

LA IDEA

La actividad de reciclaje de consumibles de impresión (cartuchos de tinta, cartuchos de toner...) cada vez es más demandada por una población sensibilizada con el medio ambiente, puesto que reciclar es una forma sencilla de ahorrar energía y respetar nuestros recursos naturales. Por tanto, estamos ante un mercado emergente en nuestro país, y la demanda de este tipo de productos es creciente e indefinida, teniendo un gran número de clientes potenciales: empresas públicas y privadas, particulares, administración pública. En la actualidad, no existe ni una sola empresa que no disponga de sistemas informáticos y elementos de impresión, tendencia que se está extendiendo a los hogares.

Esta actividad está apoyada por la Unión Europea que ha aprobado diversas directivas para favorecer la reutilización y el reciclaje de los cartuchos de impresión. La DIRECTIVA EUROPEA declara que ningún productor, importador o distribuidor, puede obligar legalmente a comprar suministros exclusivamente de ellos, como condición de la venta del equipo o el poder hacer efectivo el servicio de garantía. Europa obligará a los fabricantes a diseñar cartuchos de tinta para impresora recargable o fácilmente reciclable. El parlamento europeo votó a favor de una directiva sobre la reutilización de dispositivos eléctricos y electrónicos (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE). Según la WEEE, los fabricantes de impresoras tienen la obligación de hacer sus cartuchos de tinta recargables y también deben abstenerse de acciones que hacen imposible la recarga y que obligan al usuario a comprar sólo cartuchos "propios".

Pero además de beneficios medioambientales, el reciclaje de cartuchos tiene beneficios económicos para el usuario, ya que proporciona una doble rentabilidad: por un lado, al no tener que fabricar un nuevo cartucho, evitamos los altos costes de adquisición de materia prima y de fabricación, y por otro lado, al recibir del usuario los envases gastados, evitamos los intermediarios en la cadena de distribución.

La regeneración de consumibles informáticos consiste en la reutilización de los mismos a través de un proceso de limpieza, sustitución de piezas y aplicación de tintas y toners.

EL CLIENTE

Existen grandes potencialidades, puesto que el mercado es muy amplio. Un potencial cliente para los servicios prestados por un centro de reciclaje, es cualquier lugar donde exista una impresora, un fax o una fotocopidora, es decir, desde un particular hasta una empresa o administración pública.

NECESIDADES

Local → a partir de 25 metros cuadrados.

Maquinaria → maquinaria especializada. Existen varias empresas que comercializan este tipo de producto, aunque no se debe descartar la posibilidad de acceder al mercado de segunda mano, donde podemos encontrar maquinaria en buen estado a unos costes más económicos.

Como kit inicial esencial, la empresa debería contar con la siguiente maquinaria:

- Recargadora de cartuchos con 4 tintas.
- Estación para vaciar y limpiar cartuchos de tintas.
- Diferentes materiales para proceder a la recarga de los cartuchos: soportes para los cartuchos tinta (negro, cyan, magenta y amarilla), cinta para sellar el cartucho, taponar para sellar los cartuchos, etc.

Debemos tener en cuenta que existen diferentes tipos de maquinaria dependiendo del producto que se pretenda comercializar.

Personal → Depende de la forma de empresa en que se instrumentalice. Si se trata de una franquicia que recibe ya los cartuchos previamente reciclados bastaría con una única persona. En cambio, para una empresa que se dedica al reciclaje estrictamente, lo ideal sería disponer de dos personas, una encargada de proceder a las labores de reciclaje y una segunda persona dedicada a tareas comerciales.

Formación → No es necesaria una formación específica, aunque sí la adquisición de unos conocimientos básicos sobre informática y sobre los procesos de reciclado. Existen un gran número de cursos que facultan para el desarrollo de las tareas propias de un taller de reciclaje, en el caso de las franquicias son estas las que se encargan de capacitar a los franquiciados para desarrollar el trabajo.

FORMA DE NEGOCIO

Esta idea se podría materializar a través de dos sistemas fundamentalmente:

- a) Emprendedor.
- b) Franquiciado: Existen dos modelos de franquicias en este tipo de empresa:
 - Franquicias que dotan de la maquinaria necesaria para que la propia franquicia lleve a cabo la tarea de reciclaje.

- Franquicias que suministran el material ya reciclado.

Para ambas modalidades, determinar la inversión mínima para emprender este tipo de negocio dependerá de muchos factores como son:

- Los costes de arrendamiento o compra del local.
- Tipo de empresa:
 - i. Emprendedor: Es difícil precisar la inversión inicial en maquinaria para este tipo de negocios puesto que en el mercado encontramos múltiples opciones y marcas, así como también debemos observar la posibilidad de acceder al mercado de segunda mano.
 - ii. Franquicia que dota de maquinaria: la inversión mínima necesaria para montar este tipo de empresas asciende a 14.000 €, además de una cuota mensual.
 - iii. Franquicia sin maquinaria: la inversión mínima para montar una franquicia de estas características asciende a 5.000 € + IVA, además de una cuota mensual de 100 €.
- Costes salariales.
- Licencias urbanísticas.
- Mobiliario.
- Publicidad.

* El coste de la inversión mínima tiene mero valor orientativo.

Enlaces a diversas franquicias:

Franquicia Refill24
www.refill24.es

Franquicia Cartridge World
www.cartridgeworld.es

Franquicia Recycling System
www.recyclingsystem.com.mx

Franquicia Ecolider
www.ecolider.com

Franquicia PrinterTape Ibérica
www.printertapeiberica.com

Otras empresas:

Empresa mayorista, distribuidor y servicio técnico de maquinaria para reciclaje
www.reciclajeintegral.com

Empresa de reciclaje de cartuchos de tina y toner
www.recikla.com

Empresa de venta y distribución de cartuchos y recargas de tinta y tóner
www.zonacolor.com

NORMATIVA

Real decreto 208/2005 que supone la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2003/108/ CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de residuos.

Plan General de Ordenación Urbana de Ejea de los Caballeros y las normas que lo desarrollen. (www.ejea.net)

LEY 8/2004, de 20 de diciembre, de Medidas Urgentes en Materia de Medio Ambiente.

AYUDAS Y SUBVENCIONES

Relación de ayudas y subvenciones con convocatoria anual desde los siguientes organismos públicos

Ayuntamiento de Ejea

- Bonificaciones en el I.C.I.O. (Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras)
- Bonificaciones en el I.A.E. (Impuesto de Actividades Económicas)
- Concurso para nuevos emprendedores "Monta tu Empresa"

Instituto Aragonés de Empleo

- Promoción del empleo autónomo
- Promoción de la contratación estable y de calidad
- Proyectos y empresas I+E (Iniciativa + Empleo)
- Promoción del empleo en Cooperativas y Sociedades Laborales
- Pago único de la prestación por desempleo

Dpto. Industria, Comercio y Turismo del Gobierno de Aragón

- Ayudas a empresas industriales
- Programa de apoyo a la innovación de las PYME
- Ayudas en materia de ahorro y diversificación energética
- Ayudas para la internacionalización de las empresas aragonesas
- Ayudas para el impulso de la competitividad y la calidad del comercio
- Subvenciones a la Sociedad de la Información

Ayudas a actividades y proyectos I+D+i

- Red pIDI (Red de puntos de información sobre actividades I+D+i).
www.cdti.es/pidi
- Servicio de búsqueda de ayudas públicas a proyectos I+D+i del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial).
www.centrorecursos.com/mapas/ayudas/

Información ampliada en www.sofejea.com (Área de Ayudas Públicas) o de manera presencial en la sede de Sofejea (Avda. Cosculluela 1 – Ejea).

**TRAMITES PARA LA CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA
Y FORMAS JURIDICAS**

Sofejea – Sociedad Municipal de Fomento → www.sofejea.com

Instituto Aragonés de Empleo → www.inaem.es

Instituto Aragonés de Fomento → www.iaf.es

Asociación Empresarial de las Cinco Villas → www.civinegocio.com

Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza → www.camarazaragoza.com

Confederación de Empresarios de Zaragoza → www.sacme.net

Crear Empresas.com → www.crear-empresas.com

OTROS DATOS DE INTERES

Proceso de Reciclaje de Toners

1. Se hace una prueba inicial de impresión para comprobar que todos los elementos funcionan. En este punto se decide qué piezas deben cambiarse o si todo el toner debe desecharse.
2. Se abre el cartucho y se separa la unidad de limpieza y el depósito.
3. Se retira el tambor y se limpia con un paño impregnado en óxido de cerio. Si está defectuoso se deposita en el contenedor especialmente habilitado para ello.
4. Se retira el rodillo de carga y se limpia con jabón.
5. Se vacía el depósito de tóner residual que pudiera quedar y se aspira. Los restos de tóner se depositan en un recipiente específico.
6. Con un bastoncillo humedecido en alcohol isopropílico se limpian los contactos del rodillo de carga del tóner por donde circula la corriente eléctrica.
7. Se desmonta el rascador y se limpia con óxido de cerio.
8. Se retira el rodillo magnético, se aspira y se limpia con papel.
9. Se llena el depósito con toner.
10. Se coloca un precinto para evitar pérdidas de tóner.
11. Se instalan los engranajes y ejes en el toner
12. Se pone la tapa y se ensambla la unidad de limpieza y el depósito del toner

Proceso de reciclaje de Cartuchos

1. El primer paso es la limpieza del cabezal del cartucho con agua destilada y papel secante.
2. Con una jeringuilla, se inserta la cantidad necesaria de tinta para cada modelo de cartucho.
3. Se efectúa la limpieza externa del cartucho y el cabezal con vapor de agua a presión.

4. Se comprueba el correcto funcionamiento del cartucho mediante una prueba de impresión.
5. Se embala, colocándose los precintos de los contactos de cobre y la salida de tinta. Se coloca el holder y se introduce en la caja correspondiente del cartucho.