instituto sindical
de trabajo, ambiente y salud

ESTIMACIÓN DEL EMPLEO POTENCIAL EN LA IMPLANTACIÓN Y DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SDDR EN ESPAÑA

RESUMEN EJECUTIVO

Equipo redactor:
Guillermo Arregui
Bruno Estrada
Manuel Colomer
Elena Méndez
Jesús Pérez

CONTENIDOS Y OBJETIVOS DEL PRESENTE ESTUDIO

El presente estudio es fruto del encargo de RETORNA a ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud), en relación con la propuesta de implantación en España de un sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR) de residuos de envases de bebidas, mediante un sistema de recogida manual y automática en establecimientos comerciales con venta de estos envases, adscritos al sistema.

En los últimos años, los beneficios económicos y de empleo asociadas a la clasificación, recuperación y reciclaje de residuos, en comparación con la incineración o eliminación en vertederos, han sido destacados en diversos estudios en los EE.UU. (Cascadia, 2009; Alvarado, 2004) y en Europa (Gray, 2002; WRAP, 2006 ; WRAP, 2009; FOE 2010).

Partiendo de la evidencia de que los sistemas de depósito, devolución y retorno aumentan la recuperación de materiales tanto en cantidad como en calidad, con un efecto adicional en la creación de puestos de trabajo en todos los pasos de su ciclo de gestión, el objetivo de este informe es el de realizar un cálculo del empleo que se generaría con la implantación del SDDR propuesto por RETORNA para España, en los escenarios de su fase de implantación y en una primera fase de desarrollo, según los objetivos y los volúmenes previstos.

El documento se estructura en 2 grandes apartados. El primero tiene una función de delimitación y conceptualización, a modo de marco teórico, valorando los datos que serán utilizados para los cálculos de empleo. En primer lugar se ofrece una fotografía del sector de gestión de residuos en España, analizando sus implicaciones para el mercado de “empleos verdes”, su estructura empresarial, las características del empleo y sus tendencias futuras. A continuación, en este mismo apartado, se realiza una descripción de las actividades propias de la gestión de los residuos urbanos, junto con una breve explicación de los modelos de gestión previstos en la legislación española: Sistemas Integrados de Gestión

y Sistemas de depósito, devolución y retorno. A continuación se explica con más detenimiento el funcionamiento y el conjunto de actividades implicadas en cada uno de estos dos sistemas de gestión contemplados en la legislación de residuos: los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) y el Sistema de Depósito y Devolución de Residuos (SDDR), su grado de desarrollo actual, en el caso de los SIG y la propuesta de desarrollo por parte de RETORNA.

En el segundo, como fruto de un importante esfuerzo de conceptualización del nuevo SDDR y su estructura, ofrece una estimación del volumen de empleo potencial y el impacto en el empleo de otros sectores y subsectores. Comienza con la explicación de la metodología empleada para los cálculos de empleo. Seguidamente se caracteriza el universo de estudio tal y como será requerido por la metodología empleada y que parte del conjunto de actividades u ocupaciones a analizar. Finalmente se obtendrán resultados detallados para el listado de actividades, así como la referencia al impacto que en términos de empleo pueda producir la implantación del SDDR en otras actividades de gestión de residuos, en especial, los Sistemas Integrados de Gestión o la limpieza viaria.

El diseño metodológico del trabajo se sustenta en una intensa búsqueda de información que proviene de fuentes secundarias, visitas y entrevistas, que han permitido dotar a los resultados de un importante acercamiento a la realidad y particularidades del caso español.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta de RETORNA implica la implantación de un SDDR para los envases de un solo uso de bebidas de material de vidrio, latas, plástico y tetra-briks que contengan agua, refrescos, cerveza y combinados, bebidas refrescantes carbonatadas, zumos y bebidas con combinación de alcohol. Este sistema participaría por tanto de la gestión de una parte de los envases que actualmente operan ECOEMBES y ECOVIDRIO.

En función del tipo de envases que se establece para el SDDR se estarían retirando materiales que actualmente se recogen en el contenedor amarillo (envases ligeros) y verde (vidrio). A esto habría que añadir, dado el aumento de su valor ligado al pago del depósito, el conjunto de estos materiales ahora abandonados en papeleras, vías y espacios públicos o incluidos de forma errónea en otros contenedor a los que no son propios, aumentando los volúmenes totales de recuperación.

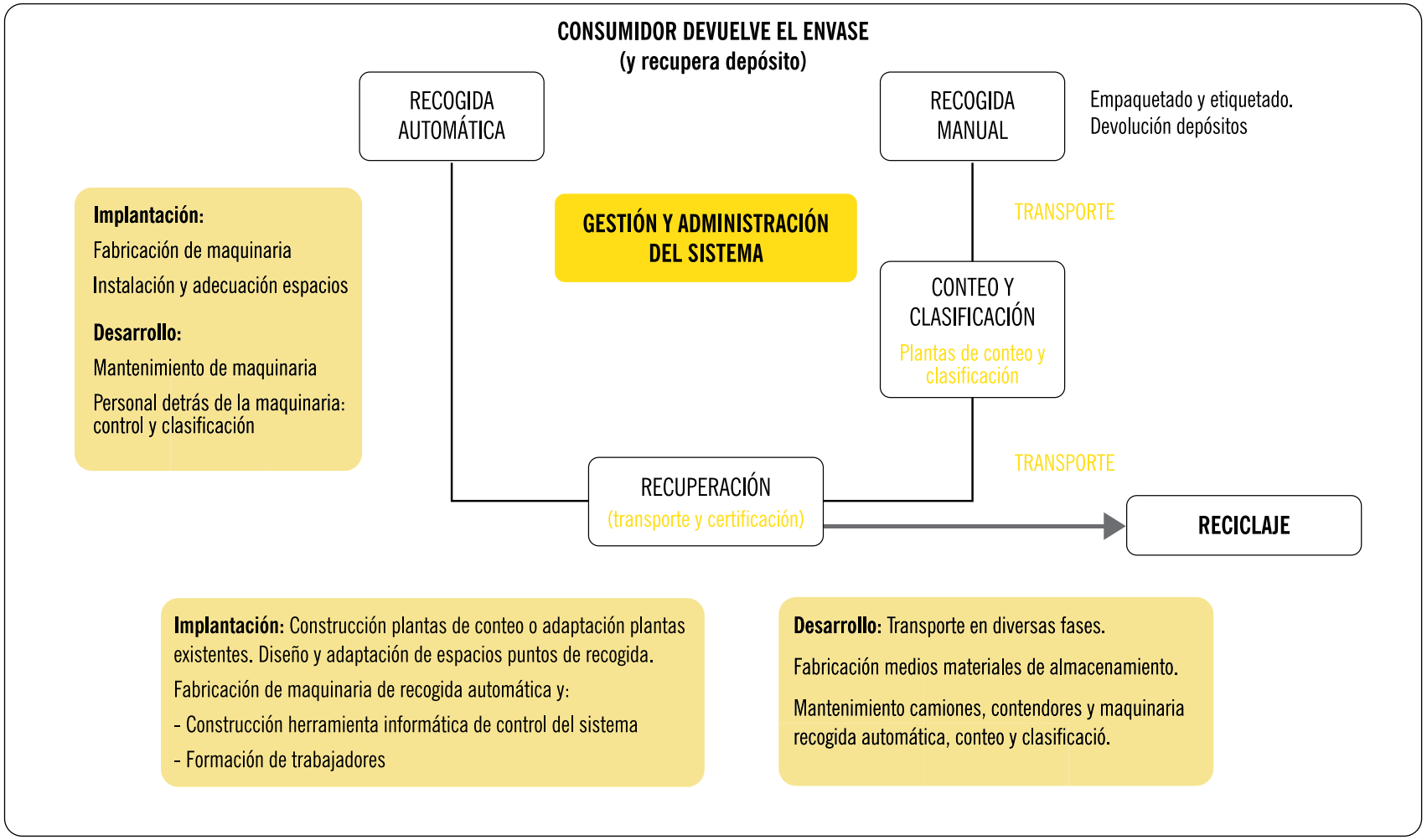
Este nuevo sistema no tiene que verse como una competencia a ECOEMBES o ECOVIDRIO, ni con otros contenedores o las distintas modalidades instaladas en los municipios al servicio de la limpieza viaria. Como veremos más adelante, cada uno de estos sistemas será imprescindible para el funcionamiento global del sector de gestión de residuos y su funcionamiento seguirá siendo necesario, con los requisitos de adaptabilidad, transparencia, eficiencia y sostenibilidad.

El SDDR podría por tanto sumarse a los anteriores y contribuir de forma muy positiva al sector de la gestión de residuos contribuyendo a la recogida selectiva y dando lugar a un mayor nivel de recuperación (y reciclaje) de residuos y, de forma muy especial, a la limpieza de calles y lugares públicos.

Su adaptabilidad vendrá marcada por la introducción de nuevos envases dentro del sistema de depósito y su capacidad para promover el uso de envases reutilizables, la transparencia por la administración del sistema y el buen gobierno del operador del mismo. Su eficiencia se demostrará en la búsqueda de soluciones técnicas innovadoras para la reducción de consumos (en especial los energéticos en el uso del transporte de residuos de envases) y su sostenibilidad, mediante la obtención de altos índices de recuperación habiendo aplicado un comportamiento ambiental, económico y socialmente responsable.

Tanto su puesta en marcha como su desarrollo requerirán de inversión económica y generarán nuevos puestos de trabajo, directos e indirectos. Los veremos con detalle a continuación.

FUNCIONAMIENTO Y ACTIVIDADES DEL SDDR



RESUMEN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La implantación y desarrollo del SDDR creará nuevos puestos de trabajo directos e indirectos. Algunos de los principales **empleos directos** nuevos serán los propios de las actividades específicas de recogida y conteo y también de transporte, junto con las relacionadas con la gestión y administración del sistema. A estos empleos se sumarán las actividades de mantenimiento de vehículos y maquinaria.

Los principales **empleos indirectos** se hallarán en el sector de construcción (líneas de conteo y tratamiento; diseño y adecuación de espacios de recogida (recogida automática)) y en actividades industriales de fabricación de maquinaria (recogida automática, conteo y tratamiento para las nuevas plantas), contenedores (almacenaje), bolsas y etiquetas (recogida manual), junto con la fabricación de vehículos de transporte.

Sobre el empleo en la fabricación de nuevos vehículos cabe esperar mayores necesidades de flota. Hay que mencionar sin embargo la inexistencia de necesidades específicas de los vehículos necesarios (tipo container/ trailer común).

Tendrá además un **efecto de arrastre**, aunque moderado, sobre otras actividades del sector de la gestión de residuos urbanos como en el tratamiento, recuperación y reciclaje, derivadas del aumento y nuevas características y mayor calidad del volumen total de residuos recuperados.

En el caso de las actividades de recuperación y reciclaje, se estima que se recuperen mayores volúmenes de materiales y de mayor calidad, pudiendo con esto necesitar de más trabajadores y potenciando incluso una mayor natalidad empresarial. Es de señalar que la dinámica emergente de estas dos fuentes de actividad y empleo no reside principalmente en esta nueva vía de recuperación, ya que está principalmente centrado en la actualidad en la gestión de residuos industriales.

Otras actividades de gestión de residuos urbanos **permanecerán** relativamente al margen de los efectos que el SDDR pueda producir, por ejemplo las actividades de limpieza viaria. Tanto por las actividades implicadas en la limpieza como por los principales contenidos de los materiales recogidos (papel, colillas, hojas…) el empleo se mantendrá similar. Éste puede sin embargo verse afectado por la disminución de frecuencias en el vaciado de papeleras, que al soportar menor volumen de residuos, podrían necesitar un ritmo menor de recogida.

No existen en principio actividades al margen del sector (empleos indirectos) a las que pueda afectar negativamente (por **pérdidas de empleo**) la introducción del SDDR. Entre las propias del sector de gestión de residuos en general deberá tenerse en cuenta el volumen transferido del sistema actual (SIG) al nuevo sistema (SDDR) en una nueva etapa de convivencia SIG-SDDR. Pero estimamos que no habrá una pérdida de empleo global en el SIG por el mayor volumen de residuos tratados en conjunto y la mayor eficiencia en su valorización, tal y como se explicará al final de este apartado.

Respecto a la presencia de envases en otros contenedores distintos de los propios de envases de plástico, metal, papel y cartón y vidrio, aunque el SDDR producirá una reducción de los envases incluidos en estos contenedores con innegables reducciones de los impactos ambientales negativos, no se estima una diferenciación entre las actividades que se realizan en la actualidad y las futuras, ya que su tratamiento, muy mecanizado, seguirá siendo similar.

Los cálculos de empleo obtenidos y que se encuentran exhaustivamente detallados en el documento, se resumen en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE RESULTADOS

RESUMEN DE EMPLEO GENERADO EN LAS DIVERSAS ACTIVIDADES DEL SDDR EN SUS FASES DE IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO				
Sector de la actividad	**Producto/ servicio**		**Implantación**	**Funcionamiento**
Recogida	Apoyo máquinas automáticas			8.530 + 362
	Manual			2.059 (*)
Transporte	A plantas de conteo			332
	A plantas de reciclaje			277
Tratamiento	En plantas de conteo, clasificación y tratamiento			360
	Valorización: recuperación y reciclaje			500-1.250
Administración, diseño y formación	Administración del Sistema	Oficina/s	30-100	30-100
	Diseño	Programas informáticos de control del sistema; Plantas conteo, clasificación, tratamiento; Materiales de recogida	-	
	Formación		144.4	(≈)
Fabricación	Maquinaria plantas	Máquinas de conteo y clasificación	(**)	
	Maquinaria recogida	Maquinas automáticas	379(**)	
	Vehículos transporte	Camiones	226	
Mantenimiento	Maquinaria plantas	Conteo y clasificación		12(***)
	Maquinaria recogida	Maquinas automáticas		240-328
	Vehículos			2,8 (*)
Construcción	Construcción plantas		232	
	Adecuación de espacios de recogida		116	
TOTAL			**1.127.4 - 1.197,4**	**12.692,8 - 13.600,8**
(1) y (2)Se añaden a las plantas de conteo				

(*): Cálculos estimados sobre tiempo de trabajo: no implica directamente creacion de empleo.

(**) Empleo cuya generación no se prevee en territorio español

(**): Contabilizados en el total de las plantillas de construcción de plantas de conteo

(***): Contabilizados en el total de las plantillas de plantas de conteo

(≈): El empleo se mantendrá en esta fase aunque en menor cantidad

La investigación realizada refuerza la idea de que la puesta en marcha del SDDR tiene potencialmente, impactos muy positivos en la generación de empleo, creando una muy importante cantidad de puestos de trabajo estables en su fase de operación.

Los envases recogidos se separan y clasifican con gran efectividad e introducen abundantes materiales de calidad, y por ello de alto valor comercial, que dinamizarán la industria del reciclaje. En resumen, el SDDR supone un paso más en el conjunto de estrategias de desarrollo sostenible del sector de gestión de residuos, permitiéndole progresar en los objetivos de reciclaje de envases.

Además, se valoran, y por ello se mencionan aquí, aunque exceden el objeto de este estudio, otras ventajas añadidas a la implantación del SDDR, junto con la creación de puestos de trabajo:

- El SDDR como herramienta de concienciación social
- El aumento en la limpieza de las calles
- Beneficios ambientales derivados del aumento global en las tasas de recuperación.
- Consolidación del sector y del tejido empresarial asociado.

CONCLUSIONES

La gestión de los residuos se considera un sector “verde” por sus objetivos finales de reducción de los impactos ambientales asociados al tratamiento de los mismos.

Dentro de estos impactos destacamos el importante consumo de recursos materiales y energía, las emisiones de gases de efecto invernadero, la emisión de contaminantes y lixiviados tóxicos que se producen cuando no se realiza una gestión ambientalmente adecuada de los mismos. El transporte de residuos también contribuye a estos impactos.

Especial importancia tienen los efectos ambientales asociados a la gestión de residuos con tratamientos de final de tubería (incineración y vertido) que lleva también aparejado un despilfarro de recursos que no podemos permitirnos.

Es imprescindible que el sector de la gestión de los residuos mejore sus niveles de reutilización y reciclaje, y alcance objetivos muchos más elevados que los actuales, para lo que son imprescindibles cambios legislativos, mejoras en la separación y recogida de los mismos, mejoras tecnológicas y una aplicación estricta de la responsabilidad ampliada de los productores de productos que finalmente se convierten en residuos. Los envases son por tanto parte de esta necesaria mejora.

Aunque la gestión de los residuos ha mejorado, fundamentalmente por las exigencias de la aplicación de las normativas europeas, sin duda, es un sector que aumentará su importancia ambiental en el futuro, así como su peso económico y seguirá contribuyendo a la generación de empleo.

Las Administraciones Públicas, las empresas, los grupos sociales y la ciudadanía y todos ellos como consumidores, tienen responsabilidad compartida en alcanzar objetivos más ambiciosos para el sector de gestión de residuos, buscando:

- El incremento de recuperación de residuos y disminución de los que tienen como destino final el vertedero o la incineradora.

- La desaparición y sustitución de los materiales y residuos más contaminantes o difícilmente recuperables por otros biodegradables o recuperables.
- El desarrollo de regulación, tecnología y procesos necesarios para alcanzar altos niveles de calidad en la gestión de los mismos, reduciendo los impactos de su actividad.
- La concienciación de la sociedad en su conjunto sobre la importancia de unos hábitos sostenibles de consumo.
- La consolidación de un sector estable, generador de cohesión social y empleo y propio de un modelo productivo sostenible.

Según los resultados obtenidos, se concluye finalmente que la creación del SSDR implica el fomento de actividad económica y la generación un importante número de nuevos empleos, tanto directos como indirectos con un efecto de arrastre positivo en otros sectores relacionados, como el transporte y la logística, la construcción o el reciclaje.