



EL MUNICIPIO DE GIJÓN



181,7 km² de superficie

278.103 habitantes

**El casco urbano 7,6% superficie y
90% de la población**



EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS DE MEDIO AMBIENTE URBANO DE GIJÓN SA

Ayuntamiento de Gijón





38 millones € de presupuesto
650 operarios
260 vehículos
12 locales de trabajo



EMULSA

medio ambiente | mediu ambiente

Gijón | Xixón



Gestión
Residuos



Higiene
Urbana



Parques y
Jardines



Mantenimiento
Señalización



Colegios y
Edificios

II. EXPERIENCIAS ECONOMÍA CIRCULAR. MEDIDAS INTERNAS

- ✓INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES
- ✓VEHÍCULOS
- ✓OPERATIVAS

PREVENCIÓN: REDUCCIÓN DE CONSUMOS – EDIFICIOS BIOCLIMÁTICOS, EFICIENCIA ENERGÉTICA

OFICINAS CENTRALES



LOCAL JARDINES LOS PERICONES



CIRCULARIZACIÓN DEL AGUA

LOCAL JARDINES EL LAUREDAL



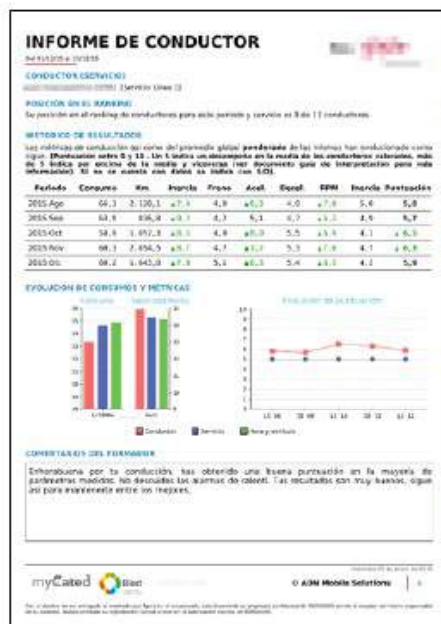
MURO TROMBE



GEOTERMIA

AUDITORÍA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PREVENCIÓN: REDUCCIÓN DE CONSUMOS – CONDUCCIÓN EFICIENTE EN VEHÍCULOS



Cabecera del informe con datos identificativos de conductor, línea y periodo valorado

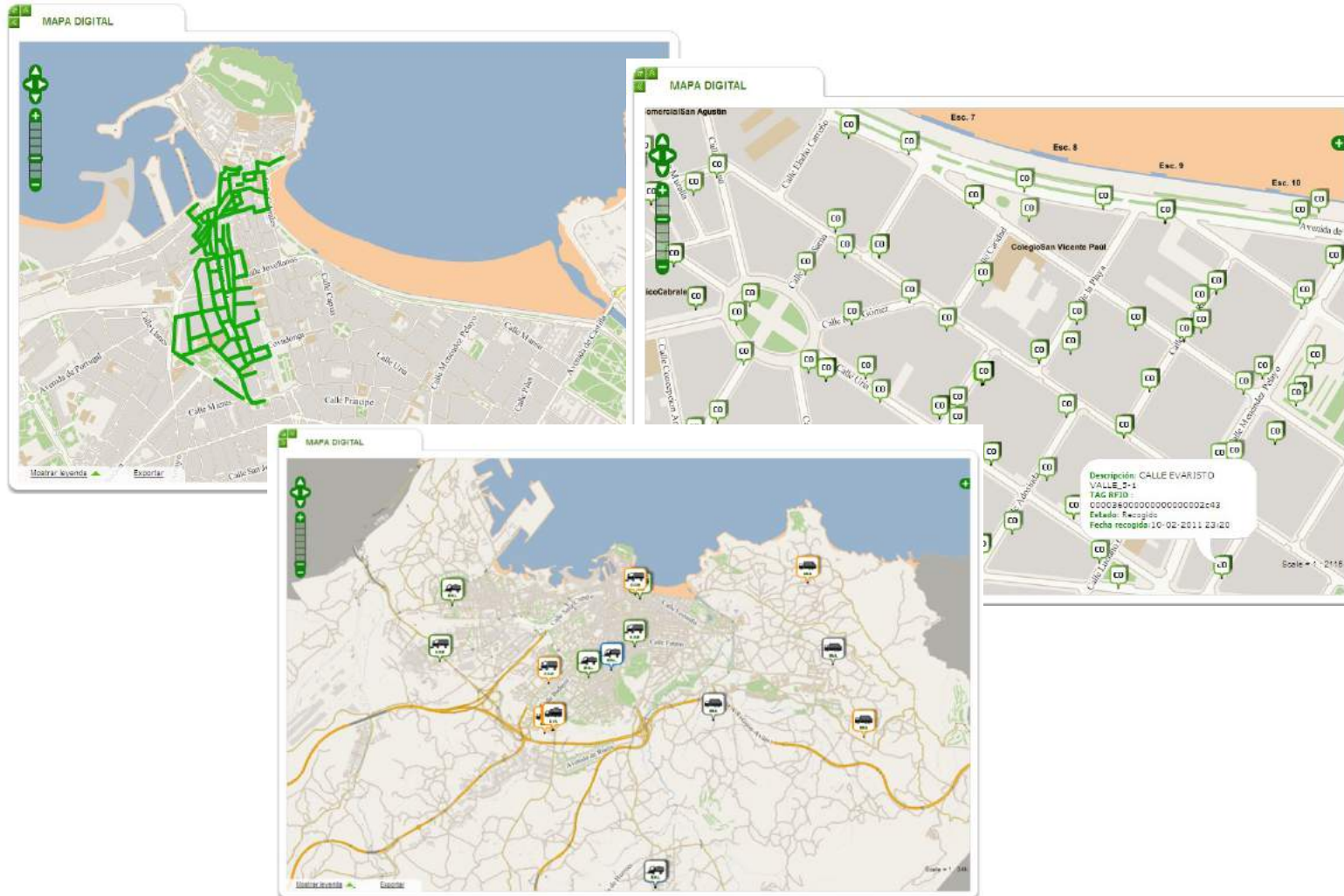
Posición relativa en el ranking (sin conocer la de los demás compañeros)

Tabla resumen del periodo en curso e histórico de métricas en la misma línea que se valora en el informe

Gráficas con el comportamiento del consumo, velocidad y puntuación.

Comentario del formador.





PREVENCIÓN: REDUCCIÓN DE CONSUMOS-REUTILIZACIÓN-REPARACIÓN

Reutilización de vehículos en desuso:
venta o adaptación para nuevas actividades, (recogida vidrio hostelero, Punto limpio móvil).



Adquisición de vehículos medioambientalmente más eficientes

HUELLA DE CARBONO



PREVENCIÓN: REDUCCIÓN DE CONSUMOS-REUTILIZACIÓN-REPARACIÓN-RECICLADO

Sistema de riego en remoto: 386.000 m² de superficie de zona verde, 37% del total.

Consumo de papel: cumplimentación de documentos en soporte informático,
(control de producción, inspecciones de trabajo...)

Técnica del mulch en las labores de siega y poda

Lavado vehículos con agua reciclada

Recauchutado de neumáticos

III. LÍNEAS ACTUALES DE TRABAJO EN ECONOMÍA CIRCULAR

PREVENCIÓN: REDUCCIÓN DE CONSUMOS-REUTILIZACIÓN-REPARACIÓN



Creación del Consejo Local para la Prevención y Reciclado de Residuos de Gijón.

IMPULSAR ECONOMÍA CIRCULAR I

Aceite vegetal: 35 toneladas recogidas, 53 contenedores instalados en puntos limpios y supermercados.



Ropa: convenio con Cáritas-Koopera: 840 toneladas recogidas, 67 contenedores instalados.



Compost doméstico: entrega de compostadoras para viviendas unifamiliares.



Residuos orgánicos: implantación del contenedor específico de fracción orgánica en zona urbana.



Convenio colaboración Nestlé: reciclaje de cápsulas de café.

IMPULSAR ECONOMIA CIRCULAR II: GENERADORES DE CONCIENCIA CIRCULAR

Jornadas divulgativas con los focus group

Campañas de sensibilización medioambiental sobre economía circular

Semana Europea de la Prevención de Residuos

Compra Pública Verde: inclusión de criterios medioambientales en los pliegos técnicos de contratación.

IMPULSAR ECONOMÍA CIRCULAR III: COLABORACIONES CON ENTIDADES Y CIUDADANOS.

Plataforma negocios sostenibles de Gijón.

(comercio a granel, de segunda mano, ecológico, de reparaciones)

Colaboración con entidades influyentes (Universidad, empresas Parque Científico-Tecnológico)

(nuevas líneas de negocio, servicios)

Acontecimientos con menos residuos

(mercados de segunda de mano, reducción de envases)

Ekocenter- App Plataforma de intercambio

(libros, R.A.E.E, muebles, juguetes...)

Análisis del aprovechamiento de los alimentos.

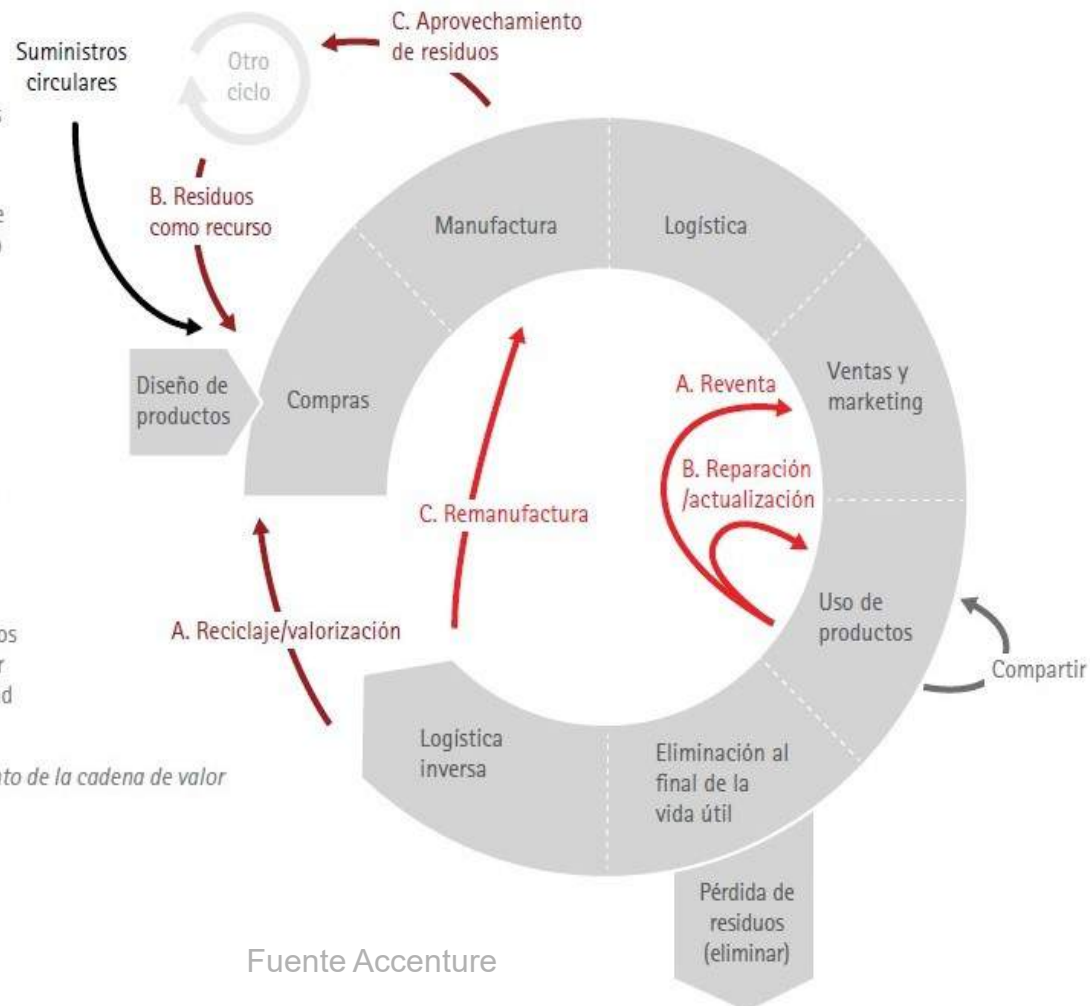
MODELOS FUTUROS DE NEGOCIO CIRCULAR

Los cinco modelos de negocio circulares

Modelos de negocio

- **Suministros circulares:** Uso de energías renovables, biomasa o materiales reciclables en lugar de recursos perecederos
- **Recuperación de los recursos:** Obtención de energía/recursos útiles a partir de residuos o productos de desecho
- **Prolongación de la vida útil del producto:** Ampliación del ciclo de vida de productos y componentes mediante reparación, actualización y reventa
- **Uso compartido de plataformas:** Aumento del nivel de uso de productos compartiendo su empleo/acceso/propiedad
- **Producto como servicio*:** Acceso a productos cuya propiedad se conserva para internalizar los beneficios generados con la productividad de recursos circulares

* Aplicable a flujos de productos en cualquier punto de la cadena de valor



Fuente Accenture

TECNOLOGÍAS DE NEGOCIO CIRCULAR

Tecnologías empleadas por las empresas pioneras en la adopción de modelos de negocio circulares

		Suministros circulares	Recuperación de los recursos	Prolongación de la vida útil del producto	Uso compartido de plataformas	Producto como servicio
 Digital	Móvil					
	M2M					
	Cloud					
	Social					
	Big Data Analítica					
 Híbridas	Sistemas de seguimiento y retorno					
	Impresión 3D					
 Ingeniería	Tecnología de diseño modular					
	Tecnología avanzada de reciclaje					
	Ciencias de la vida y de los materiales					

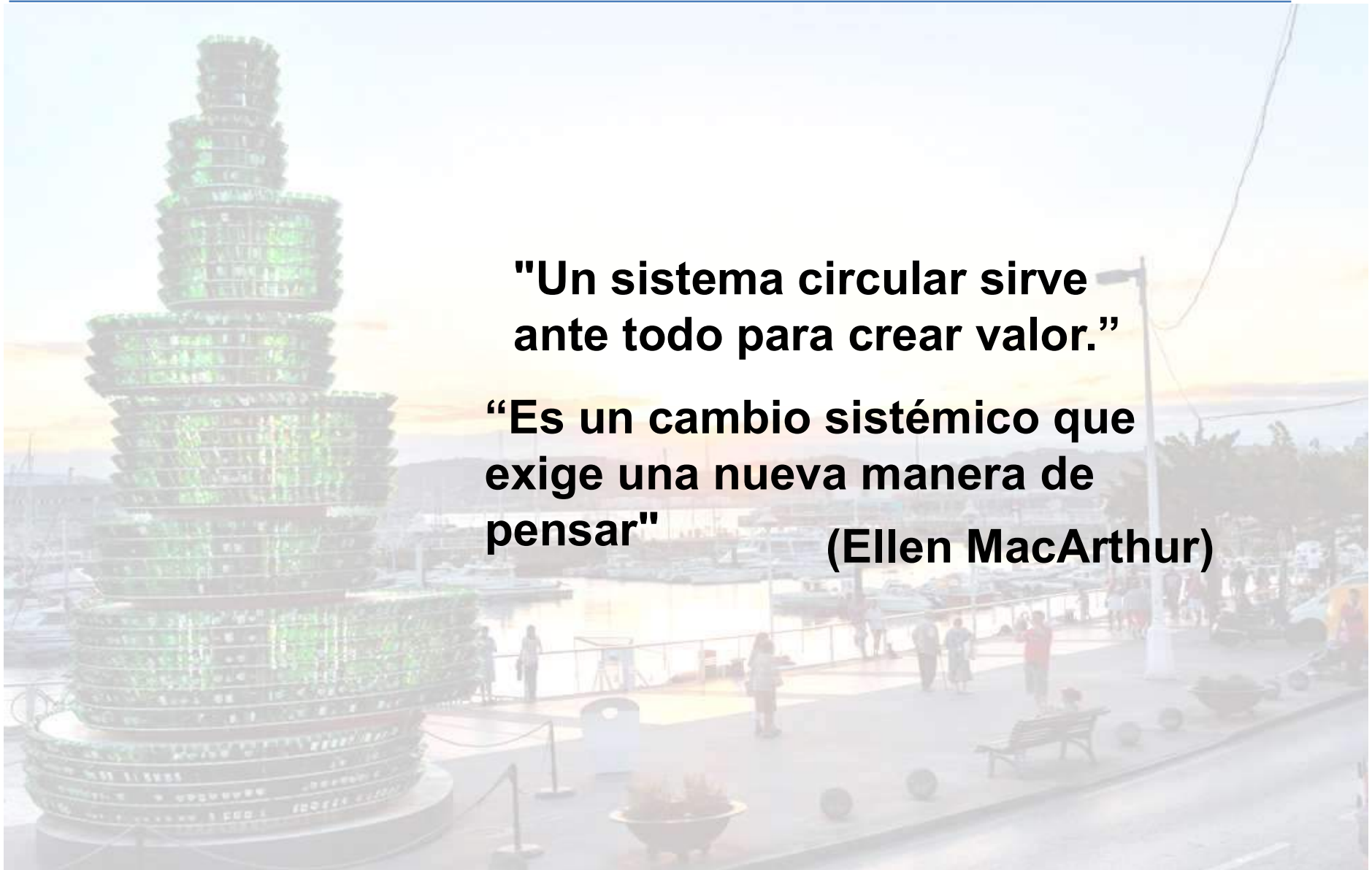
*Basado en más de 120 casos prácticos y más de 50 entrevistas

El número de iconos en cada casilla indica la importancia relativa

Fuente Accenture

**"Un sistema circular sirve
ante todo para crear valor."**

**"Es un cambio sistémico que
exige una nueva manera de
pensar"
(Ellen MacArthur)**





Gracias por su atención



Carretera Carbonera 98, 33211 Gijón

985 18 14 50
www.emulsa.org

