

Vitoria-Gasteiz  
European Green Capital  
2012

La gestión de residuos  
en Vitoria Gasteiz  
HACIA EL RESIDUO CERO



Ayuntamiento  
de Vitoria-Gasteiz  
Vitoria-Gasteizko  
Udala



- ✱ 240.580 habitantes
- ✱ 276,81 Km<sup>2</sup> de extensión
- ✱ 95.000 t de residuos generados anualmente (1,08 t/hab y día)
- ✱ Porcentaje de separación en origen: 25,4%
- ✱ Nº contenedores instalados  
Fracción resto 1.519  
Papel/cartón: 682  
Envases: 676  
Orgánica selectiva: 83  
Vidrio: 704
- ✱ Presupuesto municipal de gestión de residuos: 33.402.000 euros/año





- \* La Gestión de Residuos en Vitoria-Gasteiz.  
Objetivos
- \* El Origen. 1º Plan de Gestión de Residuos
- \* El Modelo Actual de Vitoria-Gasteiz
- \* El Futuro. 2º Plan de Gestión de Residuos





- \* Maximizar la **prevención de residuos**. Minimización y reutilización de residuos
- \* Maximizar la valorización de residuos primando el **reciclaje sobre la valorización energética**
- \* Minimizar la **eliminación** por vertido.



- \* Hasta finales de los años 90, Vitoria-Gasteiz no dispuso de una red de recogida de **materiales separados para el reciclaje**, ni de infraestructuras de gestión de residuos diferentes a un vertedero.
- \* En el año 1997, tras la aprobación de la Ley 11/97 de residuos de envases, empieza la **implantación progresiva** de contenedores de materiales reciclables, y se ve la necesidad de planificar un escenario para los próximos años.
- \* En el año 2000 nace **el Plan Integral de Gestión de Residuos 2000-2006**, que sirve de guía para establecer una serie de medidas a fin de reforzar los objetivos de Vitoria en todos sus ámbitos.
- \* El Plan supone un paso fundamental en la consecución de los objetivos establecidos, y marca el **inicio** del giro de la ciudad a una **gestión de residuos responsable y más sostenible**.



- \* El Plan aborda los tres objetivos marcados desde el consistorio estableciendo medidas encaminadas a la **sostenibilidad de la gestión.**





## \* Medidas para Maximizar la prevención de residuos.

- ❖ Establece contratos para **fomentar la reutilización** de voluminosos (EMAUS) y textiles (CARITAS).
- ❖ Campañas de **concienciación y sensibilización** entre la ciudadanía
- ❖ Proyecto de construcción de una **Planta de clasificación y reutilización** de residuos de la construcción y demolición.
- ❖ Proyecto de **instalación de filtros prensa** en la EDAR de Crispijana, a fin de reducir el volumen de lodo a eliminar en vertedero



## \* Medidas para maximizar la valorización de residuos

- ❖ Creación de una **red potente de contenedores** de materiales reciclables (envases, papel-cartón y vidrio)
- ❖ Implantación de **recogidas selectivas** puerta a puerta en el sector servicios.
- ❖ Implantación del sistemas de **recogida neumática** en distintos barrios de la ciudad.
- ❖ Construcción de dos **Puntos Limpios** para recoger los residuos peligrosos del hogar.
- ❖ Construcción de una **Planta de Biometanización y Compostaje** para valorizar los residuos urbanos.
- ❖ Implantación de **recogidas selectivas puerta a puerta** en el sector servicios para papel-cartón y vidrio





## \* Medidas para minimizar la eliminación por vertido

- ❖ **Adecuación** del vertedero municipal a las exigencias de las **nuevas directivas europeas**
- ❖ Desincentivación del vertido de residuos reciclables a través de las tasas de entrada
- ❖ Establecimiento de la **obligatoriedad de pre-tratamiento** de todos los residuos eliminados en vertedero
- ❖ Creación de una **red de inspección** para evitar la proliferación de áreas de vertido incontroladas.



- \* Este primer plan sentó las bases de la gestión futura, provocando una revolución en la gestión municipal.





## \* Algunos resultados llamativos del periodo 2000-2006

- ❖ Los residuos recogidos selectivamente en origen en V-G pasaron del 12,4% del total en 1999 al 26,5% en 2006.
- ❖ Se pasó de recoger selectivamente en origen el 18,0% de los envases en 1999 al 34,3% en 2006.
- ❖ Se produjo un descenso medio anual del 13.9% en la generación de lodos de depuradora.
- ❖ Recogida neumática en dos barrios de Vitoria, y perspectivas de creación de la mayor red española.
- ❖ En 2004 arrancó la construcción de la Planta de Biometanización y Compostaje de Vitoria,
- ❖ En 2006 arrancó la construcción de la Planta de Tratamiento de RCDs (residuos de Construcción y demolición)



- \* Tras este primer Plan, el Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz continuó con la política de crecimiento, avanzando con iniciativas como:
  - ❖ Puesta en marcha de la Planta de Biometanización y compostaje.
  - ❖ Puesta en marcha de la Planta de RCDs
  - ❖ Construcción de 6 centrales de recogida neumática



## \* Contenerización de Vitoria-Gasteiz

- ❖ **Eliminación del bolseo.** Toda la ciudad está contenerizada, con recogida de residuos diaria o con red de recogida neumática.
- ❖ **Instalación del quinto contenedor** de recogida selectiva de materia orgánica. Sistema aún en fase de implantación a toda la ciudad.
- ❖ Potenciación de la red de puntos de reciclaje (aumento de ratio de contenedores). Potenciación del **Punto Verde Móvil.**

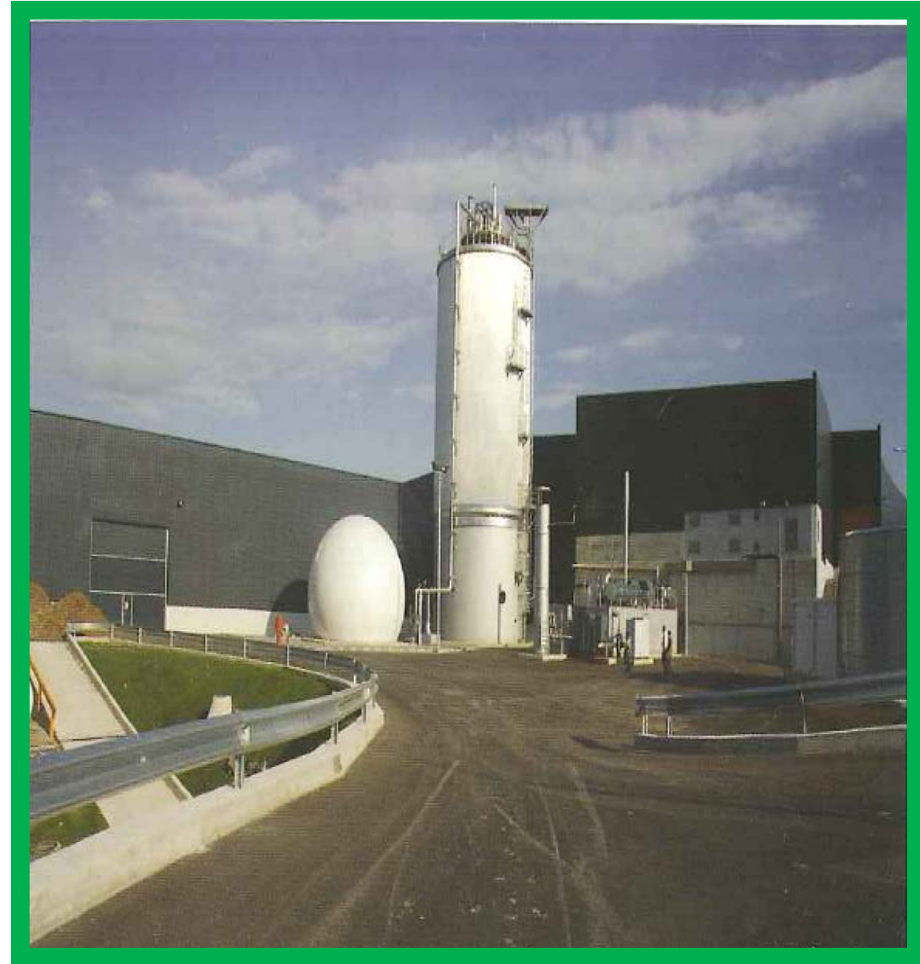






\* Puesta en marcha de la Planta de Biometanización y Compostaje. Esta puesta en marcha ha permitido a Vitoria-Gasteiz:

- ❖ Que el 100% de los residuos urbanos generados en el término municipal sean pretratados.
- ❖ Se extraen los materiales reciclables de los residuos urbanos y se valoriza la fracción orgánica, produciendo compost y un biogás, que se transforma en electricidad para autoabastecer la planta.
- ❖ El rechazo enviado a vertedero se sitúa cercano al 50% de la entrada, pero es compactado en balas, por lo que se reduce el volumen en vertedero a un 25% del que se enviaba antes de esta puesta en marcha.



Planta de Biometanización y Compostaje de Vitoria-Gasteiz



\* Puesta en marcha de la **Planta de tratamiento de RCDs**. Esta puesta en marcha ha permitido a Vitoria-Gasteiz que:

- ❖ El **100%** de los residuos de construcción generados en el término municipal sean **pretratados**, estando prohibido su vertido en Gardélegui.
- ❖ Parte de los materiales obtenidos son **vendidos**, y parte sirven como **material de restauración** de la cantera de Laminoria .
- ❖ El rechazo de esta Planta **enviado a vertedero** se sitúa cercano al **3%** de la entrada.





## \* Recogida neumática:

- ❖ Vitoria está a la cabeza de España con **6 centrales** construidas y **52 kilómetros** de red en funcionamiento
- ❖ El **primer proyecto** arrancó en **2001**, y la **sexta central** arrancará en **2012**.
- ❖ Se ha instalado tanto en **zona de ciudad consolidada**, como en **barrios de nueva creación**.
- ❖ La ciudad muestra un grado de **satisfacción muy alta** con este sistema







## \* Plan de gestión de Residuos 2010-2016

- ❖ En 2010 se ha aprobado el nuevo Plan Integral de Gestión de Residuos Municipales de Vitoria-Gasteiz (2008-2016), basado en la estrategia de las “5-erres”: *Reducir, Reutilizar, Reciclar, Rechazar (no comprar productos envueltos en envases que generan residuos) y Responsabilizar (a quienes generan un residuo difícilmente reciclable o peligroso.)*
- ❖ Los objetivos son los mismos, maximizar la prevención, maximizar la valorización y minimizar la eliminación por vertido

Vitoria-Gasteiz en limpio  
gracias a ti



Vitoria-Gasteiz garbi-garbi  
zuri esker





- \* El Plan plantea la puesta en marcha de acciones en las siguientes líneas estratégicas:
  - ❖ **Prevención** en origen de la **generación de residuos**.
  - ❖ Fomento de una **recogida selectiva** en origen de calidad y del máximo número de fracciones.
  - ❖ Potenciación de las **recogidas comerciales selectivas** en origen.
  - ❖ **Compostaje de la materia orgánica** biodegradable procedente de la recogida selectiva para obtener un compost de calidad.
  - ❖ **Prohibición** de la **eliminación en vertedero** de residuos biodegradables no estabilizados.
  - ❖ **Creación de un Combustible Sólido Recuperado** a partir de la fracción de rechazo de la planta de Biometanización y Compostaje, acercando a Vitoria al **objetivo de vertido cero** a vertedero.



## \* Resultados esperados

- ❖ Recogida selectiva en origen de los residuos urbanos, alcanzando un mínimo del 45% sobre el total de residuos generados en 2016.
- ❖ **Recuperación y reciclaje de materiales**, incluido compostaje, de los residuos urbanos, alcanzando como mínimo el 50% del total de los generados en 2016".
- ❖ Fabricación de **Combustible Sólido Recuperado de Residuos** -CSR- a partir de los rechazos de la Plantas de reciclaje, compostaje, y biometanización de los residuos urbanos.
- ❖ **Reducción** drástica del vertido de **materia orgánica sin tratar** en el vertedero municipal, con la consiguiente **disminución** de las emisiones fugitivas de **metano**.
- ❖ Elevación de la **concienciación y sensibilización ciudadana** en materia de residuos, y en general, del desarrollo sostenible.



¡Muchas Gracias!