



Digitalización y  
puntos limpios

GARBIGUNES  
DE  
BIZKAIA

**Bizkaia**  
foru aldundia  
diputación foral

NUESTRA RED:

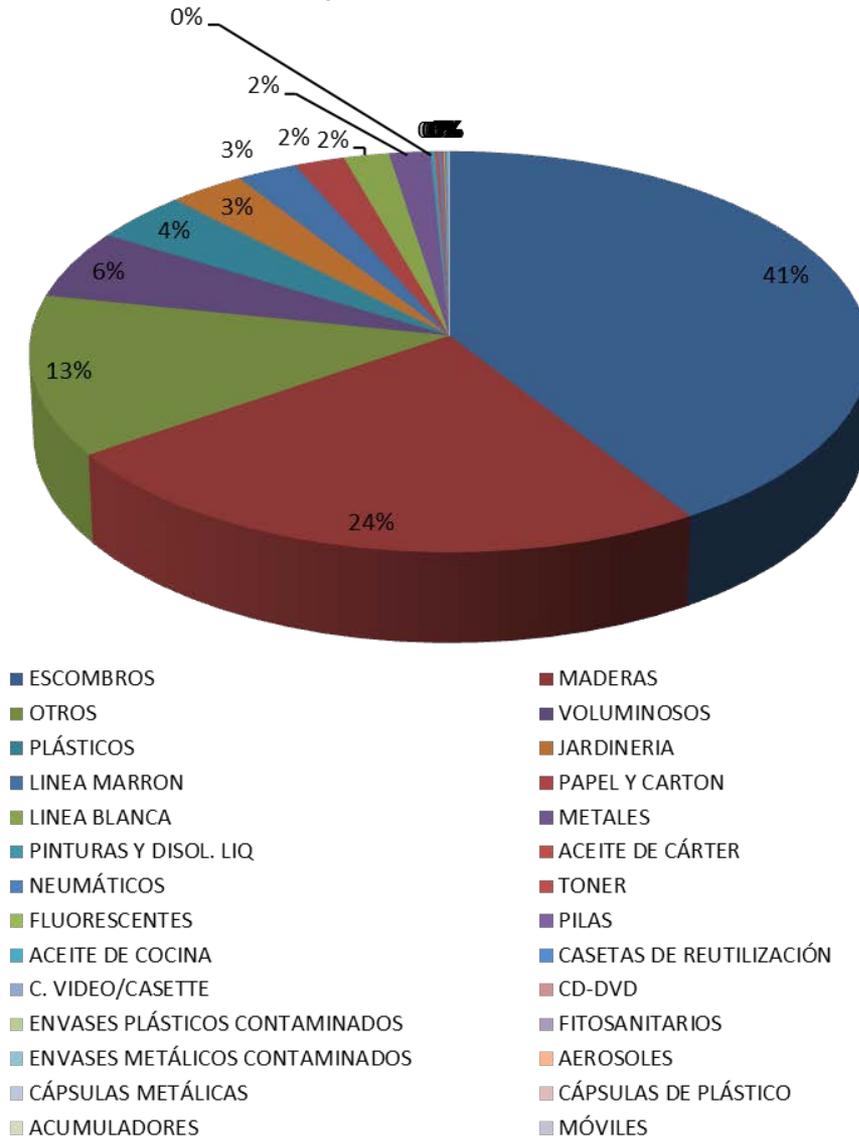
En Bizkaia hay **23 Garbigunes** gestionados por Garbiker + 4 gestionados por el Ayuntamiento de Bilbao

Nuestra red de Garbigunes de Garbiker da servicio a una población de 1,148.302 (incluyendo Bilbao y a 803.192 sin incluir Bilbao), es decir **tenemos 1 Garbigune por cada 34.921 Habitantes.**



- |            |                    |                        |                      |               |
|------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| 1. BASAURI | 6. DERIO           | 11. GERNIKA-LUMO       | 16. KARRANTZA HARANA | 21. BARAKALDO |
| 2. ZALLA   | 7. SESTAO          | 12. AMOREBIETA -ETXANO | 17. GÜEÑES           | 22. URDUÑA    |
| 3. AMOROTO | 8. BERMEO          | 13. SANTURTZI          | 18. ERANDIO          | 23. MUNGIA    |
| 4. DURANGO | 9. MUSKIZ          | 14. SOPELA             | 19. BAKIO            |               |
| 5. GETXO   | 10. MARKINA-XEMEIN | 15. GAUTEGIZ ARTEAGA   | 20. IGORRE           |               |

Año 2017: 265.263 personas usuarias en 2017 y se recogieron 26.632 Tn de residuos



Durante el año 2017 tuvimos un incremento del 1,45%

En cuanto a los residuos con más relevancia:

a.Incrementos: RCD (1,44%), Podas y Jardinería (0,9%), Maderas (5,58%), Voluminosos (3,76%)

b.Descensos: Línea Marrón (11,19%)  
Línea Blanca (14,51%), metales (8,13%)

La valoración del servicio de Garbigune que dan los y las Bizkainas es de 8,4 puntos sobre 10

## NUESTROS MEDIOS:

LO PRIMERO, LAS PERSONAS....

Todos nuestros garbigunes constan de servicio presencial con asesoramiento personalizado.

El Personal adscrito a este servicio durante el año 2017 ha sido de **53 personas.**



..... Y LUEGO, NUESTRAS INSTALACIONES

Contamos con **contenedores** de 20 M3 para el depósito de los residuos de garbigune (entre 8 – 13 por Garbigune, según el espacio disponible)

Además contamos con instalaciones preparadas para recibir los **residuos peligrosos y fitosanitarios.**

Contamos con **casetas para la reutilización.**

## REFLEXIÓN INTERNA DEL SERVICIO:

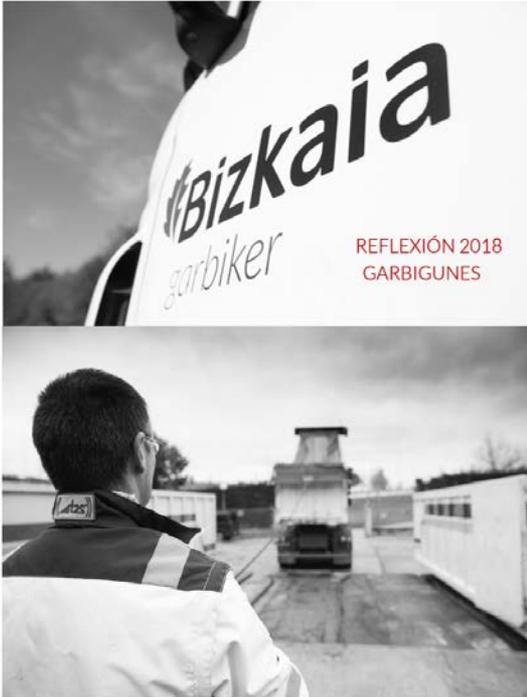
Durante el año 2018 se ha llevado a cabo un proceso de reflexión interno sobre el servicio de Garbigunes.

Este **proceso se inició como consecuencia de** la detección de algunos aspectos tales como:

1. Proliferación de **actos vandálicos** en los Garbigunes
2. Necesidad de **adecuación de los garbigunes a los hábitos** de la ciudadanía
3. Necesidad de acercamiento del servicio a la ciudadanía, conocimiento limitado.  
Ubicaciones aisladas
4. **Preocupación creciente** por parte de la ciudadanía en torno a las personas ubicadas en el acceso a los Garbigunes
5. Posible confusión por la prestación de **servicios no homogéneos**.
6. **Imagen no actualizada** de los garbigunes

Tras este proceso de reflexión interna, **se aprobaron una serie de medidas** encaminadas a dar respuesta a los riesgos anteriormente identificados.

## CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE LA REFLEXIÓN SOBRE SERVICIO DE GARBIGUNES



1. Establecer 9 garbigunes centrales + 14 garbigunes de apoyo. Estos 9 garbigunes darán servicio uno a cada zona o circunscripción de Bizkaia.
2. Crear el servicio de Garbigune móvil.
3. Sistema de recogida interno que se hace cargo de aquellos residuos que pueden tener valor y que son susceptibles de ser hurtados.
4. Puesta en marcha de una recogida vía jaulas en los diferentes garbigunes para los pequeños RAEEs.
5. Renovación imagen de los Garbigunes
6. Ampliación lista de residuos admisibles en la gestión en los garbigunes..
7. Formación al personal en gestión de residuos y en atención al público.
8. Plan de mantenimiento de las instalaciones y plan de inversiones.
9. Informatización del registro de entrada de residuos.
10. Nuevas condiciones con diferentes SCRAP para la gestión de los residuos depositados en garbigunes.

## PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN

### Por qué digitalizar los garbigunes?

Nace con la idea de cubrir dos riesgos identificados en la reflexión. El primero de ellos, la necesidad de adecuación de los garbigunes a los hábitos de la ciudadanía y, por otro lado, la necesidad de acercamiento del servicio a la ciudadanía.

### Qué buscamos con la digitalización

1. Conocer el tipo de personas usuarias que acceden a los garbigunes.
2. Establecer los horarios más habituales de acceso y la frecuencia de utilización de los garbigunes para determinar.
3. Control de entrada de los residuos recepcionados.
4. Comprobar la idoneidad del reglamento en la situación actual

### Por qué el sistema elegido?

1. Robustez
2. Eficacia demostrada
3. Datos en tiempo real
4. Conocimiento y explotación de datos



**FIDELIZACIÓN**  
**EFICACIA**  
**ADECUACIÓN DEL SERVICIO**

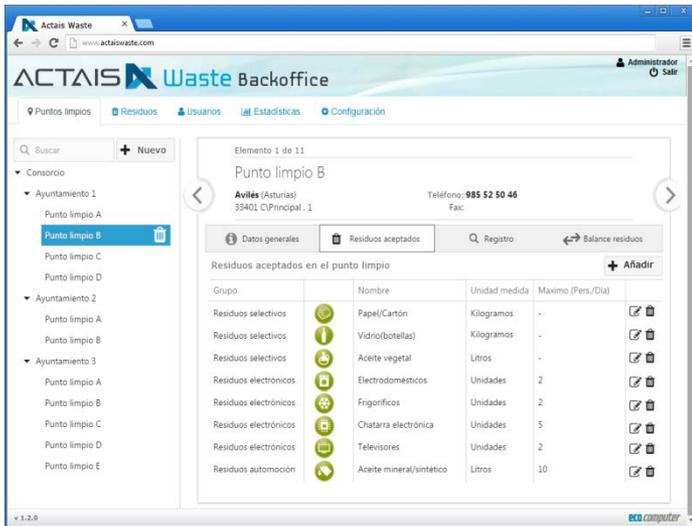
## Cómo funciona?

1. A través de unas mini-tablets, los/las trabajadores/as de Garbiker realizan registro de las personas que entran (DNI + datos de identificación + contacto).
2. La persona identifica el tipo y la cantidad de residuo que lleva y se recoge en la aplicación. *El sistema avisa en caso de imposibilidad de uso por motivo de infracciones, por haber superado el límite de vertido previsto o por ser un residuo no depositable en dicho garbigune.*
3. Posteriormente el ciudadano/a deposita el residuo en el lugar correspondiente
4. Se pueden recoger sugerencias u observaciones.
5. Posteriormente la información se procesa y analiza tanto de manera separada por cada centro como de manera unificada para toda la red de garbigune.
6. Permite que toda la información de los Garbigunes de la red esté interconectada.



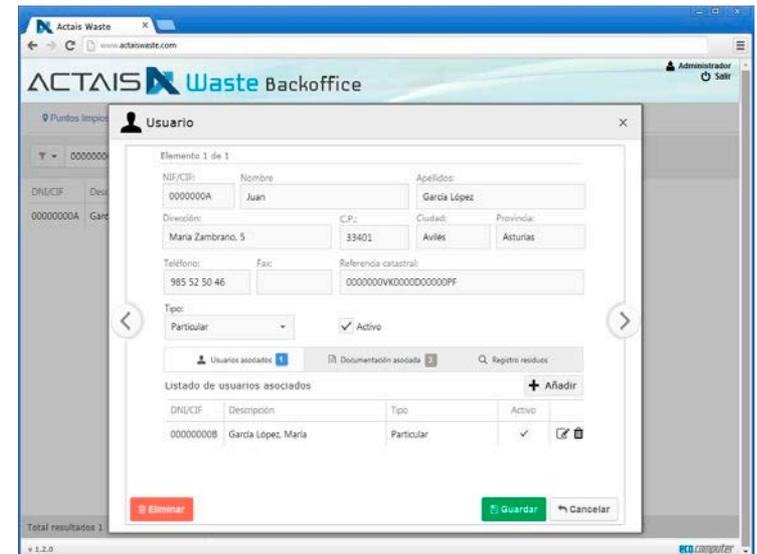
# FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

## ALTA DE GARBIGUNES



Nos permite introducir en el sistema de manera independiente los distintos garbigunes a los que van asociados los residuos recogidos

## REGISTRO DE CIUDADANOS



Nos permite introducir en el sistema los datos de los ciudadanos participantes

# FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

## DEFINICIÓN DEL RESIDUO – Detalle

Actais Waste Backoffice

Administrador Sair

**Detalle de residuo**

Elemento 1 de 1

Icono: 

Descripción: Baterías de plomo

Grupo: Residuos automoción

Código LER: 16 06 01

Unidad de medida: Unidades

Equivalencia unidad > Kg. 1 Unidad equivale a 8 Kilogramos Máximo: 2

Equivalencia unidad > Puntos 1 Unidad equivale a 10 Puntos

Bonificación de puntos

Eliminar Guardar Cancelar

Total resultados 1

v 1.1.2.0 eco computer

Nos permite identificar los tipos de residuos depositados recogiendo los siguientes datos.

Descripción:

- Icono
- Grupo de residuos
- Código LER y RAEE si aplica
- Unidad de medida de entrada
- Equivalencia a Kg cuando la unidad de medida es otra
- Carácter bonificado o no del residuo
- Equivalencia en puntos
- Máximo permitido por Garbigne y día
- Contenedor asignado
- Otros parámetros de información a SIGs

# FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

## EXPLOTACIÓN DE DATOS



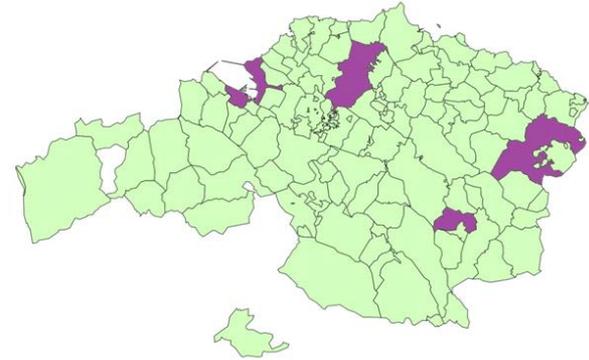
El programa permite la salida de múltiples datos en forma de gráficos que nos permiten realizar los análisis necesarios para la mejora continua y optimización del servicio

Ejemplo: Gráfica por tipo de residuo

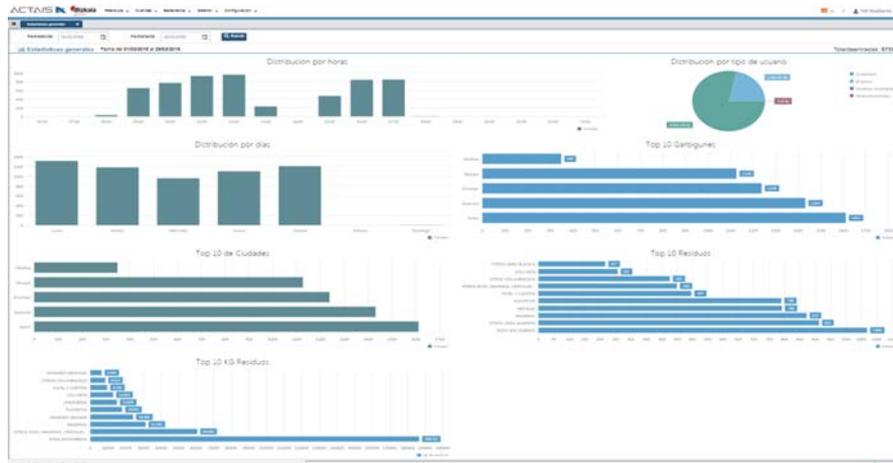
**Y Antes de comprar....probar :**

Se seleccionaron cinco garbigunes representativos en función de, entre otros, los siguientes parámetros, ubicación, tamaño, densidad de población y sus características, rural o urbanas, dificultad de cobertura. Los elegidos fueron Durango, Getxo, Markina, Mungia y Santurtzi.

Se probaron durante 6 meses, **analizando comportamiento interno y receptividad de la ciudadanía**



**IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN A LA CIUDADANÍA**



**Próximos pasos: FIDELIZACIÓN y PRE-GESTIÓN DEL GARBIGUNE.**

Nos va a ayudar a conocer de primera mano el comportamiento de nuestra ciudadanía y el poder establecer relación con ellos.

Nos permite gestionar con más eficacia y saber si podemos establecer límites a ciertos vertidos, nuevos residuos, recogidas en días determinados de algunos productos, etc...