



CÓMO RECICLAR PAPEL

EN
LA OFICINA

El papel y cartón constituye el 90% de los residuos generados en una oficina. Cada empleado de una oficina consume de media, en España, unos 50 kilos de papel al año, de los cuales más de la mitad acaban en el vertedero cuando podrían ser reciclados. Por ello, las oficinas son el sitio ideal para poner en marcha programas de recogida de papel para su reciclaje, colaborando además a que los hábitos de reciclaje del entorno laboral se trasladen hacia los hogares.

Todos somos responsables de nuestro medio ambiente. Todas las personas que trabajamos en las oficinas privadas de empresas, en las oficinas de las dependencias oficiales de organismos públicos, en las oficinas de los bancos, en los hoteles, en las sedes de los eventos deportivos y ferias profesionales, tenemos la obligación legal y moral de colaborar para lograr un desarrollo más sostenible de nuestro planeta.

El objetivo de este manual es facilitar una herramienta para que el reciclaje de papel de las oficinas contribuya al compromiso de la empresas con la responsabilidad social corporativa, facilitando los medios para que sus empleados participen en los esfuerzos por un mundo más sostenible.

El manual está dirigido a las personas encargadas de la puesta en marcha y gestión de un programa de recogida de papel en oficinas para hacer posible su posterior reciclaje. Primero se detalla la metodología de la experiencia de recogida de papel en diversas oficinas realizada en 2004, exponiendo las conclusiones más relevantes que se observaron. A continuación, a modo de ejemplo se incluyen las fichas de los distintos tipos de oficinas con sus experiencias y resultados en el reciclaje de papel.

1	¿Por qué reciclar? El papel no es basura.	Pág. 7
	- La generación de basura.	Pág. 7
	- El reciclaje de papel.	Pág. 7
	- Motivos para reciclar papel.	Pág. 9
	o Mejor utilización de los recursos.	Pág. 9
	o Menos basura y menos vertederos.	Pág. 9
	o Menos contaminación.	Pág. 9
	o Más empleo y riqueza.	Pág. 9
	o Proyecta una imagen responsable y solidaria.	Pág. 10
	o Legislación y calidad.	Pág. 10
2	¿Cómo poner en marcha un programa para reciclar papel en tu oficina?	Pág. 13
	- Paso 1: Designar un coordinador de programa y unos monitores.	Pág. 14
	- Paso 2: Puesta en marcha: ecoauditoría inicial.	Pág. 14
	o ¿Cuánto generamos?	Pág. 15
	o ¿Cómo recoger en origen?	Pág. 16
	o ¿Quién recogerá las ecopapeleras?	Pág. 16
	o ¿Dónde almacenaremos el papel?	Pág. 17
	o ¿Quién recogerá el papel almacenado?	Pág. 18
	- Paso 3: Comunicación interna y talleres de reciclaje: participación.	Pág. 18
	- Paso 4: Revisión y ajuste: ecoauditoría periódica.	Pág. 19
3	Casos prácticos	Pág. 21
	- Parque empresarial: Ciudad Financiera Grupo Santander.	Pág. 21
	- Gran oficina: Shell.	Pág. 23
	- Oficina de una industria: Holmen Paper Madrid.	Pág. 25
	- Pequeña oficina: Canal de Comunicaciones Unidas.	Pág. 27
	- Oficinas municipales: Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.	Pág. 29
	- Reciclaje en los Colegios: Colegios del municipio de Tres Cantos.	Pág. 31
4	Anexos	Pág. 35
	- Anexo 1: Las ecopapeleras de Aspapel.	Pág. 35
	- Anexo 2: Direcciones útiles.	Pág. 36

- Mejor utilización de los recursos.
- Más empleo y riqueza.
- Menos basura y menos vertederos.
- Proyecta una imagen responsable y solidaria.
- Menos contaminación.
- Legislación y calidad.

La generación de basura.

La generación de residuos sólidos urbanos es uno de los mayores problemas medioambientales con el que nos enfrentamos. Suponen un tercio de los residuos totales si tenemos también en cuenta los residuos industriales y agrícolas. En la Unión Europea, cada habitante produce de media un 1,5 kilos/día de residuos. Para que nos hagamos una idea, si los residuos generados en la UE en un año se depositasen sobre la Comunidad de Madrid, la cubrirían por completo con un espesor de 14 centímetros.

En España, la mayor parte de los residuos urbanos termina en el vertedero, escondiendo la basura sin dar solución a un problema de todos, y lo que es peor, creando un serio problema medioambiental para las futuras generaciones. De la basura que generamos, casi la mitad son residuos orgánicos (provenientes de la manipulación, preparación y

consumo de alimentos, y residuos de jardinería y poda) y un 20% está formado por papel y cartón.

El reciclaje de papel.

El papel y cartón es un material 100% reciclable, por lo que todo el papel que se recoge separadamente se recicla. Todo el papel que se recoge en las oficinas, en las grandes áreas comerciales y en los pequeños comercios, en las imprentas e industrias, y por supuesto, en el contenedor azul de nuestros municipios, se recicla. Ese papel recogido separadamente de otros residuos (selectivamente), después de ser limpiado y clasificado en diferentes calidades o tipos (papel, cartón, periódicos, etc), se convierte en lo que se llama "papel recuperado", y vuelve a las fábricas papeleras como materia prima para fabricar papel nuevo (papel reciclado). De esta manera se completa el "ciclo del papel".



✓ **Motivos para reciclar papel:**

- **Mejor utilización de los recursos**

El papel se fabrica con las fibras de celulosa que se encuentran en la madera. Las fibras de celulosa son un producto natural y renovable que se aprovecha al máximo gracias a que los papeles usados, en lugar de tirarlos a la basura para que acaben en el vertedero, los recogemos y los reciclamos, convirtiéndolos en papel nuevo. Con el reciclaje alargamos la vida de las fibras.

- **Menos basura y menos vertederos**

Los objetos que tiramos a la basura acaban en los vertederos y son un problema para el medio ambiente, porque se van pudriendo y contaminan el aire, y el subsuelo. En España, cada año más de 4 millones y medio de kilos de papel y cartón se reciclan en nuestras fábricas de papel, el equivalente a 45 estadios de fútbol como el Nou Camp o el Bernabéu llenos de papel. Para hacernos una idea de la importancia del reciclaje de papel en España, empleamos como materia prima una media de 8 kilos de papel recupera-

do por cada 10 kilos de papel nuevo que fabricamos.

- **Menos contaminación**

La basura de los vertederos se va pudriendo y contamina el aire emitiendo gas metano, que es uno de los gases que causan el efecto invernadero y el calentamiento del planeta. Al reciclar papel disminuimos las emisiones de gases a la atmósfera que se producen por la descomposición en vertedero, ayudando al cumplimiento del protocolo de Kyoto. Por cada mil kilos de papel que recogemos para reciclar, evitamos la emisión de 77 kilos de metano (lo que en CO₂ equivale a 1.617 kilos).

- **Más empleo y riqueza**

El sector papelero crea empleo estable y cualificado, induce un importante volumen de empleo en toda la cadena papelera (materias primas, mantenimiento, transformación...), y actúa como verte-

brador social de numerosas comunidades en todo el país, a lo largo del que se distribuyen los 150 centros de producción que la industria papelera tiene en España. La plantilla actual del sector en España es de 17.750 trabajadores y el empleo indirecto puede cifrarse en más de 90.000 puestos de trabajo.

- Imagen responsable y solidaria

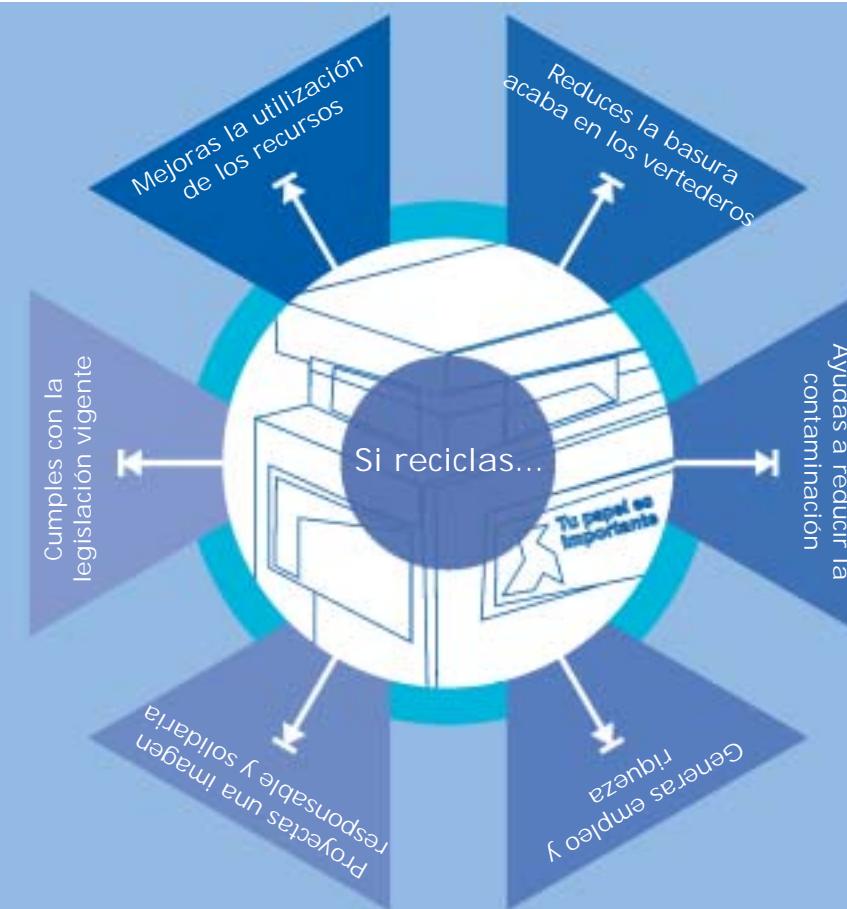
Los hábitos de reciclaje que los más pequeños aprenden en los colegios se trasladan con facilidad a los hogares. De la misma forma, las empresas proyectan su imagen de responsabilidad social a través de sus empleados, y los hábitos de reciclar papel que se adquieren cada día en la oficina se trasladan al hogar. Hoy en día numerosas empresas han definido una "política medioambiental y de desarrollo sostenible", comprometiéndose con el respeto a las personas y al medio ambiente, y colaborando en iniciativas para la protección del entorno.

- Legislación y calidad

La Legislación sobre Residuos se basa en el principio de "quien contamina paga", y obliga a separar los residuos reciclables y entregarlos a un gestor de residuos para su reciclaje. Asimismo, indica que todo residuo potencialmente reciclable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en vertedero en todos los casos posibles.

Además, hoy en día numerosas empresas implantan sistemas de gestión de la calidad. La norma ISO 14001:1996 Sistemas de gestión medioambiental se basa en los principios de la mejora continua del comportamiento medioambiental, y sus requisitos se articulan en torno a la definición de una política medioambiental y la implantación de una sistema de gestión para alcanzarlos. El ejemplo más claro de un sistema de gestión medioambiental en una oficina es el reciclaje de papel.

¿Qué ocurre si reciclas papel?



1 Designar un coordinador de programa y unos monitores



2 Puesta en marcha: ecoauditoría inicial

- ¿Cuánto generamos?
- ¿Cómo recoger en origen?
- ¿Quién recogerá las ecopapeleras?
- ¿Dónde almacenaremos el papel?
- ¿Quién recogerá el papel almacenado?



3 Comunicación interna y talleres de reciclaje



4 Revisión y ajuste: ecoauditoría periódica

1. DESIGNAR UN COORDINADOR DE PROGRAMA (Y MONITORES)



Todos los programas exitosos de recogida de papel tienen varios elementos en común:

- Un sistema de recogida sencillo y eficaz.
- Información efectiva a los empleados sobre el uso del sistema y sus beneficios.
- El apoyo visible y decidido de la dirección.

Ningún programa puede ser efectivo si la gente no participa. Pero la participación voluntaria no es suficiente. Es necesario un coordinador que diseñe la planificación y que administre la puesta en marcha, el mantenimiento y su periódica revisión. Esta coordinación debe ser una responsabilidad oficial, reconocida como tal, y no una tarea voluntaria que uno hace en su tiempo libre. En oficinas muy grandes, este coordinador puede designar monitores de área o de planta, que le asistan en las distintas tareas del programa.

2. PUESTA EN MARCHA



Para poner en marcha el sistema debemos contestar a 5 preguntas:

- ¿Cuánto papel generamos?
- ¿Cómo recoger en origen?
- ¿Quién recogerá las ecopapeleras?
- ¿Dónde almacenaremos el papel?
- ¿Quién recogerá el papel almacenado?

¿? ¿Cuánto papel generamos?

Calcular la cantidad de papel usado que generamos es imprescindible para poder calcular el número de ecopapeleras, cuántos contenedores de almacenaje necesitamos, y la frecuencia con la que tendrá que venir el recuperador a recoger el papel almacenado.

Para calcular cuanto papel consumimos, y por tanto, cuanto papel podríamos reciclar, deberíamos medir en kilos la cantidad de papel que entra en la oficina (compras, correo, publicaciones, periódicos etc) la cantidad de papel que se almacena, y la que sale de la oficina (vaciado de archivos, publicaciones propias, correspondencia etc).

Sin embargo, aunque hacer un diagnóstico de nuestro consumo es importante, esta cuenta a menudo es difícil de calcular con exactitud. Hay una manera más fácil: si asumimos que el papel que entra en la oficina y que no se compra (cartas, publicaciones, etc) es igual al papel que sale, podemos comprobar que sólo necesitamos saber cuánto papel hemos comprado.

De las facturas que guarda el departamento de administración o de compras podemos saber quienes son nuestros suministradores y pedirles que nos den información sobre el peso del papel. Por ejemplo, un paquete de hojas DIN-A4 de 80g/m² pesa unos 2,5 kilos.

Si este cálculo se complica, siempre podemos utilizar los datos de una oficina media, que es de unos 50 kilos por persona al año (alrededor de 1 kilo por persona a la semana). Hay que tener en cuenta que habrá personas que apenas usan papel, y otras que generan envíos de cartas o facturas y por tanto que consumen muy por encima de la media. Además habrá que tener en cuenta el número de personas que "habitualmente" utilizan la oficina, es decir, el número de usuarios atendidos cada mes, ya que en muchos casos no es lo mismo estar en nómina que ser usuario del servicio de reciclaje.

¿? ¿Cómo recoger en origen?

El papel no se puede reciclar si se mezcla con otros residuos, ya que se contamina. Asimismo es necesario disponer de suficientes medios o ecopapeleras (ver anexo 1) para que se pueda atender a los usuarios y que su papel no acabe en los vertederos. Se puede poner una pequeña por cada puesto de trabajo y otras más grandes en las zonas comunes y en las zonas de reprografía. Si no es posible poner papeleras individuales, habrá que disponer de suficientes de las grandes de manera que todo el mundo tenga una cerca. Si aun así no es posible disponer de suficientes ecopapeleras grandes, se situarán preferentemente en las zonas de reprografía y administración, ya que es siempre donde más papel se genera.

Utilizando ecopapeleras de 100 litros, sería necesario instalar como mínimo una ecopapeleras grande para cada 10 usuarios para dar un servicio correcto. Con esta dotación y contando con la generación media de unos 50 kilos por usuario al año, habría que vaciar las ecopapeleras cada 2 semanas.

¿? ¿Quién recogerá las ecopapeleras?

Como en todo sistema logístico, la frecuencia de recogida dependerá del número de puntos a recoger y de la frecuencia de llenado. Evidentemente, el coste de recoger será mayor cuanto más frecuentes sean las recogidas.

Hay varias formas de recoger, que vendrán determinadas también por el modelo de ecopapeleras elegido:

- ✓ Recogida de papeleras individuales (puesto a puesto). Cuando se utiliza este sistema lo más habitual es recoger el papel de cada papeleras individual por medio del servicio de limpieza de la oficina. De esta manera, cada día al limpiar la oficina, al mismo tiempo que se recoge la "papeleras" de la basura se recoge también la papeleras del papel. El ser-

vicio de limpieza irá vaciando el contenido de las papeleras en una bolsa grande que se almacenará hasta que el recuperador venga a recogerlo. En algunas oficinas existe un sistema voluntario mediante el cual cada usuario vacía su papeleras individual en las ecopapeleras grandes.

- ✓ Recogida por ecopapeleras grandes. Cuando no es posible que cada puesto de trabajo tenga su papeleras, tendremos una serie de ecopapeleras grandes distribuidas por la oficina, especialmente cerca de las zonas de reprografía y administración. Estas ecopapeleras se pueden vaciar por medio del servicio de limpieza como ocurre con las papeleras individuales. Pero si se dispone de suficiente espacio para poner muchas ecopapeleras grandes, se pueden contratar el vaciado y la recogida del papel a un recuperador de papel y cartón, el mismo que se lo lleva para reciclar. De esta manera se evita almacenar el papel.

¿? ¿Dónde almacenaremos el papel?

La opción de contratar que el recuperador vacíe el papel de las ecopapeleras grandes permite que no tengamos que almacenarlo, ya que al vaciar las papeleras se lo lleva. Pero si el vaciado diario lo realiza el servicio de limpieza, necesitaremos almacenarlo hasta que venga el recuperador a llevárselo. Se pueden instalar diversos medios de almacenamiento, desde lo más habitual que son las jaulas de metal y los cubos grandes con ruedas, hasta equipos hidráulicos de compactación. Lo mejor que podemos hacer es dejarnos aconsejar por el recuperador de papel y cartón, que desde su experiencia nos recomendará el sistema más eficaz y económico.

De cualquier forma es necesario concentrar todo el papel recogido en un solo punto al que se tendrá acceso con un vehículo desde el la calle. De esta forma la furgoneta del papel o el camión recolector, podrán entrar y descargar los cubos o jaulas en el menor tiempo posible, lo que tendrá una gran influencia en el coste del servicio.

¿? ¿Cómo recoger en origen?

El papel no se puede reciclar si se mezcla con otros residuos, ya que se contamina. Asimismo es necesario disponer de suficientes medios o ecopapeleras (ver anexo 1) para que se pueda atender a los usuarios y que su papel no acabe en los vertederos. Se puede poner una pequeña por cada puesto de trabajo y otras más grandes en las zonas comunes y en las zonas de reprografía. Si no es posible poner papeleras individuales, habrá que disponer de suficientes de las grandes de manera que todo el mundo tenga una cerca. Si aun así no es posible disponer de suficientes ecopapeleras grandes, se situarán preferentemente en las zonas de reprografía y administración, ya que es siempre donde más papel se genera.

Utilizando ecopapeleras de 100 litros, sería necesario instalar como mínimo una ecopapeleras grande para cada 10 usuarios para dar un servicio correcto. Con esta dotación y contando con la generación media de unos 50 kilos por usuario al año, habría que vaciar las ecopapeleras cada 2 semanas.

¿? ¿Quién recogerá las ecopapeleras?

Como en todo sistema logístico, la frecuencia de recogida dependerá del número de puntos a recoger y de la frecuencia de llenado. Evidentemente, el coste de recoger será mayor cuanto más frecuentes sean las recogidas.

Hay varias formas de recoger, que vendrán determinadas también por el modelo de ecopapeleras elegido:

- ✓ Recogida de papeleras individuales (puesto a puesto). Cuando se utiliza este sistema lo más habitual es recoger el papel de cada papeleras individual por medio del servicio de limpieza de la oficina. De esta manera, cada día al limpiar la oficina, al mismo tiempo que se recoge la "papeleras" de la basura se recoge también la papeleras del papel. El ser-

vicio de limpieza irá vaciando el contenido de las papeleras en una bolsa grande que se almacenará hasta que el recuperador venga a recogerlo. En algunas oficinas existe un sistema voluntario mediante el cual cada usuario vacía su papeleras individual en las ecopapeleras grandes.

- ✓ Recogida por ecopapeleras grandes. Cuando no es posible que cada puesto de trabajo tenga su papeleras, tendremos una serie de ecopapeleras grandes distribuidas por la oficina, especialmente cerca de las zonas de reprografía y administración. Estas ecopapeleras se pueden vaciar por medio del servicio de limpieza como ocurre con las papeleras individuales. Pero si se dispone de suficiente espacio para poner muchas ecopapeleras grandes, se pueden contratar el vaciado y la recogida del papel a un recuperador de papel y cartón, el mismo que se lo lleva para reciclar. De esta manera se evita almacenar el papel.

¿? ¿Dónde almacenaremos el papel?

La opción de contratar que el recuperador vacíe el papel de las ecopapeleras grandes permite que no tengamos que almacenarlo, ya que al vaciar las papeleras se lo lleva. Pero si el vaciado diario lo realiza el servicio de limpieza, necesitaremos almacenarlo hasta que venga el recuperador a llevárselo. Se pueden instalar diversos medios de almacenamiento, desde lo más habitual que son las jaulas de metal y los cubos grandes con ruedas, hasta equipos hidráulicos de compactación. Lo mejor que podemos hacer es dejarnos aconsejar por el recuperador de papel y cartón, que desde su experiencia nos recomendará el sistema más eficaz y económico.

De cualquier forma es necesario concentrar todo el papel recogido en un solo punto al que se tendrá acceso con un vehículo desde el la calle. De esta forma la furgoneta del papel o el camión recolector, podrán entrar y descargar los cubos o jaulas en el menor tiempo posible, lo que tendrá una gran influencia en el coste del servicio.

¿? ¿Quién recogerá el papel almacenado?

Un recuperador retira y prepara para su adecuado reciclado el papel convirtiéndolo en materia prima para una fábrica de papel. Trabajar con un recuperador profesional es una garantía de servicio y una garantía de reciclaje. Debemos asegurarnos que el recuperador que realiza el servicio de recogida del papel está inscrito en el Registro de Gestores de Residuos de nuestra Comunidad Autónoma, ya que sólo un gestor de residuos nos puede facilitar el certificado que demuestra la correcta gestión de nuestro papel. El recuperador, tras visitar las oficinas y las zonas de almacenamiento, calculará el coste de las ecopapeleras, los contenedores o jaulas, y la frecuencia de vaciado necesaria, y preparará un presupuesto de servicio.

3. COMUNICACIÓN INTERNA Y TALLERES DE RECICLAJE



A través de la información, se trata de dar a conocer hechos, situaciones o procesos, haciéndolos llegar al público de forma comprensible. Con la comunicación, se pretende, además, conseguir una determinada actitud, provocar una reacción, o motivar un determinado comportamiento en los receptores, ofreciendo argumentos o valoraciones que apoyen una posición dada. Así, la comunicación funciona en dos sentidos, informando al personal de la oficina, los usuarios del servicio, sobre la disponibilidad y uso de las ecopapeleras, y sobre los beneficios que se obtienen de usarlas. Mediante encuestas, entrevistas, y otros sistemas de valoración, se recibe la información de los usuarios y se atienden sugerencias y mejoras.

Una de las mejores formas de conseguir esta comunicación es a través de los talleres de reciclaje. Reuniendo a la gente en grupos, por ejemplo en las zonas de reprografía, se consigue propiciar la implicación de las personas en un programa de reciclaje, promovido desde dentro, y que se convierte en un espacio que suministra criterios de evaluación y experiencias enriquecedoras que se trasladan a otros ámbitos de la vida, por ejemplo al hogar.

4. REVISIÓN Y AJUSTE. ECOAUDITORÍA



Como en todo proceso, cada cierto tiempo se hará necesario hacer revisiones del sistema, y en su caso, ajustes. La ecoauditoría se hará conjunta en el caso de disponer de la certificación ISO 14001, o de otra forma será necesario poner en marcha un procedimiento interno.

CASO PRÁCTICO PARQUE EMPRESARIAL: GRUPO SANTANDER

En el marco de su política de Responsabilidad Social Corporativa, Grupo Santander está firmemente comprometido con el respeto y la protección del medio ambiente. Desde 2002, el Grupo Santander cuenta con una Política Medioambiental plasmada en un documento en el que se recoge el compromiso de integrar estos valores en la estrategia y en la gestión del Grupo. La política medioambiental supone la participación de todos los empleados del Grupo con el objetivo de integrar en su actividad diaria unas determinadas pautas responsables de actuación medioambiental que a su vez sean trasladadas al hogar.

TIPO DE EDIFICIO



La Ciudad Financiera del Grupo Santander es un complejo de oficinas situado en la localidad madrileña de Boadilla del Monte. La Ciudad ocupa una extensión de 16 hectáreas, de las que 100.000 metros cuadrados se destinan a edificios de oficinas con capacidad para unos 6.000 empleados. El complejo consta de 6 edificios administrativos de tres plantas cada uno y una serie de edificios y dependencias comunes para servicios (comedor, guardería, salón de actos, etc).

Sistema de Recogida

La ciudad Financiera dispone de una instalación que recibe el papel y cartón recogido y procede a su limpieza, clasificado, y enfardado, con un personal dedicado de forma permanente y exclusiva a esta labor. Esta circunstancia es poco común en este tipo de recogidas y se justifica en base a la alta concentración de empleados y por tanto al gran volumen de papel y cartón que hay que gestionar.

Cada uno de los seis edificios de oficinas tiene tres plantas. Se han colocado 42 ecopapeleras de cartón de 100 litros en cada uno, en una media de 14 por planta. Estas ecopapeleras se han situado en las zonas de mayor tránsito o generación de papel, como son las zonas de reprografía, las zonas de recepción, y las zonas de entrega y recogida del correo diario. Además, cada empleado dispone en su mesa de trabajo de una papeleras con dos compartimentos, uno de los cuales es para el papel y cartón y el otro para el resto de materiales. El personal de limpieza del edificio recoge diariamente estas papeleras individuales y las ecopapeleras, y trasladan el papel y cartón así recogido a la instalación de tratamiento. También se han instalado 26 ecopapeleras en la guardería (una por cada aula), y repartidas en otros edificios existen 10 ecopapeleras más. En total, se han colocado en la Ciudad Grupo Santander un total de 252 ecopapeleras.

Para una mayor concienciación se llevó a cabo un plan de formación para todos los empleados con el objeto de explicar la puesta en marcha del sistema de reciclaje de papel de las oficinas, y para difundir una serie de pautas de comportamiento o buenas prácticas relacionadas con el reciclaje del papel. De esta manera, el Grupo Santander ha conseguido integrar en la actividad diaria de sus empleados una serie de pautas responsables de actuación medioambiental y reciclar todo el papel usado que se genera en sus oficinas de Boadilla del Monte.

Resultados

Empleados	6.000
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	420.000
Kilos de papel y cartón reciclados por empleado cada año	70

Para más información

Grupo Santander
Departamento de Responsabilidad Social Corporativa
Ciudad Grupo Santander - 28660 Boadilla del Monte (Madrid)
Teléfono: 91 289 51 86 / Fax: 91 257 01 32

CASO PRÁCTICO GRAN OFICINA: SHELL

En la "Declaración de Principios Comerciales de Carácter General" del Grupo Shell (cuya primera edición data de 1976), existía desde sus orígenes un apartado especial dedicado a la Salud, Seguridad y Medio Ambiente, en donde se resalta el compromiso de contribuir a un Desarrollo Sostenible. Para ello se encaminan todas las actuaciones medioambientales hacia una optimización constante, gestionando estos temas clave como una actividad empresarial básica, estableciendo objetivos de mejora y midiendo, evaluando, e informando de los resultados obtenidos. Shell España, S.A. obtuvo en 1999 la certificación, según la Norma ISO 14001, de su Sistema Corporativo de Gestión Medioambiental.

TIPO DE EDIFICIO

La Oficina Central de Shell España se localiza en un edificio con forma de estrella de 3 brazos y una altura de 6 plantas.

Cada uno de los brazos (alas) tiene una superficie aproximada de 354 m².



Sistema de Recogida

En cada planta del edificio hay un "Encargado Medioambiental" (empleado de Shell España), el cual velará por el cumplimiento de los procedimientos del Sistema de Gestión Medioambiental y la correcta separación y gestión de los diversos residuos generados.

Distribuidos entre las mesas y en las zonas de reprografía, se han colocado 65 ecopapeleras de cartón de 100 litros para la separación selectiva del papel y cartón usado. El número de ecopapeleras varía en función de las actividades que se desarrollan en cada ala del edificio, pero por término medio se podría cifrar en 5 ecopapeleras/ala.

Periódicamente (aproximadamente 1 vez al mes, dependiendo del grado de llenado) se notifica telefónicamente al gestor del papel la necesidad de efectuar una recogida de dicho residuo. Cuando esto sucede, el gestor (acompañado en todo momento por un miembro de Shell) recorre las instalaciones ala por ala con un contenedor móvil de plástico de 2 ruedas en el que va volcando el contenido de los ecobuzones de toda la oficina. Cuando este contenedor móvil está lleno, se lleva al garaje por el montacargas y se vacía su contenido en el camión del gestor para, posteriormente, continuar vaciando los restantes.

Resultados

Empleados	230
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	11.100
Kilos de papel y cartón reciclados por empleado cada año	48

Para más información
Shell España, S.A.
Río Bullaque, 2 - 28034 Madrid
Teléfono: 91 537 03 03 / Fax: 91 537 02 61

CASO PRÁCTICO OFICINA DE UNA INDUSTRIA: HOLMEN PAPER MADRID

La actividad de Holmen Paper Madrid es la producción de papel 100% reciclado para ediciones y publicaciones. Sus instalaciones están situadas desde el año 1998 en el Parque Empresarial "La Cantueña" en el municipio madrileño de Fuenlabrada. Su materia prima es papel recuperado, procedente de la recogida selectiva de industrias, oficinas y municipios. Holmen Madrid ha participado a lo largo de su trayectoria en la gestión y desarrollo de las políticas de recogida selectiva de papel y cartón, a nivel nacional, autonómico y local, y desde su fundación ha dispuesto de sistemas para recoger y reciclar en su propia fábrica todo el papel usado de sus oficinas.

TIPO DE EDIFICIO



Dentro de las instalaciones de Holmen Madrid, se distingue una nave con una máquina para la fabricación de papel y las oficinas técnicas y de fábrica, y un edificio de oficinas de la sede social, separado de la nave de la fábrica pero dentro del mismo complejo. Las oficinas están repartidas en tres edificios, todos ellos de varias alturas, situados en un radio de 200 m y con accesos preparados para medios rodantes. En todos estos edificios se desarrolla una labor administrativa con áreas de trabajo sin divisiones, despachos individuales y salas de reuniones. Los tres edificios albergan a 198 empleados.

Sistema de Recogida

Cada empleado de las oficinas de Holmen Madrid dispone de una papelera individual para el papel y cartón usado en su puesto de trabajo. Cada empleado lo vacía una vez lleno en una de las 50 ecopaperas de cartón de 100 litros situadas en las zonas comunes. El personal de limpieza vacía estas ecopaperas una vez a la semana ayudándose de un contenedor de plástico de 240 litros con ruedas, en el que va volcando el papel y cartón.

Para reforzar la colaboración en el reciclado de papel, se han realizado varias campañas de comunicación dirigidas a los empleados para informar y sensibilizar en el reciclaje de papel y cartón.

Resultados

Empleados	198
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	11.500
Kilos de papel y cartón reciclados por empleado cada año	57

Para más información

Holmen Paper Madrid
Parque Industrial "La Cantueña"
C/ del Papel, 1 - 28947 Fuenlabrada-Madrid
Teléfono: 91 642 06 03 / Fax: 91 642 24 70

CASO PRÁCTICO PEQUEÑA OFICINA: CANAL DE COMUNICACIONES UNIDAS

Canal de Comunicaciones Unidas es una compañía perteneciente al Canal de Isabel II, que cuenta con una experiencia de 10 años ofreciendo comunicaciones móviles de voz y datos vía radio en grupos cerrados de usuarios para flotas de vehículos. Realiza consultoría y desarrolla productos y proyectos de ingeniería, aplicables especialmente a la gestión de datos, tanto en el campo de las Telecomunicaciones como en el de Medio Ambiente.

Dentro del marco de la Política Medioambiental del grupo Canal de Isabel II, en el año 2.004 se inician las gestiones para la obtención de la certificación ISO 14001. Como parte del Programa de Gestión Medioambiental se incluye un sistema de recogida selectiva de residuos de oficina, con recipientes para cada uno de ellos.

TIPO DE EDIFICIO



La sede de Canal de Comunicaciones Unidas está situada en un edificio de oficinas ocupando parte de una de las plantas. Este edificio está emplazado en la zona centro de Madrid, dispone de buenos accesos y de un área para carga y descarga.

La extensión de la oficina es de 250 m² y la plantilla se compone de 26 personas. La actividad básica de esta empresa es administrativa, con un equipo compuesto de gestores, administrativos y comerciales.

Sistema de Recogida

Los empleados de Canal de Comunicaciones Unidas depositan su papel y cartón usado en las 4 ecopapeleras de cartón de 100 litros colocadas en su oficina. Cuando Canal de Comunicaciones Unidas lo requiere, la empresa de recogida accede a sus oficinas y procede al vaciado de cada una de las ecopapeleras. La empresa que realiza esta labor dispone de un cubo de 360 litros con ruedas en el que deposita y traslada hasta una furgoneta el papel y cartón recogido. La frecuencia de recogida depende del llenado, pero generalmente es de una vez al mes.

Resultados

Empleados	26
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	500
Kilos de papel y cartón reciclados por empleado cada año	19,2

Para más información

Canal de Comunicaciones Unidas
Plaza Descubridor Diego de Ordás, 3, Planta 3 Dcha. - 28003 Madrid
Teléfono: 91 545 11 13 / Fax: 91 545 14 95
E-mail: ccu@canalcom.com

CASO PRÁCTICO OFICINAS MUNICIPALES: AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

El Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes ha apostado por la recogida selectiva de papel y cartón como una herramienta efectiva para contribuir al desarrollo sostenible de sus ciudadanos y disminuir el impacto medioambiental de los vertederos. Al sumarse a la iniciativa de la Agenda 21 Local, se plasmó el compromiso municipal de estimular el desarrollo de medidas encaminadas a hacer compatible el medioambiente con el desarrollo social y económico del municipio, de una forma estructurada y planificada. Para ello, en lo referente a la recogida selectiva de papel, dispone de más de un contenedor azul de 3m³ por cada 500 habitantes como establece el Plan Nacional de Residuos, y recoge todo el papel de sus oficinas municipales.

TIPO DE EDIFICIO



Los servicios administrativos y sociales del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes están repartida en 20 edificios, situados en distintos puntos del casco urbano.

No hay un tipo de edificio único, sino que encontramos desde edificios históricos a nuevas concepciones de oficina moderna.

Por tanto se puede hablar de una "red de edificios".

Sistema de Recogida

El sistema puesto en marcha en los edificios del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes abarca dos actuaciones:

- ✓ Dotar a cada edificio con ecopapeleras de cartón de 100 litros en un número que depende del personal al que deben dar servicio. En total hay 100 ecopapeleras instaladas.
- ✓ Dotar con uno o varios contenedores de 1.000 litros de plástico con ruedas a cada edificio para la recogida de papel y cartón.

El personal municipal o el de limpieza del edificio es el encargado de vaciar las ecopapeleras en el contenedor de 1.000 litros, el cual es recogido por una empresa recuperadora con una frecuencia quincenal.

Resultados

Empleados	696
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	28.000
Kilos de papel y cartón reciclados por empleado cada año	40

Para más información

Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes
 Concejalía de Medio Ambiente. Centro Municipal
 Pol. Ind. "La Hoya" C/ Retama, 2 - 28700 S.S. de los Reyes (Madrid)
 Teléfono: 91 659 17 63 / Fax: 91 663 96 09

CASO PRÁCTICO RECICLAJE EN LOS COLEGIOS: COLEGIOS DE TRES CANTOS

El Ayuntamiento de Tres Cantos se ha convertido en un referente de la recogida selectiva de papel y cartón. No solo dispone de más de un contenedor azul de 3m³ por cada 500 habitantes, sino que dispone de servicios de recogida de papel complementarios al contenedor azul como la recogida "portal a portal". También recoge todo el papel de sus edificios municipales y recientemente de todos los colegios públicos del municipio. Mediante esta acción en los colegios se facilita la recogida en un ámbito en el que la generación de papel usado no es muy alta, pero que desarrolla el potencial que ofrecen los colegios como focos de educación y sensibilización de las futuras generaciones de ciudadanos en el reciclaje de papel y cartón.

TIPO DE EDIFICIO



El edificio más representativo de colegio tiene 2 plantas de altura, alberga 20 aulas, una zona de administración con 5 despachos y dispone de un amplio patio y zonas comunes de comedor y salón de actos.

Este edificio es de fácil acceso para vehículos.

En Tres Cantos hay un total de 9 colegios públicos.

Sistema de Recogida

Para la puesta en marcha del sistema de recogida, en cada uno de los colegios públicos de Tres Cantos se procedió a:

- ✓ Dotar a cada aula con una ecopapeleras de cartón de 100 litros que el niño identifica como el lugar destinado a recoger el papel y cartón para su posterior reciclaje, y colocar las ecopapeleras necesarias en las oficinas administrativas del colegio..
- ✓ Dotar a cada colegio de uno o varios contenedores de 1.000 litros de plástico para la recogida selectiva de papel y cartón.
- ✓ Realizar talleres donde se informa, educa y conciencia a los más pequeños sobre el reciclaje de papel y cartón. Bajo el estímulo y la supervisión de su profesor, los alumnos aprenden a usarlo y se familiarizan con el gesto de depositar en él su papel y cartón. De esta forma toman conciencia de su capacidad para contribuir con un gesto sencillo y cotidiano a la mejora del medioambiente y el desarrollo sostenible.

Los profesores pueden organizar grupos de alumnos que se turnan para vaciar las ecopapeleras en el contenedor de 1.000 litros. Otra alternativa es que esta labor sea realizada por el personal de limpieza del centro. De cualquier modo, es suficiente con vaciar las ecopapeleras una vez a la semana. El contenedor de 1.000 litros es recogido según la programación del ayuntamiento cada 15 días por una empresa recuperadora, destinando el papel y cartón al reciclaje.

Hay momentos puntuales de alta generación como son el comienzo y finalización del curso dado que se procede a la limpieza de archivos y se desechan catálogos, exámenes, etc. También la designación del edificio como colegio electoral y la correspondiente celebración de votaciones dan lugar a un puntual aumento en la generación de papel.

Resultados

Colegios	9
Aulas/colegio	20
Número de Aulas	180
Alumnos	4.000
Ecopapeleras	225
Kilos de papel y cartón recogidos cada año	13.500
Kilos de papel y cartón reciclados por alumno cada año	3

Para más información
Ayuntamiento de Tres Cantos
Concejalía de Educación. Concejalía de Medio Ambiente
Plaza del Ayuntamiento, 1 - 28760 Tres Cantos (Madrid)
Teléfono: 91 293 80 00 / Fax: 91 803 82 02



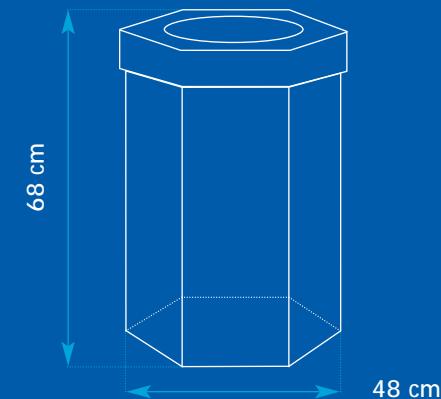
Anexo 1: Las ecopapeleras de Aspapel.

Hay oficinas en las que el papel se deposita en contenedores que hay en los sótanos del edificio. Otras lo acumulan en grandes cajas de cartón que una vez llenas son difíciles de mover. Hay quien incluso lo acumula en un cuarto que vacían cada cierto tiempo junto con los archivos viejos. Cualquier manera de recoger el papel y cartón es buena siempre que se recoja de forma selectiva: si el papel y cartón se mezcla con otros residuos o basuras, se contamina y ya no vale para reciclar.

Pero a menudo, no disponer de los sistemas adecuados dificulta la participación en el reciclaje. Por ello, Aspapel ha diseñado esta "ecopapelera" que ha probado en las experiencias piloto y sobre la que ha corregido sus puntos débiles hasta conseguir un modelo definitivo. La ecopapelera de Aspapel se fabrica con cartón 100% reciclable de alta resistencia y está diseñada de manera que se puede manipular y vaciar con facilidad. Cada año se puede sustituir si hace falta: cada ecopapelera sustituida y reciclada sirve para fabricar una nueva.

Para conseguir ecopapeleras del modelo de ASPAPEL puede dirigir su consulta a la siguiente página web: www.tupapelesimportante.com

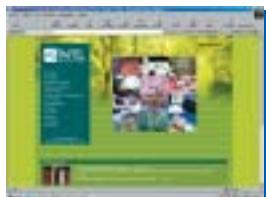
Croquis y medidas aproximadas



ecopapelera



Anexo 2: Direcciones útiles



www.aspapel.es

ASPAPPEL, Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón. Organización empresarial que agrupa a las principales empresas del sector de la celulosa y el papel. Aquí se puede encontrar todo tipo de información estadística y técnica sobre el sector papelero y se puede suscribir gratuitamente al boletín electrónico de la industria papelera.



www.tupapelesimportante.com

Foro de educación e información sobre el reciclaje de papel. Dirigido a los niños (la página del cole), a los técnicos municipales y a la sociedad en general, proporcionando información técnica y materiales educativos sobre el reciclaje de papel y cartón.



www.cepi.org

CEPI, Confederación Europea de Industrias Papeleras. Dispone de un amplio catálogo de publicaciones sobre el sector del papel y cartón e información estadística por países.



www.ipe.es

IPE, Instituto Papelero Español. Centro privado de investigación sobre el papel, dedicado a incrementar la capacidad tecnológica y de innovación de las empresas y profesionales del sector papelero.



www.repacar.org

REPACAR, Asociación Española de Recuperadores de Papel y Cartón. En esta página se encuentra un completo listado de enlaces a empresas que prestan servicios de recogida de papel y cartón.



www.paperrecovery.org

En esta página se puede encontrar todo lo referente a la Declaración Europea sobre la Recuperación y el Reciclaje de Papel.



www.mma.es

Ministerio Español de Medio Ambiente. La mayor base de datos con empresas gestoras de residuos, legislación y publicaciones ambientales.



www.ecoembes.com

ECOEMBES, Ecoembalajes España S.A. Información y materiales de comunicación sobre el reciclaje de envases de ámbito doméstico.



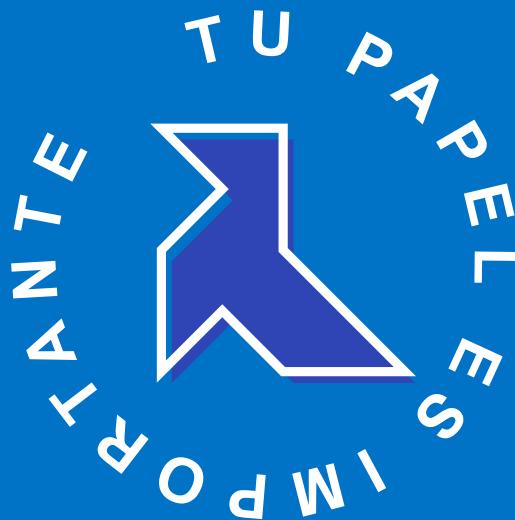
www.femp.es

FEMP, Federación Española de Municipios y Provincias. Interesante sección sobre medio ambiente y ciudades sostenibles. Amplia información sobre la Agenda Local 21.



www.aenor.es

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación. Información sobre sistemas de gestión medioambiental ISO 14001 y EMAS.



Av. Baviera, 15 28009 Madrid
Tel.: 91 576 30 03 Fax: 91 577 47 10
www.tupapelesimportante.com