

LA HISTORIA DE LIUBLIANA

ESTUDIO DE CASO

#5

En los últimos diez años, la capital eslovena, Liubliana, ha logrado multiplicar por diez su recogida selectiva para compost y reciclaje, y reducir en un 59% la cantidad de residuos enviados a disposición final, manteniendo los costos de manejo de residuos entre los más bajos de Europa. ¿Cómo logró la capital eslovena evitar la incineración y conseguir los mayores índices de recolección selectiva de todas las capitales europeas?



PRIMEROS PASOS

Snaga es la empresa pública que gestiona los residuos en Liubliana y nueve otros municipios suburbanos (380.287 habitantes). Actualmente Snaga recoge selectivamente un 61% de los residuos sólidos municipales y genera sólo 121 kg de fracción resto (residuos no reciclados ni compostados) per cápita al año. Liubliana se compromete a reducir a la mitad la cantidad de residuos y aumentar la recogida selectiva hasta un 78% para el 2025.

El actual sistema de gestión de residuos de Liubliana se desarrolló cuando Eslovenia se convirtió en miembro de la Unión Europea en 2004. En ese momento, el plan nacional de gestión de residuos municipales incluía recogida selectiva, plantas de tratamiento mecánico-biológicas regionales y dos plantas incineradoras a gran escala.

Sin embargo, la construcción de estas dos incineradoras aún no ha comenzado. En 2005, los planes para construir la primera en la ciudad de Kidricevo fracasaron debido a la fuerte oposición de los residentes locales. La segunda fue anunciada en 2012 por la ciudad de Liubliana con la intención de construir la incineradora como parte del sistema de calefacción urbana. Mientras tanto, Snaga aumentaba drásticamente la tasa de recogida selectiva en la ciudad, ya que Liubliana se comprometió a cumplir objetivos de Basura Cero, lo que disminuyó la inversión en la industria incineradora.

En el año 2002, la ciudad comenzó con la recogida selectiva de papel, cartón, vidrio, otros envases y los residuos mezclados restantes (fracción rechazo) en contenedores en la calle. En el 2006, la empresa

empezó a cambiar el sistema, recogiendo residuos biodegradables (desechos de jardín y de cocina) en la puerta de todos los hogares.

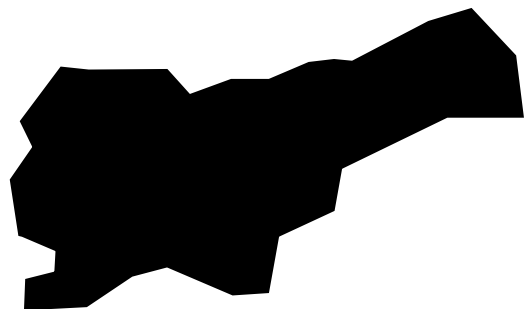
- » 100 % público
- » Proporciona servicio para 10 municipios
- » 426 empleados

OBJETIVO #1: Recogida puerta a puerta

En 2012, Snaga retiró los contenedores para papel y embalaje y comenzó a recoger estos materiales a domicilio usando el mismo sistema que utilizaban para retirar los residuos biodegradables 6 años antes. Primero, en el 2011, probaron el modelo en Brezovica, uno de los municipios urbanos más pequeños. El sistema demostró ser muy eficaz: en cuestión de meses, el reciclaje de envases aumentó más de tres veces, mientras que los residuos disminuyeron en un 29%. Después de esta exitosa prueba, Snaga decidió implementar el modelo en Liubliana y en todos los municipios urbanos.

Snaga opera

- » Área km: 903,8
- » Municipios: 10
- » Habitantes: 380,287
- » Generación de residuos: 98,534 tn/año
- » Recogida selectiva de residuos (2014): 61%
- » Fracción resto por persona/año: 121kg



OBJETIVO # 2: REDUCCIÓN DE FRECUENCIA DE RECOGIDA DE RESIDUOS

Después de que Liubliana introdujo exitosamente la recogida puerta a puerta en 2013, Snaga redujo la frecuencia de recogida de fracción resto, manteniendo la recolección de materiales reciclables y compostables. En las zonas con baja densidad de población (en su mayoría, viviendas unifamiliares) se introdujo, en un principio, una ronda de recogida semana por medio, pero pronto se cambió a una recolección cada tres semanas. En zonas densamente pobladas (principalmente, bloques de pisos), los residuos se recogían una vez por semana, mientras que los compostables y los reciclables se recogían varias veces por semana.

Esto cumple totalmente con los principios operativos más importantes de la recogida intensiva, es decir, si los materiales reciclables y compostables se recogen con mayor frecuencia que los desechos (fracción rechazo), las personas que no quieren que sus desechos queden cerca de sus hogares, tienen un incentivo para separarlos en casa.

A pesar de las intensas campañas de comunicación realizadas por Snaga antes y durante la introducción del nuevo modelo, al principio, los usuarios en zonas con bajas tasas de recolección selectiva se opusieron a la reducción de la frecuencia del retiro de residuos.

Pero, a pesar de la presión de los residentes y los medios de comunicación, Snaga insistió en la reducción de la frecuencia de recogida y fortaleció la comunicación sobre las razones del cambio. Como parte de su estrategia, Snaga realizó una visita a terreno para que los medios de comunicación vieran por sí mismos que los contenedores de residuos estaban llenos de materiales reciclables. Después de sacar los materiales reciclables, la fracción de residuos que realmente pertenecía a ese contenedor eran mucho menor de lo que la gente pensaba. Como resultado de este ejercicio, los medios de comunicación locales y nacionales cambiaron de opinión y se unieron a Snaga en su intención de pedir a los ciudadanos que separaran mejor sus residuos. La recogida selectiva siguió aumentando y, en noviembre del 2013, alcanzó un 55%.

Al mismo tiempo, el promedio de los costes mensuales de gestión de residuos de los hogares había disminuido, llegando a 7,96 € en 2014. Los costos para los hogares en Liubliana están entre los más bajos de Eslovenia. El costo promedio anual de todo el país es de 150 € por hogar, en comparación con los menos de 100 € en Liubliana.



Recogida puerta a puerta. Colores marrón para residuos orgánicos y negro para fracción rechazo.



Eco isla: colores azul para papel, amarillo para otros envases, verde para vidrio

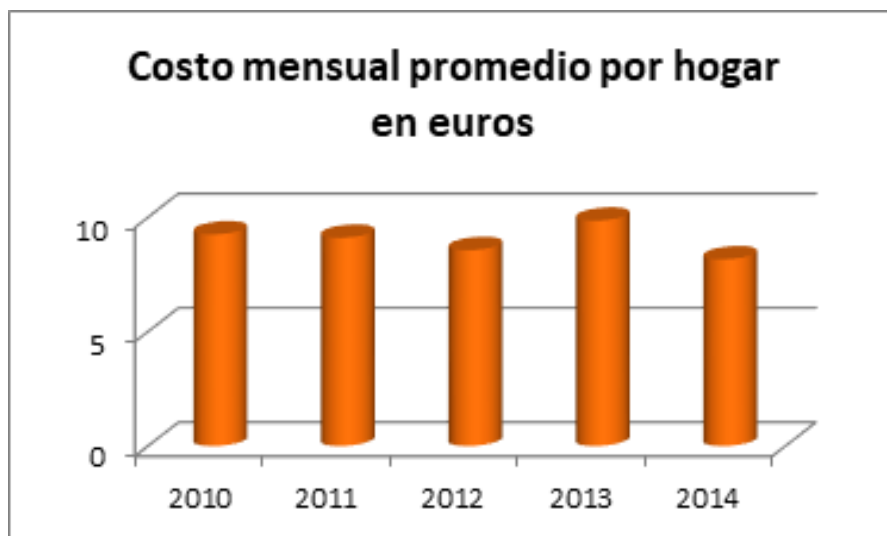
OBJETIVO # 3: LA COMUNICACIÓN CENTRADA EN LA PREVENCIÓN Y LA REUTILIZACIÓN

En el 2013, Snaga modificó también su estrategia de comunicación y redefinió sus actividades, metas y responsabilidades. Decidieron dejar atrás sus esfuerzos por sensibilizar acerca de la recogida selectiva, para enfocarse en animar a la gente a reducir la cantidad de residuos que se producen, promoviendo la reducción, la reutilización y el uso responsable. La empresa lanzó la campaña "Acostúmbrate a reutilizar", que posteriormente se expandió a nivel nacional en cooperación con la Cámara de Comercio. Snaga también se centró en los residuos alimentarios, y las formas en que los ciudadanos pueden ser más responsables con la cantidad de alimentos que compran y desechan. Los medios de comunicación, las ONGs locales y los proveedores de servicios alimentarios se sumaron a este trabajo.

Hacia finales de 2013, el primer centro de reutilización en Liubiana abrió sus puertas.

Las encuestas muestran que, gracias a estos esfuerzos, casi el 70% de los residentes se aseguran de que sus productos se reutilizan cuando ellos ya no los necesitan.

Dado que la satisfacción de los usuarios se basa en un servicio de calidad y buena comunicación, Snaga mantiene tres páginas web y utiliza las redes sociales (Facebook, Twitter). Una de esas páginas web (www.mojiodpadki.si) está dirigida a los usuarios, lo que les permite acceder a información sobre uso responsable y ponerse en contacto con la empresa. Los usuarios pueden configurar un recordatorio gratuito vía SMS de la planificación para la recolección de residuos, supervisar los costos de recolección y actualizar sus servicios.



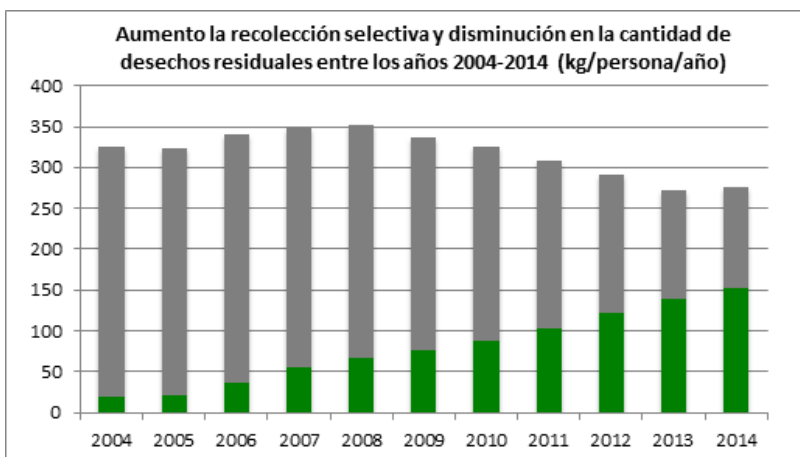
RESULTADOS

En diez años, la cantidad de materiales recuperados en Liubliana aumentó de 16 kg por persona en 2004 a 145 kg en 2014. El año 2014, una persona promedio produjo sólo 283 kg de desechos. De esto, un 61% fue reciclado o compostado. Esto significa que la cantidad de residuos enviados a vertedero disminuyó en un 59% en diez años y el total de residuos, en un 15%. Esta reducción es aún más notable si se tiene en cuenta que Liubliana ya generaba una cantidad relativamente baja de residuos en comparación con los estándares europeos, con un promedio 41% menor que el de la UE (481 Kg por persona) en 2014.

Pieza clave para los exitosos resultados de Liubliana fue la introducción de la recogida puerta a puerta, especialmente de residuos biodegradables, lo que contribuyó al fuerte aumento de las tasas de reciclaje. A medida que aumentaba la recogida selectiva, la cantidad de residuos disminuyó de manera constante. El modelo se respaldó con comunicaciones bien manejadas por parte de Snaga, las que hicieron que la población apoyara las decisiones y metas de la empresa, a pesar de la resistencia que se mostró en un principio.

El sistema de recogida actual incluye ocho centros de recolección, a los que los residentes y otros usuarios pueden llevar sus residuos que no son o no pueden ser recogidos con el sistema puerta a puerta y separarlos en diferentes categorías: residuos peligrosos, metales, plástico, desechos electrónicos y equipos eléctricos, restos de poda, residuos de construcción, neumáticos para automóviles, madera y sus derivados, residuos de gran tamaño, ropa y textiles.

Además de los centros de recogida, los residentes también pueden solicitar la recogida de residuos voluminosos a domicilio una vez al año. Los residuos voluminosos se clasifican y se separan en materiales específicos y, luego, la mayor parte de ellos se recicla. La gente puede llevar residuos peligrosos, aparatos electrónicos más pequeños o electrodomésticos dos veces al año a una unidad móvil especializada que circula por la ciudad en un horario predefinido.



- 15% de reducción de residuos
- 59% de reducción de fracción rechazo
- 61% de tasa de reciclaje

EL GRAN DESAFÍO: RESIDUO CERO O INCINERACIÓN

Como ya se mencionó, en el 2012, Liubliana anunció planes para construir una incineradora municipal de residuos sólidos. En ese momento, la ciudad ya estaba reciclando el 45% de los residuos, pero el espacio en el vertedero se estaba acabando rápidamente. A pesar de la creciente oposición de los residentes, la autoridad pública señaló que la incineración era la mejor solución al problema.

Mientras tanto, en el 2013, la tasa de recogida selectiva aumentó a más del 50% y al 60% en el 2014. En ese momento surgieron dos interrogantes: ¿Cuáles son los límites para una recogida selectiva exitosa? Y ¿qué debería hacer Liubliana con la fracción rechazo.

En el 2014, Ecologistas sin Fronteras se convirtió en miembro de la red Residuo Cero en Europa y, simultáneamente, organizaron dos visitas por parte de operadores y empresas de manejo de desechos de Eslovenia para identificar las mejores prácticas relacionadas con Residuo Cero. La primera visita fue en diciembre de 2013 a Contarina, la entidad que implementa la mayor cantidad de medidas de Residuo Cero en la región de Veneto (Italia), que tiene una población de más de 500.000 habitantes y recicla más del 85% de sus residuos, con residuos minimizados a 50 kg por persona al año.

La delegación eslovena observó su exitoso sistema de recogida selectiva, apoyado además por la aplicación del sistema pay-as-you-throw (pago por generación), y expertos de Residuo Cero en Europa explicaron la lógica y las medidas detrás de las altas tasas de reciclaje. En la segunda visita, en abril de 2014, conocieron la Planta de recuperación de materiales y tratamiento biológico, que actualiza

el tratamiento mecánico-biológico tradicional, con el objetivo de separar materiales adicionales de los desechos y al mismo tiempo cumplir con las obligaciones de pretratamiento de la fracción rechazo como señala la directiva de rellenos, sin depender del tratamiento térmico. En esos lugares, los materiales se envían luego de este pre tratamiento a reciclaje, incluyendo los materiales ligeros.

Utilizando lo que aprendieron de estas visitas, el concejo municipal de Liubliana y la empresa se comprometieron a adoptar un enfoque de Residuo Cero y a desechar completamente los planes de incineración. En septiembre de 2014 se anunció públicamente la adopción de la estrategia Residuo Cero por parte de Liubliana (y otros 3 municipios piloto) en la Cámara baja del parlamento esloveno.

Además de la ciudad de Liubliana, Snaga también maneja residuos de nueve otros municipios suburbanos, y planea ayudarlos a fijar los objetivos Residuo Cero. En mayo del 2015, representantes de los municipios asistieron al primer taller de Residuo Cero, organizado por Ecologistas sin Fronteras, donde expresaron su intención de preparar y adoptar compromisos Basura Cero dentro de pocos meses.

En el marco del Premio Capital Verde Europea, que se encarga de reconocer a las ciudades que mejor se ocupan del medio ambiente y del entorno vital de sus habitantes, Liubliana fue declarada como Capital Verde Europea para el año 2016. Vale la pena mencionar que esta ciudad fue la única entre los 5 finalistas que no tenía ninguna planta de incineración ni planes de construirla, lo que le dio una ventaja importante por sobre los otros candidatos.

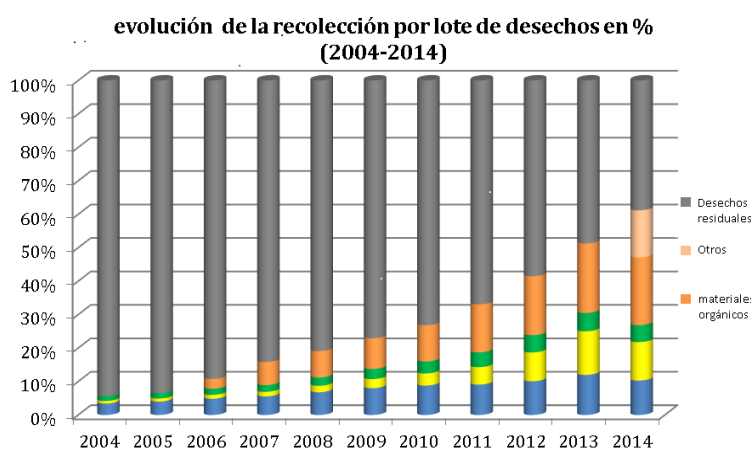


OBJETIVOS Y RETOS FUTUROS HACIA BASURA CERO

Liubliana se ha comprometido a:

- » aumentar la recogida selectiva hasta un 78% para el 2025, y un 80% para el 2035.
- » reducir la generación total anual de residuos a 280 kg por habitante
- » reducir los residuos anuales a 60 kg para el 2025 y 50 kg para el 2035

Al igual que con todos los campeones en soluciones Residuo Cero, las claves del éxito han probado ser: apoyo político, buena administración y compromiso en constante aumento con los objetivos Residuo Cero. Liubliana los tenía todos.



Otros se refiere a materiales recogidos en eco parques por medio de recogida selectiva. No hay información sobre este apartado antes del año 2014.

Para más información visite:

www.zerowasteurope.eu

www.facebook.com/ZeroWasteEurope

O comuníquese con:

hello@zerowasteurope.eu

Twitter [@zerowasteurope](https://twitter.com/zerowasteurope)

Fuentes:

Snaga Javno podjetje d.o.o, Povcetova ulica 6, 1000 Ljubljana,

Slovenija; www.snaga.si

Zero Waste Europe fue creada para capacitar a las comunidades para que reconsideren su relación con los recursos. Un número creciente de regiones, los grupos locales de individuos, empresas y funcionarios de la ciudad están dando pasos significativos hacia la eliminación de residuos en nuestra sociedad.

Estudio del Caso por Erica Oblad

Traducido al español por: Alberto Retamal

Editado por: Alberto Retamal y Leslye Sagua

Visual design por **Petra Jääskeläinen &** Rossella Recupero

Zero Waste Europe 2019

Attribution-NonCommercial-ShareAlike

4.0 International



Financiado por el Programa LIFE ec.europa.eu/environment/life

Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor. EASME no se hace responsable por el uso que se pueda hacer de la información que contiene.

