el desarrollo del trabajo y la labor de los científicos y profesionales que se ocupan en el análisis y la resolución de problemas ambientales, como para mejorar la concienciación y la capacidad de **participación activa** de la población en general.



Este derecho está amparado por el **Convenio de Aarhus** sobre el **acceso a la información ambiental de 1998 y ratificado por España en 2005**, y sobre este convenio se asienta las bases de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente y que además incorpora al ordenamiento jurídico español las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE.

Con esta guía, ACA retoma esta línea de análisis en un sector ambiental de **vital importancia**, como son los residuos, en un **momento decisivo** por el impulso de las políticas europeas en **economía circular** y la importancia de reforma de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, donde se plantea nuevos e importantes retos y objetivos, especialmente para las entidades locales.

INTRODUCCIÓN

La aprobación de la nueva **Ley 7/2022 del 8 de abril**, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, **establece objetivos más ambiciosos en toda la jerarquía de gestión de residuos** para distintos horizontes. Por esto, las administraciones locales deberán cumplir con nuevas obligaciones en términos de **metas, planificación, actualización de ordenanzas, rediseño de tasas, adaptación de sistemas de recogida y establecimiento de nuevas recogidas selectivas**. Estos cambios demandarán **esfuerzos adicionales** tanto de las **administraciones locales** como de los **ciudadanos** para lograr los objetivos establecidos.



Una información ambiental de **calidad**, que sea **accesible, clara y fácilmente disponible**, reduce el número de consultas y previene incidencias, aliviando así la carga de trabajo y el gasto de la administración pública. Además, refuerza la relación entre las administraciones y sus ciudadanos y ciudadanas, contribuye a fortalecer la **calidad democrática** y, por ende, favorece la convivencia.

INTRODUCCIÓN



El **objetivo principal** de esta guía es proporcionar a las entidades locales una herramienta para **optimizar** la manera de gestionar la información ambiental, concretamente, sobre la gestión de los residuos en sus páginas webs, proporcionando información de calidad y de forma eficiente y accesible para toda la **ciudadanía**, generando así mayor **conciencia**, colaboración e implicación por parte de los ciudadanos y ciudadanas.

REDUCIR
Generación de residuos

INFORMAR
Correcta gestión de residuos

MEJORAR
Comunicación entre ayuntamiento y ciudadanía

FOMENTAR
Reciclaje y sostenibilidad

Para elaborar esta guía, tanto en contenidos como en estructura, se realizó un **análisis exhaustivo de las webs** de todas las ciudades con más de 200.000 habitantes, revisando más de 140 indicadores en cada una. Como complemento, se organizó un **taller** con 12 personas expertas de distintos ámbitos (comunicación, educación ambiental, gestión de residuos, asociaciones de consumidores y sector ambiental) y una **jornada monográfica** en el **Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) 2024**, en la que participaron ocho ayuntamientos de diversas comunidades autónomas. Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo de Ecoembes.



INTRODUCCIÓN



Los **objetivos específicos** de esta guía sobre la gestión de información en una página web de residuos municipales son:

Información clara y detallada

Sobre los nuevos objetivos y obligaciones derivados de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el fin de facilitar su comprensión y aplicación a nivel local.

Establecer pautas

De cara la organización y presentación de la información en la página web municipal de residuos, asegurando que esta sea veraz, accesible, comprensible y útil para la ciudadanía.

Definir los contenidos clave y secciones esenciales

Qué debe incluir la página web para una comunicación efectiva sobre la gestión de residuos municipales.



INTRODUCCIÓN



Optimizar la experiencia y accesibilidad

Del usuario en la página web, asegurando que el contenido se pueda consultar y que esté adaptado a distintas necesidades.

Fomentar la interacción ciudadana

A través de herramientas y funcionalidades dinámicas.

Promover la concienciación ambiental y el compromiso ciudadano

Integrando contenidos multimedia y recursos educativos.

Reducir la carga administrativa y el costo de gestión

Mediante el desarrollo de canales de comunicación efectivos, que prevengan consultas recurrentes e incidencias al proporcionar información clara y proactiva.

Fortalecer la relación

Entre el ayuntamiento y la ciudadanía mediante la disponibilidad de información actualizada y un acceso fácil a normativas, datos y objetivos de sostenibilidad.





2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

2.1. Página de inicio

- Todos los elementos de la página de inicio forman parte de una imagen que se quiere proyectar: la elección de colores, imágenes, tipografías, artículos destacados, etc.

- El menú debe ser simple y claro al mismo tiempo, para llevar al visitante al contenido que esté buscando en el menor tiempo posible.

- El visitante debe poder encontrar fácilmente la información relativa a residuos al entrar en la web municipal, ya sea desde el menú principal, submenú, banner, botones, etc.

- Es recomendable realizar pruebas de navegación para comprobar que los usuarios pueden encontrar con facilidad lo que buscan.

2.2. Mensaje de bienvenida/introducción

Este apartado es importante porque establece una conexión inmediata con los usuarios, transmitiendo el propósito de la página web y fomentando una participación activa por parte de los ciudadanos.

¿Qué debería incluir?

- **Propósito** claro: Explicación breve del objetivo de la página y cómo ayudar a mejorar la gestión de residuos.
- **Beneficios**: Resaltar la importancia de la colaboración de los ciudadanos para conseguir un impacto positivo en el medio ambiente y la calidad de vida.
- Llamada a la **participación**: Invitar a los usuarios a informarse, explorar el sitio web y aprovechar los recursos que el ayuntamiento ofrece.
- **Guía** para el usuario: incluir un breve esquema o desplegable que ayude al ciudadano a navegar por la página.
- **Servicios destacados**: Información principal sobre recogida municipal, puntos limpios y reciclaje.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Organizar bien el contenido es clave para una experiencia de usuario fluida. A continuación, se muestra una posible estructura:



La página de inicio puede contener acceso directo a la información más buscada por la ciudadanía del municipio concreto. La recogida selectiva, información sobre los puntos limpios, las tasas y la recogida de muebles y enseres suele ser de la información más demandada.



Una página de inicio no va a ser más eficaz por tener más volumen de contenido, sino por tener el adecuado.



2.3. Noticias y actualidad

Una sección de noticias actualizadas permite mantener a los ciudadanos informados sobre los acontecimientos más relevantes en materia de gestión de residuos.

- **Fomenta** el conocimiento de las novedades legislativas en materia de residuos (Ley 7/2022).
- **Promueve** la transparencia facilitando el acceso a datos sobre gestión de residuos municipales.
- **Facilita** el contacto y cercanía entre los ciudadanos y el ayuntamiento.
- **Inspira** el compromiso con la gestión responsable de residuos.

¿Qué podría incluir esta sección?

- ☑ Últimas novedades en normativa y materia de residuos y reciclaje.
- ☑ Información sobre cambios en los servicios municipales de recogida, horarios, puntos limpios o nuevas normativas. Avisos sobre incidencias o emergencias.
- ☑ Divulgación de campañas municipales, por ejemplo, los proyectos de compostaje o reciclaje.
- ☑ Campañas de concienciación, compartir buenas prácticas en el reciclaje y reforzar mensajes claves sobre la importancia de la economía circular.
- ☑ Convocatorias de eventos relacionados con la gestión de residuos o programas de formación y voluntariado.
- ☑ Promoción de proyectos innovadores y colaboración con empresas y organizaciones.

Sería ideal tener un apartado de Blog para generar posts de opinión, ya sean de técnicos municipales o ciudadanos que quieran participar

2.4. Contenido específico que debe aparecer

Una página web de residuos debe incluir información clara y útil para los ciudadanos. El contenido específico puede organizarse en:

1. Normativa y regulaciones
2. Servicios de recogida municipal
3. Puntos limpios y contenedores
4. Tratamiento de residuos
5. Educación y concienciación



2.5. Gestiones en línea

Tener un apartado de gestiones en línea en una página web de residuos es fundamental. Permite a los ciudadanos realizar solicitudes de recogida especial, reportar incidencias y consultar información sin necesidad de acudir presencialmente. Además, **optimiza** la comunicación con el ayuntamiento, **agiliza** procesos administrativos y **fomenta** una gestión más accesible y transparente.

2.6. Datos de contacto

Compartir los datos de contacto es importante para **garantizar** una comunicación efectiva entre la ciudadanía y el ayuntamiento. Además, no solo **facilita** la resolución de dudas, gestión de incidencias y sugerencias, sino que **agiliza** las comunicaciones en situaciones de emergencias. Es una muestra de **compromiso** por parte del ayuntamiento con una gestión transparente y accesible.

¿Qué datos de contacto se deberían incluir?

Esenciales				
	Teléfono de atención al ciudadano	**Correo electrónico**	**Formulario de contacto**	**Dirección física de oficinas o puntos de atención**
Optativos				
	Canal de whatsapp	**Enlace a redes sociales**	**Apps Municipales**	**Chat virtual**



Esta información debe estar visible y accesible dentro de los espacios web de los ayuntamientos dedicados a los residuos, ya sea en el banner de la página o como enlace que te conecta con una página específica de contactos

2.7. Secciones adicionales

Una web sobre residuos puede incluir varias secciones adicionales para proporcionar información útil y mejorar la experiencia del usuario. Algunos ejemplos podrían ser:

- Preguntas frecuentes (FAQ).
- Ejemplos de buenas prácticas.
- Campañas e iniciativas locales.
- Enlaces de interés.







3. CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS

Esta parte de la página web está diseñada para ofrecer a los ciudadanos toda la información clave para la gestión de sus residuos y su posterior tratamiento.

3.1. Marco normativo y legal

En este contexto, el marco normativo y legal es fundamental para **garantizar** que las acciones y políticas implementadas por el ayuntamiento se ajusten a la **legislación vigente**, promoviendo la **transparencia**, la **responsabilidad** y el **cumplimiento** de las obligaciones ambientales. Este apartado no solo **informa** a la ciudadanía sobre las normativas que regulan la gestión de residuos, sino que también **refuerza** la confianza en la administración pública al demostrar su **compromiso** con el cumplimiento de las leyes y la protección del medio ambiente.



En este sentido, se considera importante que las entidades locales se preocupen por hacer **comprensible** cuál es el marco de políticas relacionadas con los residuos municipales, qué condiciona y determina la acción municipal, además de las políticas que el propio ayuntamiento desarrolla en coordinación con las mismas.

CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS



Al crear una sección sobre el marco normativo y legal hay que **garantizar** que los usuarios, independientemente de su conocimiento previo, puedan **acceder** y **comprender** los contenidos de manera **eficiente**. Por ello, la página web ha de tener:

- **Claridad y accesibilidad**: Lenguaje **sencillo**, evitando tecnicismos innecesarios, incluyendo **infografías**, **tablas** o resúmenes **visuales** para facilitar la comprensión.
- **Estructura organizada:** Dividir la información en **secciones claras** y **sencillas** (“legislación”, “normativa”, “Marco estratégico y de planificación”).
- **Enlaces y recursos adicionales:** Enlaces a documentos oficiales, guías prácticas o páginas web de organismos competentes (Ej: MITECO).
- **Actualización constante**: Asegurarse de que la información está siempre al día.



Este apartado debería tener su propio espacio web, visible y accesible y no en otro tipo de documentos

CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS



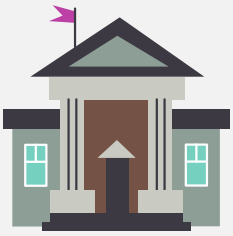
A continuación, se exponen contenidos vinculados con la normativa, acompañados de pautas claras para su correcta publicación en la web, de modo que la ciudadanía pueda acceder a esta información y entender sus implicaciones.

Contenido que debe incluir:



1. Legislación aplicable:

- Listado de **leyes, decretos y normativas** a **nivel europeo, nacional, autonómico y local** que regulan la gestión de residuos:
  - Directiva Marco de Residuos (Directiva (UE) 2018/851) (Europeo).
  - Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminado (Estatal y Municipal).



2. Competencias del ayuntamiento:

- Explicar las **responsabilidades y funciones** del ayuntamiento en gestión de residuos, diferenciándolas de otras administraciones.



3. Planes y programas:

- Detallar los **planes de gestión** de residuos municipales, incluyendo objetivos, plazos y medidas concretas, a distintos niveles:
  - Plan de acción de economía circular (2015 y 2020) (Europeo).
  - Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 (Estatal).

CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS



4. Sanciones y multas:

- Informar sobre las **infracciones** y las **sanciones** correspondientes, especificando cómo se aplican y cómo se pueden evitar.



5. Derechos y obligaciones de los ciudadanos:

- Explicar **qué se espera** de los ciudadanos en términos de separación de residuos, uso de contenedores, depósito de residuos especiales, etc.
- Incluir los **derechos** de los ciudadanos a tener un **sistema eficiente** de gestión de residuos y a **información clara y actualizada**.



CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS

Un apartado que no podemos olvidar en esta sección sería la **tasa municipal de residuos**. Este es un elemento clave en la gestión de residuos de un ayuntamiento ya que permite **financiar** los servicios de recogida, transporte, tratamiento y eliminación de residuos, asegurando que estos se realicen de manera **eficiente** y **sostenible**. Este apartado debe ser **claro** y **detallado** para que los ciudadanos comprendan su finalidad, cómo se calcula y cómo se aplica.

¿Qué debería incluir?



1. Explicación de **qué** es la tasa de residuos, **por qué** es necesaria y **qué** incluye (recogida domiciliaria, tratamiento de residuos especiales, etc.).
2. Describir **cómo se calcula**, incluyendo ejemplos prácticos para facilitar la comprensión o videos explicativos.
3. Especificar **cómo y cuándo** se cobra, indicando la periodicidad del pago.
4. Detallar si existen **bonificaciones, sanciones o exenciones** para ciertos colectivos, qué implican y los **requisitos y trámites** para solicitarlas.
5. Destacar el uso de los **fondos recaudados**, cómo se utilizan, destacando proyectos o mejoras financiados con esta tasa.
6. Proporcionar información sobre los **métodos de pago** disponibles e incluir enlaces o instrucciones para realizar el pago telemáticamente.



3.2. Servicios de recogida municipal de residuos

La **separación** y los **servicios de recogida separada** de residuos por parte del ayuntamiento, es una de las informaciones más importantes y de mayor utilidad que se espera encontrar en la página web de un ayuntamiento.

Pero... **¿Por qué es importante?**

- La vigente **Ley 7/2022** establece la **obligatoriedad** de separar y depositar en los contenedores adecuados los biorresiduos, envases, papel y cartón, vidrio, textiles y aceites usados.
- La gestión de residuos y sus costes dependen en gran medida de una adecuada **separación en origen**, por lo que la **información y sensibilización** de la ciudadanía se convierte en un aspecto relevante.

El ayuntamiento debe informar sobre **cómo se recogen y depositan** los principales flujos de residuos municipales y sobre los **diferentes tipos de residuos** que hay que separar:



Vídrio | Envases ligeros | Cartón y papel | Orgánica | Fracción restos

Es importante incluir explicaciones gráficas y claras de los residuos que van a cada contenedor y del tipo de contenedores que se encuentran en cada municipio

3.2. Servicios de recogida municipal de residuos

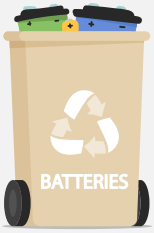
No hay que olvidarse de **otros residuos** cómo pueden ser:



Residuos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Aceites usados



Pilas y baterías



Textil

Otros ejemplos: medicamentos, residuos de construcción y demolición (RCD), amianto, enseres y muebles, restos de poda, vehículos abandonados o animales muertos.

Una separación incorrecta de estos residuos deriva en una gestión municipal inadecuada que puede tener graves consecuencias ambientales y sanitarias (alteración de hábitats, proliferación de plagas y enfermedades)

¿Que otra información podría complementar nuestra página web?

HORARIO, CALENDARIO DE RECOGIDA Y PUNTOS DE RECOGIDA

Esta información permite conocer de manera precisa cuándo y dónde deben depositar sus residuos los ciudadanos, evitando acumulaciones indebidas y minimizando el riesgo de contaminación.



CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS



INSTRUCCIONES SOBRE SEPARACIÓN Y DEPÓSITO DE RESIDUOS



Aumenta la participación ciudadana en la gestión sostenible de residuos, reduce la carga de trabajo en el procesamiento de residuos y mejora la calidad del reciclaje.

INFORMACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS DE RECOGIDA

Compartir información acerca de la carta de servicios, los distintos recursos de recogida y la recogida comercial que el ayuntamiento facilita a sus comercios y empresas constituyen una forma de transparencia a la ciudadanía sobre la capacidad con la que cuenta el ayuntamiento.



MEDIDAS DE PREVENCIÓN



Compartir medidas que pueden llevar a cabo los ciudadanos para evitar o reducir la generación de residuos disminuye su producción desde el hogar.

BENEFICIOS DE LA SEPARACIÓN

Dar a conocer los beneficios de una correcta separación de los residuos, de manera atractiva y sencilla, puede fomentar la participación ciudadana, la economía circular, ahorro energético...





3.3. Puntos limpios

Los puntos limpios, también conocidos como ecoparques, son herramientas clave para los ayuntamientos en la gestión de la recogida separada de residuos. Estos espacios son fundamentales para cumplir los **objetivos establecidos por la ley** y **promover la sostenibilidad**. Por ello, es crucial que este apartado sea informativo, claro y útil para los usuarios, con el fin de fomentar su uso adecuado y frecuente, facilitando así una **gestión más eficiente** de los residuos.

¿Qué información debería incluir esta sección?

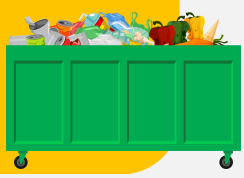
DEFINICIONES CLAVE



Incluir qué es un punto limpio, su función en la gestión de residuos y los distintos tipos de puntos limpios existentes (fijos, móviles, proximidad, ecopuntos, etc.), destacando su importancia para el reciclaje y la protección del medio.

TIPOS DE RESIDUOS

Incluir una lista detallada e instrucciones de depósito de los residuos que se pueden llevar (electrodomésticos, muebles, escombros, etc.) y especificar aquellos que no estén permitidos.



UBICACIÓN Y HORARIOS



Mapas interactivos con la ubicación de los puntos limpios de la zona, incluyendo el horario de apertura y cierre, y el calendario de días festivos.

VENTAJAS Y CONSEJOS

Beneficios sociales y ambientales, dar a conocer la cadena de valor del reciclaje, su contribución a la economía circular y cumplimiento de la normativa. Además, se pueden incluir recomendaciones sobre cómo preparar los residuos o alternativas antes de desecharlos.



CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS



Como contenido adicional, para mejorar la experiencia del usuario y hacer más útil y atractiva esta sección, se pueden añadir elementos como:

NORMAS DE UTILIZACIÓN



Incluir información detallada sobre el uso de estas instalaciones dependiendo del usuario interesado: ciudadano, empresas, autónomos...

FOTOGRAFÍAS

Se pueden incluir imágenes que permitan visualizar e identificar este tipo de instalaciones, por ejemplo, imágenes de la localización de los puntos limpios fijos o del vehículo adaptado y utilizado como punto limpio móvil.



SISTEMA DE ECOPUNTOS



Creación de sistemas de incentivos por la aportación de residuos a estas instalaciones.

DATOS

Suministrar datos sobre el uso de este tipo de instalaciones, residuos recogidos y tratados, como ejercicio de transparencia y refuerzo de la utilidad e importancia de los puntos limpios.





3.4.Tratamiento de residuos

La gestión y el tratamiento de residuos consisten en recoger, clasificar y transformar los residuos que generamos para reducir su impacto ambiental y aprovecharlos como recursos.

¿Por qué es importante?

- La gestión del tratamiento de residuos es una parte fundamental cuando se trata de **transparencia** por parte del órgano gestor, ya sea porque se encargue el mismo municipio o se ceda la gestión a otros gestores autorizados que puedan llevar a cabo el tratamiento en un consorcio de municipios.

- Lo importante es que el ciudadano pueda ver que sus acciones en la separación y depositado de sus residuos van al **sitio correcto** y se tratan de **manera adecuada** de principio a fin.

- Así se podrá **apreciar** tanto el esfuerzo por parte del ciudadano como por parte del municipio, al igual que los productos secundarios y energía generada en toda la cadena de valor.

Hacer partícipes a los ciudadanos de los costes de la gestión y tratamiento para que los conozcan y haya transparencia



CONTENIDO ESPECÍFICO SOBRE RESIDUOS

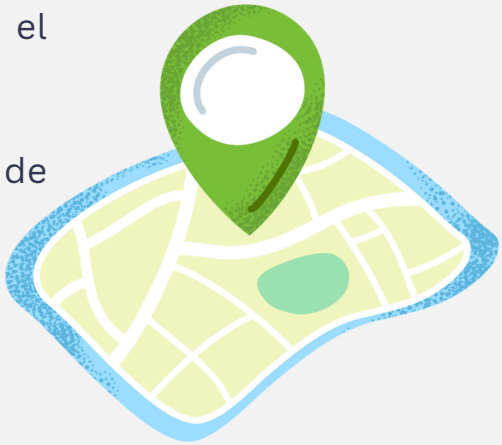


¿Qué información debería incluir esta sección?

Es muy importante que la página web ofrezca información sobre el tratamiento de los residuos recogidos en el municipio. Sin embargo, no hay que olvidarse de otros elementos como:

1. Instalaciones:

- Qué **tipo de instalaciones** tiene o utiliza el municipio.
- **Localización**: mapa, dirección completa...
- **Relación** de municipio/s que sirve la planta de tratamiento.
- **Descripción** de las instalaciones: procesos, tratamiento.





2. Productos

- Qué **residuos** se tratan en cada instalación.
- Qué **productos** o **subproductos** salen de cada instalación y **destino** de los residuos resultantes.
- **Datos** tanto de entradas de residuos para su tratamiento, como salida de productos, subproductos, energía generada, etc.

3. Recursos

- **Fotografías y videos explicativos** de estos procesos.
- **Materiales adicionales** como diagramas, esquemas, infografías, documentación en pdf, etc.).
- **Preguntas frecuentes** referidas específicamente al tratamiento de residuos.



3.4.1. Campañas de compostaje

Las campañas de compostaje doméstico y comunitario juegan un papel clave en la reducción de los residuos orgánicos y en el cumplimiento de la normativa circular.

Compartir estas iniciativas puede ser una herramienta muy útil de sostenibilidad para los ayuntamientos ya que:

- **Promueven** la participación activa de los ciudadanos en la gestión de sus propios residuos.
- **Mejoran** la eficiencia del sistema de gestión de residuos.



¿Qué contenido clave podría incluir la página web?



- Explicación de **qué es, cómo funciona** y los **beneficios** del compostaje.
- **Mapas** de puntos de compostaje comunitario: Ubicación y cómo participar.
- **Material didáctico y guías prácticas** de cómo compostar en casa o en espacios comunitarios.
- **Sensibilización y educación:** Calendarios de talleres y eventos sobre compostaje y casos de proyectos locales para incentivar la participación.



3.5 Sensibilización, educación y formación

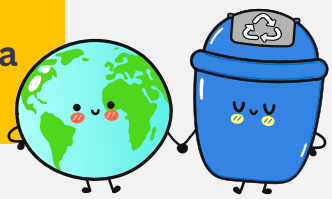
¿Por qué es importante?

- **Generar** interés y concienciación sobre la gestión de los residuos municipales entre la población.
- **Incentivar** la participación ciudadana y **promover** las buenas prácticas en la comunidad.
- **Brindar acceso** a información, documentos y materiales relacionados con la gestión de residuos.

¿Qué puede incluir?

- ☑ Campañas de comunicación: reciclaje, la gestión y reducción de residuos o el reaprovechamiento de los subproductos derivados de los procesos.
- ☑ Información sobre educación, formación y y sensibilización ambiental.
- ☑ Guías y material didáctico relacionados con la gestión de residuos en el municipio.
- ☑ Información básica y de contacto sobre centros de información a visitantes dedicados a la gestión y tratamiento de residuos.
- ☑ Preguntas frecuentes.

La publicación de información sobre sensibilización, educación y formación en gestión de residuos municipales en las páginas web de los ayuntamientos es fundamental para incentivar la participación ciudadana y promover las buenas prácticas en la comunidad





4. DISEÑO Y FUNCIONALIDAD DE LA PÁGINA WEB

Un buen diseño y funcionalidad en una página web garantizan una navegación **intuitiva**, **accesible** y **atractiva**. Esto facilita el acceso a la información, mejora la experiencia del usuario y aumenta la efectividad del sitio en el cumplimiento de sus objetivos.

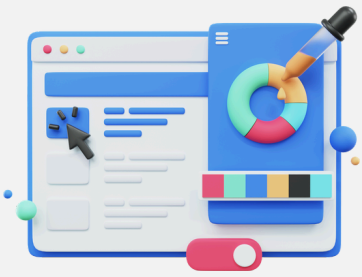
4.1. Diseño visual

El diseño visual de una página web municipal, especialmente en temas como la gestión de residuos, es crucial para asegurar que la información llegue efectivamente a la ciudadanía



Utilizar un **lenguaje claro y sencillo** es esencial para que personas de todas las edades y niveles educativos puedan entender fácilmente las indicaciones y procedimientos, evitando malentendidos y promoviendo la participación activa de la comunidad. Se pueden **incluir varios idiomas y lenguas cooficiales** de las distintas Comunidades Autónomas, sobre todo en zonas turísticas, para fomentar su correcta aplicación.

Un **diseño atractivo y fácil de navegar** motiva a los usuarios a explorar y utilizar los recursos de la página, facilitando el acceso rápido a información importante como los esquemas web, menú principal, submenú, banner, botones, etc.





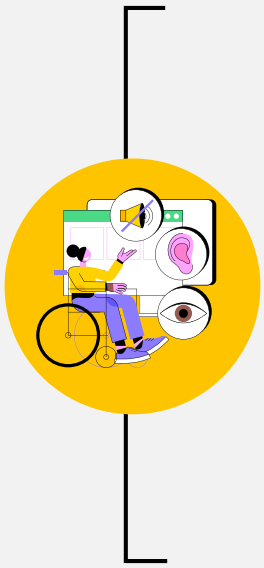
La **adaptación a dispositivos móviles (diseño responsive)** es imprescindible en la actualidad, ya que muchas personas acceden a información principalmente desde sus teléfonos. Esta funcionalidad asegura que la página sea accesible y funcional en cualquier dispositivo, aumentando su alcance y utilidad para todos los ciudadanos.



4.2. Accesibilidad

La accesibilidad en la página web municipal es fundamental para garantizar que toda la ciudadanía, incluidas personas con discapacidades, pueda acceder a la información sobre la gestión de residuos de manera **inclusiva** y **efectiva**.

¿Cuáles son las normas de accesibilidad web?



- Uso de **estructuras de navegación** con teclado.
- **Compatibilidad** con lectores de pantalla.
- Ofrecer la **opción de escuchar** el texto y que esté presente en cada apartado de la página web.
- Asegurar que el contenido sea **navegable y comprensible** para personas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas.
- Ofrecer información en **diferentes formatos** —texto, audio y vídeo.

Esta **diversidad de opciones** hace la página más **inclusiva**, facilitando el acceso a información esencial a personas con distintos estilos de aprendizaje o limitaciones sensoriales.



¿Qué más puedo hacer?
Incluir elementos como un *buscador web* facilita el acceso rápido a información específica, mientras que otros como el *mapa web* ofrece una visión clara de la estructura y contenido disponible

DISEÑO Y FUNCIONALIDAD DE LA PÁGINA WEB



4.3. Funcionalidad

Las herramientas digitales de gestión contribuyen a **optimizar** la relación entre la administración y los ciudadanos. Por ello, es vital la existencia de herramientas dedicadas a **facilitar** la gestión de trámites por parte de los ciudadanos de manera online. Estos apartados permiten a los usuarios gestionar solicitudes de forma rápida y sencilla, **mejorando** la accesibilidad y **agilizando** la interacción con la administración local

¿Qué tipos de herramientas se pueden incluir?

GESTIONES EN LÍNEA



Estas secciones permitirán realizar reclamaciones, solicitudes o sugerencias directamente en la propia página web de residuos, facilitando la gestión por parte del ayuntamiento. Incluir también **formularios simples y fáciles** de usar para agilizar ciertos trámites relacionados con la gestión de residuos.

PREGUNTAS FRECUENTES



Esencial para resolver dudas comunes de manera **rápida** y **accesible**. Además, **reduce** la carga de consultas al ayuntamiento, mejorando la experiencia del usuario.

ENLACES DE INTERÉS

Esto mejorará la **utilidad** de la web al conectar a los ciudadanos con información y servicios externos que complementan la gestión municipal, **promoviendo** una navegación más **enriquecedora** y facilitando el acceso a contenidos clave sin necesidad de búsquedas adicionales.

DISEÑO Y FUNCIONALIDAD DE LA PÁGINA WEB



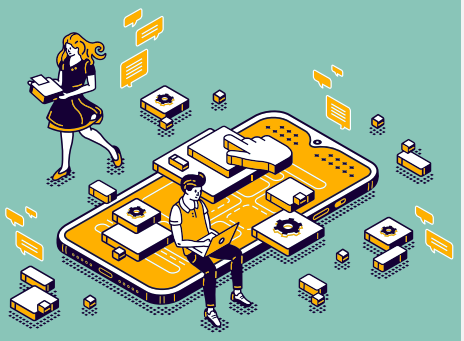
RECURSOS DESCARGABLES



Estos recursos, en forma de guías, folletos, infografías, etc. pueden incluir material educativo, información **detallada** y **accesible** sobre cómo gestionar y separar los residuos correctamente, así como políticas y regulaciones locales en materia de reciclaje y sostenibilidad.

APLICACIONES MÓVILES

El desarrollo de aplicaciones móviles específicas o con apartados de residuos municipales permite una **comunicación más ágil y directa** entre los ayuntamientos y la ciudadanía. Esto aumenta la eficacia del servicio y permite resolver problemas en tiempo real, mejorando la satisfacción de los usuarios.



PLATAFORMAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS



Estas herramientas sirven para presentar información sobre la generación y gestión de residuos de forma **clara** y **atractiva**. Al mostrar estadísticas y progresos en objetivos ambientales de manera visual se fomenta una mayor **conciencia** y transparencia, incentivando a los ciudadanos a participar **activamente** en el proceso de reducción y separación de residuos.



Ejemplo de aplicación para móvil

Las aplicaciones móviles son herramientas esenciales en la era digital, ya que facilitan la gestión eficiente de los residuos y promueven la participación ciudadana.

Estas apps permiten a los usuarios acceder a información en **tiempo real** sobre horarios de recogida, ubicación de puntos limpios, calendarios de reciclaje y alertas personalizadas. Además, **fomentan** la educación ambiental mediante consejos prácticos y guías interactivas, al tiempo que **simplifican** la comunicación entre los ciudadanos y las autoridades locales para reportar incidencias o solicitar servicios. En definitiva, las aplicaciones móviles no solo **optimizan** la gestión de residuos, sino que también **empoderan** a la comunidad para contribuir activamente a un entorno más sostenible.





5. PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN

Este apartado es clave para involucrar activamente a los ciudadanos en la gestión de residuos, fomentando una cultura del reciclaje y sostenibilidad. Si motivamos y facilitamos la participación, aumentaremos la efectividad de las iniciativas ambientales.

5.1. Redes sociales

Incluir redes sociales en la página web de residuos de un ayuntamiento **fomenta** una comunidad más activa y responsable, **facilita** el compromiso ciudadano y **amplía** el alcance de la información sobre residuos.

¿Qué puedes incluir en tus redes sociales para maximizar los beneficios de esta herramienta?



- Promover **campañas en tiempo real**
  - Avisos sobre cambios de recolección: horarios, días.
  - Anuncios sobre talleres o eventos de compostaje.
- Compartir **recursos educativos** y de **concienciación ciudadana**
  - Infografías y videos explicativos sobre la correcta separación de residuos.
  - Datos y estadísticas sobre el reciclaje y su impacto ambiental.
  - Mitos y realidades sobre el reciclaje y gestión de residuos.
- Facilitar la **interacción** con la comunidad
  - Encuestas y retos ecológicos para fomentar la participación.
  - Testimonios de buenas prácticas de ciudadanos o asociaciones.



5.2. Campañas educativas

En el marco del **Congreso CONAMA 2024**, nuestra asociación organizó una actividad especial en la que participantes de distintos ámbitos presentaron algunas iniciativas que pueden servir de inspiración para futuras acciones:

- **Reutilizagune** (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz): particulares que buscan dar una segunda vida a objetos y bienes que se encuentran en buen estado de conservación y pueden ser reutilizados. Se pueden hacer donaciones y recogidas de objetos, pero también reparaciones con herramientas y materiales que están a disposición de la persona usuaria.

- **Konpondu** (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz): Buscador de comercios de reparación dentro de la web municipal, donde es posible encontrar profesionales de la reparación de productos de consumo que van desde gran y pequeño electrodoméstico hasta ropa y calzado, así como información y documentación relacionada con la reparación y la economía circular.

- **Conoce a tu barrendero** (ESMASA): Acercar el servicio a la gente de a pie y facilitar una relación más directa con quien hace el trabajo, pero también dar a conocer todo lo que hace la empresa pública.

- **ReMAD** (Ayuntamiento de Madrid): Intercambio de objetos entre ciudadanos en los puntos limpios fijos de Madrid. Los usuarios pueden dejar objetos que ya no usen para darles una segunda vida, y obtener otros que les interesen.

Reutilizagune

Conoce a tu barrendero
Todos los detalles de la iniciativa para conocer mejor al barrendero de tu barrio



ReMAD



5.3. Colaboración con otras entidades locales

Incluir esta sección puede **fomentar** el trabajo en red colaborativa y **multiplicar** el impacto de iniciativas o proyectos relacionados con la gestión de residuos. Estas alianzas permiten **sumar** recursos, conocimientos y esfuerzos para abordar los desafíos actuales de manera más eficiente y sostenible.

¿Qué puede incluir?

- Información sobre **acuerdos** con ayuntamientos, empresas, ONG u otras organizaciones.
- Detalles de **iniciativas** desarrolladas en colaboración, como campañas de reciclaje o programas de educación ambiental.
- Incluir los **beneficios** de cómo las alianzas contribuyen a la sostenibilidad, economía circular y cumplimiento de normativas.
- Ejemplos concretos de **proyectos exitosos** y el **impacto** en la comunidad.
- Información sobre cómo **unirse** a iniciativas o proponer **nuevas colaboraciones** como entidad interesada. Incluir datos de contacto.
- Calendario de **eventos** organizados en conjunto: talleres, charlas o jornadas de voluntariado.
- **Recursos** como guías, estudios o herramientas desarrolladas en colaboración para fomentar mejores prácticas en gestión de residuos.





6. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

Si se recopilan datos de los usuarios, como a través de formularios, se debe garantizar la privacidad y seguridad de esos datos. Por ello, la normativa vigente exige a las entidades públicas informar sobre el uso de estos datos. Para ello, es crucial que las páginas web presenten:

Política de privacidad

Este requerimiento legal debe aparecer visualmente a pie de página bajo el nombre 'Política de Privacidad' o 'Protección de datos', o en su defecto, que se encuentre como un apartado dentro del 'Aviso Legal'.

Política de cookies

Debe aparecer visualmente en el pie de página de la web, como enlace en la ventana emergente que avisa del consentimiento de cookies o que se encuentre como un apartado dentro del 'Aviso Legal'.

Aviso legal

Debe aparecer visualmente en el pie de página de la web.

Estas herramientas refuerzan la confianza del usuario al garantizar la protección de sus datos personales

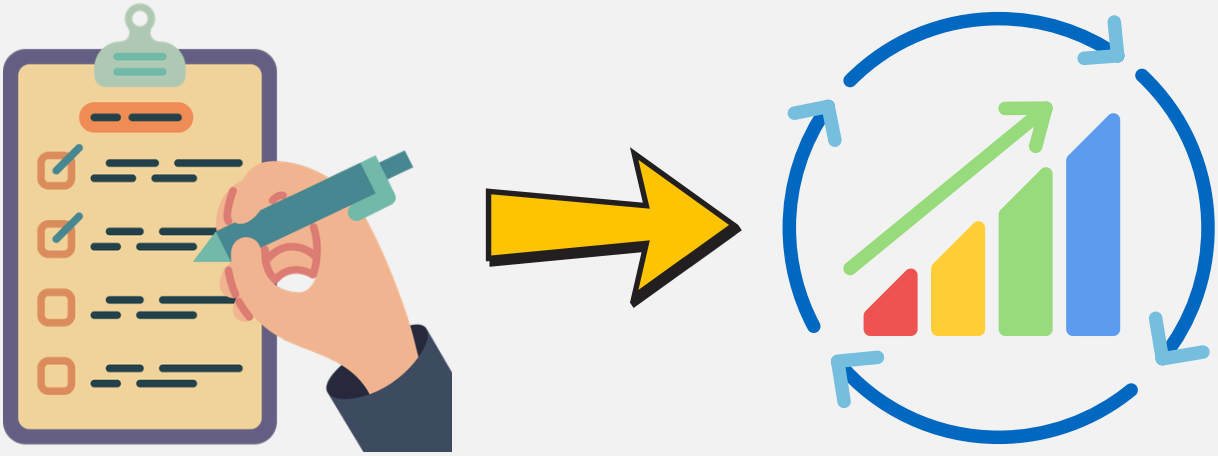




7. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA

Incluir **indicadores** de seguimiento y herramientas de **análisis** de resultados en una página web permite evaluar su efectividad y adaptarla continuamente a las necesidades de los ciudadanos.

Estos **indicadores** de seguimiento, como el número de visitas, tasa de clics en distintos contenidos y encuestas de satisfacción, ayudan a medir qué tan accesible y útil es la información para los usuarios. Estos datos permiten identificar qué secciones reciben **más atención**, qué contenidos generan **mayor interés** y cuáles podrían necesitar **mejoras**, ofreciendo una visión precisa de la interacción del usuario con la página.



El **análisis** de resultados a partir de estos indicadores es clave para identificar áreas de mejora y ajustar la estrategia de comunicación. Esto hace que la página web evolucione de manera **dinámica**, volviéndose más **efectiva** y **accesible**, y logrando una mejor respuesta ciudadana en temas de gestión y reciclaje de residuos.

EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA



Por este motivo, hemos elaborado una lista de **aplicaciones** y **herramientas** web que facilitan el seguimiento y la evaluación del funcionamiento de las páginas web de residuos:

Análisis de tráfico y usabilidad	**Monitorización de rendimiento y accesibilidad**	**Gestión de contenidos y actualizaciones**
Google Analytics	Lighthouse	Drupal
Mide el tráfico web, comportamiento de usuarios y páginas más visitadas	Evaluar el rendimiento, la accesibilidad y SEO	Ofrece herramientas para la administración eficiente de información



BIBLIOGRAFÍA

- Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. (1998). Naciones Unidas.
- Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos. Diario Oficial de la Unión Europea, L 150/109.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Boletín Oficial del Estado, núm. 171, 19/07/2006.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Boletín Oficial del Estado, núm. 85, 09/04/2022.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). Estrategia Española de Economía Circular 2030. Gobierno de España.
- Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). (2016). Manual técnico de comunicación efectiva sobre residuos para entidades locales.
- Fundación Conama. (2021). Gestión de residuos municipales: La opinión de los técnicos. Análisis del sondeo sobre la gestión de residuos municipales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.





AGRADECIMIENTOS

Desde la Asociación de Ciencias Ambientales queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido a la elaboración de esta *"Guía para una comunicación efectiva sobre residuos desde una web municipal"*.

Para la realización de este proyecto, hemos contado con el apoyo de diversas entidades y profesionales comprometidos con la mejora de la gestión de residuos y la comunicación ambiental. En particular, destacamos el taller dinámico sobre "Buenas prácticas en la información de la gestión de residuos", celebrado en noviembre de 2024, que nos permitió recoger ideas clave y reflexionar colectivamente sobre los retos actuales en la divulgación y comunicación sobre economía circular.

Asimismo, agradecemos la participación activa en la Actividad Especial organizada en el Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) en diciembre de 2024, bajo el título "Residuos municipales: Una comunicación más efectiva para un futuro más sostenible". Este espacio de intercambio fue fundamental para contrastar enfoques, enriquecer el contenido de esta guía y reafirmar la importancia de una comunicación clara, accesible y transformadora. Esta jornada fue posible gracias a la colaboración de la Fundación Conama.

Nuestro reconocimiento se extiende a los equipos técnicos municipales, profesionales del sector ambiental, y representantes de la ciudadanía que, directa o indirectamente, han inspirado este trabajo con su compromiso diario por un entorno más sostenible.

Esta guía ha sido posible gracias al apoyo de Ecoembes.

ecoembes

#CONAMA2024 CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
Compartir para avanzar
2–5DIC MADRID–IFEMA

AGRADECIMIENTOS

- Carmen Redondo, Hispacoop (Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios).
- Ana Carlos, APIA (Asociación de Periodistas de Información Ambiental).
- Javier Martínez, Ecogestiona.
- Santiago Molina, ISM (Instituto Superior del Medio Ambiente).
- Estíbaliz López-Samaniego, Asociación Vertidos Cero.
- Íñigo Pérez, Colegio Oficial y Asociación de Químicos e Ingenieros Químicos de Madrid.
- Roberto Ruiz, Ecoembes.
- Gema Alcañiz, Imedes (Instituto Mediterráneo Desarrollo Sostenible).
- Rosa Toril, RECIDA (Red de Centros de Información y Documentación Ambiental).
- Víctor Benlloch, RECIDA (Red de Centros de Información y Documentación Ambiental).
- María Cabrera, Asociación Paisaje Limpio.
- Cristina Diez, Ayuntamiento de Burgos.
- Diego Malo, Ayuntamiento de Vitoria.
- Santiago Anes, Ayuntamiento de Alcorcón.
- Carmen Zurita, Ayuntamiento de Madrid.
- Mario Simón, Ayuntamiento de Getafe.
- Yolanda Fulgueiras, Anthesis.
- Miguel Aguado, B-LEAF.





Elaborado por:

Asociación de Ciencias Ambientales
ACA

Con el apoyo de:

ecoembes
El poder de la colaboración