

Inteligencia de datos para un desarrollo sostenible en islas

MIEMBROS DEL EQUIPO

Noemi Padrón Fumero (IP) | Eugenio Díaz Fariña | Natalia Arroyo Hernández
 Juan J. Díaz Hernández | Raúl Hernández Martín | Carmen D. Álvarez Albelo
 Massimo Filippini | Claudio Daminato | Julia Blasch

Motivación

Los territorios insulares sufren elevados costes de transición a los modelos de desarrollo más sostenibles. En una gran mayoría, sus reservas de biodiversidad, el clima y paisajes exóticos, favorecen un desarrollo turístico intensivo que las convierte en más vulnerables a numerosos impactos ambientales, además de los derivados del cambio climático.

La gestión actual de servicios ambientales clave como la energía, el agua y los residuos en las islas revela problemas de ineficiencia comunes: una escasa penetración de tecnologías innovadoras o disruptivas, no logran internalizar los costes sociales y ambientales, y la gestión en la escala municipal e insular presenta altos costes de información y coordinación entre los agentes implicados.

Nuestra misión es facilitar la transición hacia modelos de economía circular diseñando sistemas de información a escala local que potencien:

- La inteligencia de las políticas públicas.
- La participación ciudadana en el diseño y la toma de decisiones.
- Los modelos de negocio cadenas de valor a escala insular.

Objetivos

Lideramos el desarrollo de Plataformas Digitales innovadoras basadas en la sensorización, comunicación y Open-Big Data para redefinir las estrategias de sostenibilidad e incrementar la eficiencia en la gestión de los recursos naturales.

- Desarrollo de Key Performance Indicators, que facilitan una toma de decisiones inteligente a escala local, y permiten evaluar la eficiencia y productividad de los modelos de gestión de servicios ambientales clave (information disclosure).
- Análisis y diseño de políticas ambientales y de gestión de la demanda a través de experimentos sociales y psicológicos

basados en economía conductual (behavioral economics).

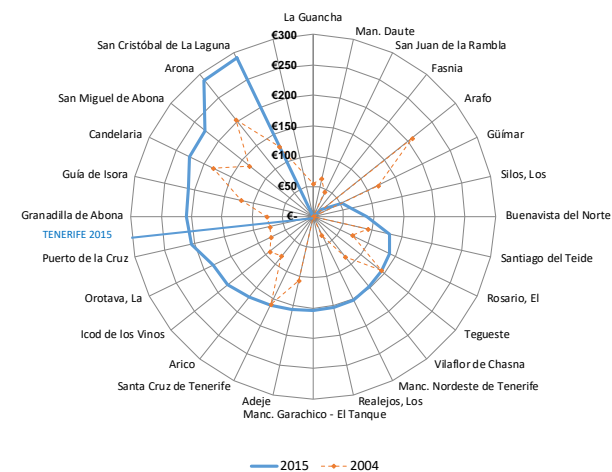
- Visibilizar los impactos ambientales de las actividades turísticas y sus mejores prácticas con el objetivo potenciar modelos de economía circular.

Proyectos en curso

- Creación de la Plataforma Pública de Residuos de Tenerife.
- Diseño e implantación de la Tasa por Generación (PAYT) de residuos en destinos turísticos (Puerto de la Cruz).
- Evaluación del impacto del vertedero de Arico y diseño de mecanismos de compensación.
- Evaluación del ahorro de agua derivado de la implantación de contadores inteligentes en el sector residencial y destinos turísticos .
- Inteligencia en la gestión del ciclo integral del agua en los destinos turísticos.
- Propuesta de diseño de una plataforma digital y de benchmarking para la gestión sostenible del agua.

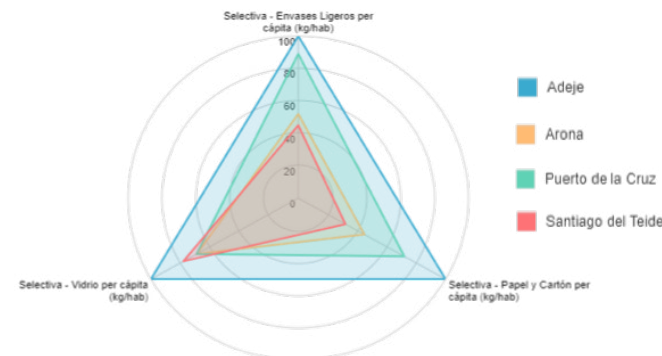
Resultados

Comparación del ranking del coste municipal por tonelada de residuos domésticos en la gestión de residuos municipal (€/ton). Año 2004 vs 2015



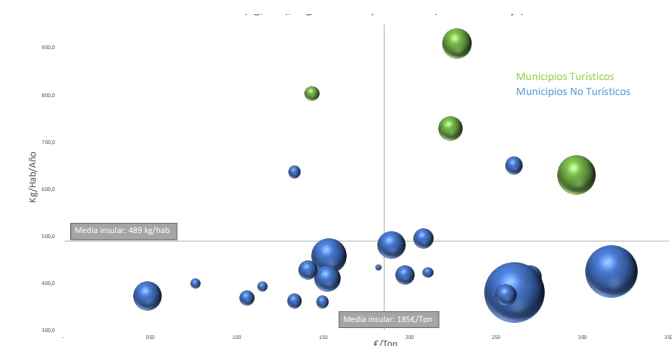
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Cabildo de Tenerife y MINHAP

Comparativa de recogida selectiva y beneficios económicos estimados por residuos reciclables per cápita en municipios turísticos de Tenerife. Año 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Ecoembes y Ecovidrio

Coste municipal de la gestión de residuos domésticos por tonelada (€/Ton) vs generación per cápita de residuos domésticos (Kg/hab), según tamaño poblacional (tamaño burbuja). Año 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Cabildo de Tenerife y MINHAP

Cuadro de mandos de la Plataforma de Residuos de Tenerife

Municipio	Residuos Domésticos per cápita (Total resto Ayuntamiento) (kg/hab) (2015)	Índice
Manc. San Juan de La Rambla- La Guancha	385,95	40
Orotava, La	485,58	50
Puerto de la Cruz	732,14	76
Realejos, Los	430,44	45
Rosario, El	436,39	45
San Cristóbal de La Laguna	428,63	44
San Miguel de Abona	660,53	69
Santa Cruz de Tenerife	390,26	40
Santiago del Teide	813,27	84
Silos, Los	397,57	41
Tegueste	335,07	35
Vilaflor de Chasna	460,77	48

Comparación regional	Índice	
Tenerife	488,8	51
Valor mediano	429,11	45
Valor menos favorable	335,07	35

