

## RECUPERACIÓN DE PAPEL

La conciencia ecológica y la economía se han aliado para promover la recuperación de papel de los R. S. U.

Por una parte, el malbaratamiento de recursos escasos como la madera para la fabricación de papel, y por otra parte el elevado valor en el mercado del papel recuperado hacen que cada día se recicle más papel, con las consiguientes ventajas económicas y ecológicas.

Son varios los sistemas de recuperación de papel, y dependiendo del estado en que se encuentre será mejor uno u otro.

La colocación de contenedores específicos para la recuperación de papeles produce, en general, un producto de mayor calidad, y puede incentivarse su utilización mediante el uso de campañas de publicidad especificando los beneficios ambientales que representa salvar un árbol mediante el reciclado de papel, y revertiendo al barrio o comunidad parte de los beneficios generados. La publicación de estadísticas referentes al número de árboles salvados, el dinero obtenido por la venta del papel y su destino en diferentes mejoras y beneficios para la comunidad ayudan a mejorar la conciencia recuperadora.

También puede obligarse por ley a los comercios e industrias para que depositen sus residuos de embalaje, papel y cartón, (así como plásticos y maderas de los que nos ocuparemos más adelante) en lugares o contenedores apropiados para su recogida, repartir contenedores de cartón en oficinas y escuelas etc., concentrando de éste modo la mayor parte del papel y cartón generado.

Exponemos ahora alguna de las formas de recuperación.

### Venta de papelote y cartón.

Es el sistema más sencillo, y en su estado elemental no necesita ninguna inversión, pues el comprador pasa con su servicio de transporte y retira el material. También es, en consecuencia, el de menor rendimiento económico.

Un perfeccionamiento del sistema es la utilización de prensas para formar balas de papel, y, mejor aún, si se realiza una selección de calidades de papel y cartón se consiguen mejores precios de venta y se da ocupación a un mayor número de personas.

Para el prensado del papel recogido pueden emplearse prensas manuales o automáticas, con accionamiento mecánico, eléctrico, neumático o hidráulico. El costo de una prensa para formar balas de 50 Kg aproximadamente oscila entre los 1.000 y los 12.000 Euros, en función de producciones y automatismos. Consulte con nuestros técnicos para encontrar la mejor solución al problema concreto de su comunidad o centro productivo.

Si se realiza una selección por calidades, la más inferior puede dedicarse al compostaje o vermicompostaje o a su valorización como combustible.

El papel en balas es de fácil manejo y almacenaje y se reducen considerablemente los costos de transporte, aumentando de forma notable el beneficio.

### Conversión en pasta o preformas de celulosa

Un paso adelante en la recuperación es vender el papelote recogido en forma de pasta de papel o celulosa preformada para envases y embalajes.

Los papeles seleccionados para su conversión en pasta (generalmente se escogen aquellos de menor valor de venta como una alternativa al compostaje o la incineración) son colocados de forma manual en un "pulper" para la formación de la pasta. (Un pulper es una máquina parecida a una gran batidora en la que se introduce el papel junto con agua y de forma mecánica se deslíe formando la llamada pasta de papel)

La pasta de papel obtenida se purifica en función del destino previsto. Habitualmente se eliminan por decantación en areneros las partículas de elementos pesados y se pasa a través de un tamiz para limpiarla. Si el destino es venderla como pasta de papel se prensa en balas y almacena para su envío. Eventualmente pueden realizarse uno o más lavados. El agua de escurrido y lavado se recircula a los pulpers (a veces es necesaria una clarificación por floculación química seguida de decantación y/o filtración) o se utiliza en la planta de compostaje de materia orgánica junto con los rechazos y los lodos de clarificación.

Si se destina a la fabricación de preformados de celulosa (cajas de huevos, bandejas para transporte de fruta, macetas, separadores de botellas, elementos de embalaje...) Se realizan los lavados necesarios para conseguir la calidad deseada y se lleva la pasta a la concentración deseada para el moldeo (para algunas aplicaciones puede ser necesaria la aplicación de algún aditivo, por ejemplo en la fabricación de macetas para jardinería o repoblación forestal se añaden productos para aumentar la resistencia al agua).

**EMISON**

Telf.: 932 115 093 Internet: [www.emison.com](http://www.emison.com)

Mail: [braso@emison.com](mailto:braso@emison.com)

Las piezas moldeadas (habitualmente mediante succión al vacío) se secan utilizando diferentes tecnologías como secaderos solares, biogás, cogeneración, calores residuales de incineración etc., que hacen que esta operación sea altamente rentable si se realiza de forma conjunta con otras recuperaciones de residuos.

Es importante señalar que cuantas más operaciones se realicen más valor añadido tiene el producto a vender, y, en consecuencia mayor es el beneficio. Como también es mayor la inversión puede ser una buena táctica iniciarse en pocas recuperaciones de valor añadido e ir ampliando el campo de operaciones con el incremento de experiencia y patrimonio.

Consulte con nuestros técnicos para la realización de un estudio concreto de su caso