



BOLETIN
INDUSTRIA CUBANA
DEL RECICLAJE
Año 1 No. 4 10-05-2021

17 de Mayo

Día Mundial del Reciclaje.

BIENVENIDO

Boletín informativo y estadístico
emitido para
las empresas del Grupo
Empresarial del Reciclaje

Elaborado y distribuido por la
Empresa de Ingeniería del
Reciclaje.



Calle Infanta No. 60 esq. a P.
Centro Habana, La Habana,
Cuba

+53 78366011, +53 78368887

Email: informacion@isde.co.cu

NOTICIAS
PRECIOS
ESTADÍSTICAS
TECNOLOGÍAS



BREVE HISTORIA DEL RECICLAJE



Mi Casa Es Mi Plaza

#Cuba #UnidosHacemosCuba

#1Mayo #UnidosVenceremos

#CubaRecída #RecuperamosValores

#IndustriasCuba

SÍMBOLOS DE
RECICLAJE Y SU
SIGNIFICADO

RECICLAJE DE
EQUIPOS
INFORMÁTICOS





PRECIOS E INDICES

LME – BIR Y MERCADOS DE REFERENCIA

LME – 10/05/2021

	CASH ASK	3M ASK
Copper	10361	10356
Aluminium	2518.5	2523.5
Nickel	18025	18053
Zinc	2973	2984.5
Lead	2218	2231.5
Tin	33562	29920
Al Alloy	2038	2030
NASAAC	2273	2285

ASIA STEEL SCRAP PRICES

	New price (midpoint), per tonne	Assessment date	w-o-w % change	Month to date average
China cfr heavy recycled materials (HRS101), bulk	\$515.00	07/05/2021	▲ 1.98	\$510.00
Taiwan cfr HMS 1&2 (80:20) US origin, containerized	\$442.50	07/05/2021	▲ 4.36	\$431.10
Vietnam cfr HMS 1&2 (80:20), deep-sea bulk	\$487.50	07/05/2021	▲ 2.63	\$487.50
Japan fob H2 export, bulk	\$43,500.00	05/05/2021	0.00	\$43,500.00
Bangladesh cfr HMS 1&2 (80:20), deep-sea bulk	\$495.00	06/05/2021	▲ 5.32	\$495.00

Source: Fastmarkets. *As of February 26, 2021, the China cfr scrap price replaces the Korea cfr scrap price in this table.

Vigente desde 2021-05-10 hasta 2021-05-11

NOMBRE	SIGLA	TC
DOLAR AUSTRALIANO	AUD	18.85920
NUEVO PESO MEXICANO	MXN	1.20777
LIBRA ESTERLINA	GBP	33.94080
CORONA NORUEGA	NOK	2.91290
CORONA SUECA	SEK	2.88444
DOLAR AMERICANO	USD	24.00000
DOLAR CANADIENSE	CAD	19.85440
YEN JAPONES(*)	JPY	4.53500
CORONA DANESA	DKK	3.92388
FRANCO SUIZO	CHF	26.66370
PESO CONVERTIBLE	CUC	1.00000
EURO	EUR	29.17200



INVESTING.COM

Commodity	Month	Last	Prev.	High	Low	Chg.	Chg. %	Time
Aluminum		2,529.75	2,534.75	2,602.75	2,505.75	-5.00	-0.20%	14:00:00
Copper	Jul 21	4,712.0	4,748.5	4,887.5	4,688.5	-0.0365	-0.77%	14:45:19
Copper		10,394.25	10,410.75	10,746.00	10,311.00	-16.50	-0.16%	14:00:05
Gold	Jun 21	1,835.05	1,831.30	1,846.15	1,830.60	+3.75	+0.20%	14:45:19
Lead		2,218.00	2,227.75	2,258.75	2,206.50	-9.75	-0.44%	13:59:33
Nickel		17,712.50	18,060.00	18,257.50	17,627.50	-347.50	-1.92%	14:00:05
Palladium	Jun 21	2,960.50	2,925.10	2,999.25	2,915.50	+35.40	+1.21%	14:45:12
Platinum	Jul 21	1,253.35	1,254.50	1,281.50	1,250.90	-1.15	-0.09%	14:45:22
Silver	Jul 21	27.345	27.477	27.992	27.340	-0.132	-0.48%	14:45:18
Tin		29,775.00	29,787.50	30,202.50	29,507.50	-12.50	-0.04%	13:55:21
Zinc		2,991.75	3,025.25	3,062.00	2,980.25	-33.50	-1.11%	14:00:05

EN ESTE NÚMERO

PAGINA/ SESIÓN Y CONTENIDO

2. **PRECIOS**
3. **NOTA EDITORIAL**
4. **PA' ENTERARNOS**
 4. Pandemia reduce la capacidad de reciclaje de buques
 5. Aumenta el interés de los consumidores por las prácticas de sostenibilidad de las marcas
 7. Fomentan educación ambiental y reciclaje en escuelas de Colombia.
 9. Plásticos Goldberg: a la vanguardia del reciclaje y la fabricación de plásticos
10. **DICHO POR LOS QUE SABEN**
 10. Símbolos del reciclaje y su significado
 12. Reciclaje de equipos informáticos
13. **HOY TE HABLAMOS DE:**
 13. La Historia del Reciclaje
 15. Más grandes y prácticos: así han evolucionado los contenedores para reciclar
17. **DANDO TALLER**
 17. Mura Technology Limited

NOTA EDITORIAL

NUEVAS NOTICIAS:

Nos vestimos de verde para celebrar el arribo del Día Mundial del Reciclaje a celebrarse el próximo 17 de mayo y junto a ello nos anunciamos ya con 3 ediciones mensuales.

Y no sirve de nada tanta celebración si no venimos con lo mejor para usted; Así que haciendo gala de la fecha te hablamos un poco de la historia del reciclaje y para que no te pasen por alto te presentamos un trabajo sobre los símbolos utilizados para identificar los productos reciclables, siempre a nuestra vista y otras tantas pasando desapercibidos a nuestros ojos.

Te actualizamos de precios, noticias y abordamos un artículo sobre la importante tarea del reciclaje de los medios informáticos, aspectos a tener en cuenta y el correcto manejo de los mismos teniendo en cuenta sus especificidades.

Dese una vuelta por el taller para que conozca de Mura Technology Limited y sus novedosos procesos, una compañía creada para el manejo sostenible de los mares y enfocada en la recuperación de los plásticos que invaden nuestras aguas. Y no olvide, siempre nos acompañan los mejores consejos y uno que otro mensaje, por ejemplo, aunque al final de nuestra edición, conozca la labor educativa que desarrolla nuestro grupo empresarial.

No le demoramos más, le dejamos las próximas páginas para su ocio y si hacemos bien nuestra labor, para que aprenda más de esta importante misión SALVAR A NUESTRO PLANETA... Sea ACTIVO, contribuya con sus acciones al manejo sostenible de nuestro Gran Hogar.

Y RECUERDE: visite <http://www.isde.co.cu/observatorio> para saber todo, primero que todos...



Sitio de la Presidencia y Gobierno de la
República de Cuba

<https://www.presidencia.gob.cu/es/>



Memorial José Martí

<https://www.presidencia.gob.cu/es/presidencia/sede/#memorial-section>



Asamblea Nacional Poder Popular

<https://www.parlamentocubano.gob.cu/>

PA' ENTERARNOS



Pandemia reduce la capacidad de reciclaje de buques

<https://portalportuario.cl/>

Las opciones de los armadores para el reciclaje de sus buques se han reducido, debido a la ola de contagios por Covid-19.

Según la publicación especializada seatrade-maritime.com, todos los suministros de oxígeno disponibles en India, incluidos los utilizados en las instalaciones para el reciclaje de buques, se desviaron a los hospitales, lo que provocó el cierre prácticamente total del mercado indio.

Los datos más recientes publicados por la Johns Hopkins University muestran que, hasta el 5 de mayo, India tenía más de 21 millones de contagiados por Covid-19 y 230.000 fallecidos. Alrededor del 2,2% de la población ha sido completamente vacunada, mientras que casi 130 millones, el 9,5%, han recibido una dosis, según los informes.

Por su parte, los crecientes índices de contagios en Bangladesh y Pakistán están también frenando la actividad en las instalaciones de reciclaje de estos países. Según el informe semanal de GMS, el mayor comprador de buques para reciclaje del mundo, una dificultad añadida se produce a la hora de las entregas de buques para reciclar, ya que las tripulaciones proceden en su mayoría de dichos países y tienen cada vez más limitada su movilidad.

En Turquía, el aumento de los contagios ha llevado al Gobierno de este país a introducir un cierre completo de actividad, que se extenderá hasta el 17 de mayo, tras las celebraciones que ponen fin al Ramadán.

Mientras tanto, los precios del reciclaje se mantienen, según GMS. Las instalaciones de Bangladesh lideran el mercado y se paga alrededor de USD 500 por tonelada de desplazamiento en rosca para los graneleros, USD 510 para petroleros y USD 520 para buques portacontenedores. En Pakistán, el precio se reduce en torno a USD 10 de media y en las instalaciones indias otros USD 10 adicionales. En Turquía se paga USD 250 por tonelada de desplazamiento en rosca, USD 255 y USD 260, respectivamente según GMS.

Aumenta el interés de los consumidores por las prácticas de sostenibilidad de las marcas

<https://www.compromisoempresarial.com/>



SAP ha dado a conocer los resultados de un estudio, realizado junto con Qualtrics, a propósito del Día Internacional de la Madre Tierra, que se celebra el próximo 22 de abril, para conocer la percepción de los consumidores españoles acerca de la sostenibilidad con el fin de ayudar a las marcas a definir sus estrategias.

En general, el nivel de concienciación entre los consumidores españoles es bastante elevado, ya que más del 42% de los participantes considera la sostenibilidad una cuestión muy importante.

La investigación se centra fundamentalmente en las prácticas y las ideas de los consumidores en torno a cinco ámbitos: alimentación, automoción, moda, servicios públicos y viajes; y tiene en cuenta elementos como la transparencia, el conocimiento de las estrategias y medidas adoptadas por las marcas, la predisposición a pagar más por productos sostenibles y a formar parte de una comunidad.

En el caso de la alimentación, el 46% de los participantes afirma que escogería una marca que fuera reconocida por ser sostenible y un 48% consideran muy importante el suministro de alimentos sostenibles. La huella de carbono preocupa a los consumidores: el 60% de ellos querría seguir la huella de carbono de sus marcas de alimentos y un 18% asegura que ya lo hace.

En el caso de la moda, el 40% de los consumidores entienden la sostenibilidad como un factor muy importante y solo el 11% puntúa este aspecto por debajo de cuatro en cuanto a su grado de relevancia. De hecho, el 84% asegura certificar algunas veces o con frecuencia el origen de las materias primas de los productos que compra. Y el 29% afirma que a la hora de adquirir un producto tiene en cuenta el impacto medioambiental de su fabricación.

Según ha señalado Carlos Díaz, Chief Sustainability Officer de SAP para el Sur de EMEA, “Para responder al interés que los consumidores están mostrando por las prácticas sostenibles, las empresas deben combinar tres tipos de indicadores: lo que los clientes solicitan en materia de sostenibilidad y por lo que están dispuestos a pagar; la información financiera, clave para poder crear los escenarios de inversión y rentabilidad, y la tercera, los datos de sostenibilidad de sus operaciones con emisiones tipo 1, 2 y 3, cumplimiento de estándares, etc. Solo así las empresas saben lo que quieren sus consumidores, qué acciones pueden permitirse tomar y cómo impacta en el perfil verde de sus productos”.

El 46% de los consumidores declara que la sostenibilidad es un elemento esencial para adquirir un coche y el 52% tiene en cuenta las emisiones del fabricante para tomar la decisión de compra. Además, el 47% valora la procedencia sostenible de los materiales y el 45% el reciclaje de los componentes al final de la vida útil del vehículo.

Estos datos ponen de manifiesto que la transparencia es fundamental a la hora de mejorar la imagen de marca. Incorporar al etiquetado la información sobre la procedencia sostenible de los alimentos o de la ropa puede ser una importante ventaja competitiva.

Desconocimiento

En el ámbito de la moda cada vez se oye hablar más de reciclaje de prendas, del crecimiento del mercado de segunda mano y del pago por uso, pero los consumidores desconocen las políticas de las marcas a este respecto. Solo el 50% sabe que algunas marcas cuentan con políticas de reciclaje de sus prendas y un 30% de los que lo desconocen, estarían dispuestos a utilizar este tipo de servicios.

El 29% de los consumidores creen que sus proveedores de servicios públicos (electricidad, gas, agua, etc.) no comunican con claridad sus programas e iniciativas de sostenibilidad y el 44% puntúa por debajo de cinco el entendimiento de las acciones contra el cambio climático que desarrollan estos proveedores.

Solo el 32% de los usuarios considera importante y tiene en cuenta la huella de carbono a la hora de elegir un medio de transporte para realizar un viaje, un porcentaje similar al de aquellos que no lo tienen en cuenta nunca (29%).

Y únicamente el 22% de los encuestados se siente orgulloso del reciclaje y la reutilización de materiales completa que efectúa.

En definitiva, las marcas deberían realizar una mayor labor de concienciación sobre sus políticas de sostenibilidad y sobre las ventajas y los beneficios que proporcionan, indica el estudio.

El precio

La importancia del precio varía en función del ámbito del que se trate. En alimentación, el 66% de los consumidores dice estar dispuesto a pagar más por productos verdes, siempre y cuando la diferencia de precio sea marginal.

Comunidades

A la hora de adquirir un coche, el 80% de los encuestados tiene en cuenta el impacto medioambiental de los servicios y el mantenimiento y un 65% estaría dispuesto a adquirir la opción verde, para cumplir con la normativa vigente, aunque un 25% desconoce las opciones ecológicas de mantenimiento.

En el caso de los servicios públicos, el 53% menciona el precio como elemento disuasorio a la hora de contratar proveedores con prácticas sostenibles, aunque un 23% señala la falta de conocimiento. El nivel de ingresos marca la pauta en este apartado, ya que los consumidores con el nivel más bajo se muestran más reacios a pagar más por servicios públicos sostenibles que aquellos con los ingresos más altos. Los porcentajes son un 18% frente a un 21%, respectivamente.

Es decir, en el caso de la alimentación y el mantenimiento de vehículos, los consumidores sí estarían dispuestos a pagar más, a diferencia de lo que ocurre en el ámbito de los servicios públicos.

El 55% de los participantes estaría interesado en unirse a una red o comunidad alimentaria para promover el reciclaje de alimentos o la alimentación sostenible, aunque, de momento, solo el 7% ya es miembro de este tipo de redes. Además, el 80% de los consumidores preferiría formar parte de una comunidad que bonificara por la compra de productos sostenibles, antes que pertenecer a un programa de fidelización por volumen de compras.

Las conclusiones del estudio muestran que las marcas deben ser más transparentes en la información sobre la sostenibilidad de los materiales que emplean; deben aumentar la concienciación y la promoción de sus iniciativas de sostenibilidad, y ser conscientes de que los usuarios están dispuestos a pagar más por productos sostenibles, siempre y cuando conozcan sus ventajas, así como a participar en comunidades que promuevan el reciclaje y la economía circular.

La concienciación debe dirigirse a públicos de todas las edades, ya que, si bien los jóvenes conceden más importancia a la sostenibilidad que los mayores, también tienen más años por delante para comprar y, por lo tanto, hay que lograr que estén completamente convencidos de ello.



Fomentan educación ambiental y reciclaje en escuelas de Colombia



<https://www.mundoacuicola.cl/>

Programa entrega composteras de plástico reciclado de desechos de los centros de cultivo con el fin de fomentar conceptos y hábitos asociados al reciclaje, y la educación ambiental, entre otros.

Tras la complicada situación que mantienen la mayoría de las escuelas y los estudiantes del país producto de la pandemia, este año Blumar decidió acompañar el año escolar de la Escuela Rural Mañihueico, Escuela Carlos Condell de Caleta Andrade, Escuela Madre de la Divina Providencia de Puerto Gala y Escuela Nuestra Señora de la Divina Providencia de Puerto Gaviota, a través de la entrega de composteras y todos los insumos asociados.

La propuesta desarrollada en conjunto con FUE y Regenera Orgánico, incluye además cuatro videos que explican cada uno de los pasos para utilizar y activar de manera eficiente la compostera. De esta manera, se transformará la materia orgánica proveniente de los hogares de las familias de la comunidad educativa de las escuelas, para luego poder extraer el compost que sirve para nutrir huertas y jardines de la comunidad.

Las composteras Greenspot fueron diseñadas utilizando material reciclado de los centros de cultivo de la industria salmonera con la intención de entregar un producto siguiendo los lineamientos de la economía circular.

“En Blumar mantenemos un compromiso constante con nuestras comunidades y la educación ambiental de los alumnos con quienes trabajamos en el marco de ‘Blumar en tu Escuela’. La pandemia nos planteó un gran desafío donde no quisimos dejar de ser parte y trabajar en un proyecto para entregar a las escuelas una compostera confeccionada con material reciclado de los centros de cultivo” comentó la Jefa de Comunidades de Blumar, Francisca López.

La Gerenta Proyecto FUE, María Elena Ramdohr, declaró que “la finalidad de este proyecto es educar a los niños y niñas, mostrándoles que se le puede dar una nueva vida útil a los desperdicios orgánicos de sus casas, es una

compostera muy fácil de usar que traerá muchos beneficios a la comunidad ya que el compost que se extrae del proceso es un excelente abono. Junto a Blumar y Regenera Orgánico hemos trabajado mucho para poder concretar este proyecto”.

Por su parte, la directora de la Escuela Rural Mañihueico, Yolanda Ruiz manifestó que “Hace más de 5 años hemos tenido la colaboración de Blumar en el desarrollo medioambiental de la escuela y gracias a ellos hemos logrado obtener dos certificaciones ambientales, estamos felices y agradecidos, sin duda la llegada de esta compostera nos favorecerá para seguir educando a las nuevas generaciones en temas medioambientales”.

De esta forma, Blumar reafirma su compromiso por la educación ambiental con las escuelas con quienes trabaja, entregando un producto innovador y práctico para sacar el mejor provecho a los residuos orgánicos generados en los recintos educacionales y domicilios, a través de un trabajo guiado y de acompañamiento a las comunidades de ambas regiones.



EMPRESA DE ASEGURAMIENTO Y SERVICIOS DE MATERIAS PRIMAS

Calle Vives #406 e/ Rastro y Chamorro, Habana Vieja, La Habana, Cuba

+53 78636676 rbautista@eas.co.cu



Mi Casa Es Mi Plaza

#Cuba #UnidosHacemosCuba #1Mayo #UnidosVenceremos
#CubaRecida #RecuperamosValores #IndustriasCuba



Plásticos Goldberg: a la vanguardia del reciclaje y la fabricación de plásticos

<https://www.cope.es/>

En nuestro día a día son múltiples los envases de plástico que usamos, que compramos o compartimos, ya sean botellas de agua, envases de jabón, comida o utensilios de plástico. Sin embargo, son muchos los que desconocen que muchos de esos envases se hacen en Canarias, en concreto en la isla de Tenerife. Se trata de la compañía **Plásticos Goldberg**, orientada principalmente a la industria del embotellado de agua mineral en las Islas Canarias.

Según ellos mismos explican “producimos a partir del polietileno de Tereftalato, que importamos de todas partes del mundo, las preformas que se utilizan para crear botellas plásticas en la industria de alimentación, productos del hogar e higiene personal”.

“No culpes al plástico”

Plásticos Goldberg es una de las empresas que, junto a asociaciones estatales y europeas, apoya el lanzamiento de la campaña de comunicación “No Culpes Al Plástico” para explicar a la sociedad las ventajas del plástico y concienciar de la importancia de hacer un buen uso de este material.

En los últimos años han surgido distintas reacciones extremistas contra el plástico que alientan a renunciar a él e incluso prohibirlo. Por ello, la industria del plástico se ha unido para dar a conocer 10 beneficios que aporta este tipo de material. En primer lugar, son materiales totalmente seguros para la salud. El plástico es el material más regulado actualmente y el que se somete a las normativas más exigentes. No es un material tóxico. Por otro lado, conservan los alimentos y reducen su desperdicio. Con la utilización de envases de plástico se reduce el desperdicio de alimentos y el consumo de energía. En Europa la pérdida de productos es de tan solo un 3% gracias al uso de soluciones de

envasado adecuadas.

Asimismo, salvan vidas, son el material que más ha contribuido al progreso en los últimos 100 años. Un ejemplo de ello es la medicina moderna, la cual no puede entenderse sin los plásticos.

Tienen usos de larga duración. El plástico se aplica en coches, viviendas, dispositivos móviles etc., es decir, en productos con una larga vida útil y que representan más del 60% del total de destinos de materiales plásticos.

No obstante, no agotan las reservas de petróleo. Contrariamente a lo que se piensa, solo entre el 4% y el 6% del consumo europeo de petróleo se destina a la producción de plástico, con la ventaja de que los productos resultantes tienen una capacidad de ahorro energético que compensa el gasto realizado.

Permiten ahorrar energía. Los plásticos utilizan poca energía en su fase de producción y ahorran mucha energía en su fase de uso. Por ello, es una gran solución en cuanto al ahorro de recursos naturales críticos. Prohibir los plásticos no es la solución. Para acabar con la basura en el medio ambiente la solución está en la concienciación. Y es que para aprovechar al máximo las ventajas del plástico hay que evitar que estos y otros productos acaben abandonados en el medio ambiente.

En cualquier caso, su comportamiento responsable evita la basura marina. El 80% de la basura marina proviene de tierra firme. Educar, concienciar y aumentar el número de contenedores son algunas de las soluciones para hacerle frente a este problema.

Los plásticos monouso son imprescindibles. Las aplicaciones plásticas monouso dan respuesta a nuestras necesidades y son imprescindibles en cuanto a higiene, seguridad y conservación de alimentos.

Por último, reducir, reutilizar y reciclar, responsabilidad de todos. Los plásticos son materiales reciclables que contribuyen a la Economía Circular. Para poder reciclar y aprovecharlos es importante separar los residuos correctamente y no abandonarlos en el medio ambiente. ¡No Culpes Al Plástico!.

DICHO POR LOS QUE SABEN...

Símbolos del reciclaje y su significado



<https://www.ecologiaverde.com/>

La educación ambiental hoy en día está en auge y se desarrollan gran cantidad de actividades para acercarla a los ciudadanos, para que estos tengan conocimiento de acciones tan básicas como el reciclaje. Aunque a veces pensemos que lo hacemos bien y no necesitamos recibir más información sobre ello, seguro que alguna vez has tenido algún residuo que no has sabido en qué contenedor depositar o has tenido algunas dudas sobre el reciclaje.



En esta guía de reciclaje de EcologíaVerde conoceremos todos los símbolos del reciclaje y su significado, para que puedas convertirte en todo un profesional del reciclaje.

Símbolo del reciclaje de las tres flechas

Es en 1970 cuando se crea el primer símbolo del reciclaje y surge a raíz de un concurso de diseño. El diseño que hasta ahora se usa para indicar el reciclaje muestra tres flechas, cada una de ellas hace referencia a una actividad del proceso de reciclaje:



1. Los materiales usados son recogidos.
2. Se realiza la actividad de reciclado en plantas de reciclaje.
3. El producto reciclado vuelve al mercado.



Símbolo del reciclaje de dos flechas



Quizás este sea el símbolo del reciclaje que vemos con más frecuencia en los envases. Se trata de dos flechas redondeadas que se unen formando un círculo. Este símbolo viene marcado por la Directiva Europea de Envases y Residuos de Envases que responsabiliza a las empresas del reciclado de sus productos. En España Ecoembes y Ecovidrio ayudan a las empresas productoras a gestionar los residuos del papel, plástico y vidrio.



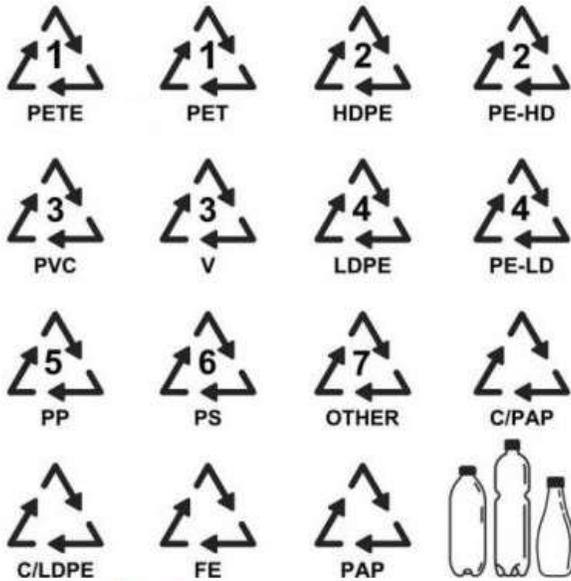
Símbolo del reciclaje: Tidyman



Los residuos no solo deben gestionarlos las empresas o las sociedades gestoras, también son responsabilidad de los ciudadanos. Hay residuos que generamos cuando estamos fuera de casa y tirarlos en el suelo, en ríos, lagos, etcétera, es una falta de civismo y una gran irresponsabilidad con el medio ambiente y, al final, con nosotros mismos. Con el símbolo del Tidyman, una persona tirando basura en una papelerera o contenedor, se pretende que las personas también sean responsables y depositen sus desechos en los lugares correspondientes, ya sean papeleras o contenedores especiales.

Símbolos del reciclaje de plásticos

Existen diferentes envases de plástico dependiendo de su composición, cada uno de ellos se usa para envasar diferentes productos. Hay 7 tipos de plásticos que se pueden diferenciar por el símbolo del reciclaje del plástico, tres flechas en triángulo con un número en el centro.



1. Pet o PETE (Polietileno tereftalato): tanto para bebidas como para envases de alimentos se usa este símbolo.
2. HDPE (Polietileno de alta densidad): si echas un vistazo a los productos de limpieza que hay en tu hogar encontraras este símbolo en sus envases.
3. V o PVC (Vinílicos o Cloruro de Polivinilo): son plásticos con gran resistencia, se usa para productos de higiene, materiales de construcción, tubos, etc...
4. LDPE (Polietileno de baja densidad): es un tipo de plástico que se emplea para muebles, bolsas de congelación... Se caracterizan por ser transparentes y resistentes.
5. PP (Polipropileno): plásticos resistentes al calor, sobre todo se usa para envases médicos o de laboratorio.
6. PS (Poliestireno): quizás el más perjudicial de todos ya que se usa en utensilios de un solo uso.
7. OTHER en esta categoría se incluyen aquellos que son difíciles o prácticamente imposible de reciclar como los DVD o MP3.

Símbolo del reciclaje de vidrio



Las botellas de vidrio también tienen su correspondiente símbolo, con respecto a los envases a tirar en el contenedor de vidrio debemos tener especialmente cuidado, ya que a veces se depositan envases de cristal. Vidrio y cristal no son lo mismo: si tiramos el cristal al contenedor de vidrio, en el proceso de reciclaje se puede ver alterada la composición de los nuevos envases que se generan. Si no lo sabías, el vidrio que se recoge de los contenedores verdes, se tritura hasta obtener su mineral de origen, el sílice, y a partir de este se hacen los nuevos envases. Aquí puedes ver algunos de los símbolos del reciclaje del vidrio, aunque a veces puede aparecer sencillamente el símbolo del reciclaje de dos o tres flechas.

Símbolos del reciclaje de metales



Como pasa con el plástico, los metales también tienen sus propios símbolos del reciclaje. El aluminio y el acero son ejemplos de **metales reciclables** en los que se pueden ver los **símbolos del reciclaje de metales**, como los de la imagen.

Reciclaje de residuos electrónicos y sus símbolos



Este tipo de residuos no se puede depositar en cualquier contenedor. Se deben de llevar a puntos limpios para que realicen una correcta gestión. El problema de estos residuos es que si no se llevan a los puntos limpios generan un fuerte impacto en el medio ambiente. Si piensas un poco quizás te venga alguna imagen de como sacan aparatos electrónicos de ríos, o de ir paseando por el campo y encontrarlos tirados. En el caso de la basura electrónica o tecnológica, podrás ver que en algunas de las piezas está el símbolo de reciclaje del plástico que corresponda, en otras partes puede que haya el símbolo del reciclaje del metal, etcétera, ya que va por piezas y para tirarlo tendrías que desmontarlo y reciclar estas piezas por separado. En cambio hay piezas de productos electrónicos, o productos enteros, que no se pueden reciclar en los contenedores como indicábamos y deben ir al punto limpio.

Símbolos del reciclaje de medicamentos: el punto SIGRE



Los medicamentos una vez caducados son peligrosos para la salud, cuando estos caducan deben recibir su correspondiente tratamiento. Además de ser peligrosos para los humanos, si los desechamos por el desagüe estos acabarían contaminando las aguas ya que no se detectan en la planta de tratamiento de aguas. En el caso de España, para **reciclar los medicamentos** hay que llevarlos al **punto SIGRE de medicamentos** que, normalmente, está en farmacias o centros médicos. En estos lugares encontrarás contenedores con el símbolo de una cruz y una flecha en redonda de color verde.

Reciclaje de equipos informáticos



Según la ley, en Europa se debe reciclar, como mínimo, el 75% de los grandes electrodomésticos y el 65% de los equipos informáticos. En concreto, con los ordenadores, hay tres opciones: donarlos a una ONG, depositarlos en un punto de reciclaje o devolverlos al distribuidor.

<https://www.ecologiaverde.com/>

Un dato. La Fundación Ecolec gestionó y recicló 207.000 **toneladas** de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) durante el año 2007, lo que supone 4,6 kilogramos por habitante y año. El objetivo establecido por la Directiva europea es llegar a los 4 kilogramos por habitante. Dentro de este tipo de residuos, los equipos de informática y telecomunicaciones sumaron casi 1.200 toneladas.

Hay que recordar la importancia de depositar los residuos electrónicos en puntos habilitados a tal efecto, pues algunos de sus componentes son muy contaminantes. Las baterías de los ordenadores portátiles y la pila son especialmente dañinas para el medio ambiente, pues contienen metales pesados. Los **antiguos monitores** también, ya que contienen un tubo de rayos catódicos y fósforo. En un ordenador puede haber platino, cobre o mercurio, materiales, todos ellos, muy contaminantes. Los cartuchos de tinta y los tóner son otros de los componentes dañinos para el medio ambiente.

Una de las **asociaciones** que actúa para solventar este problema es la Fundación Ecofímica, que aglutina al 90% de los fabricantes de equipos ofimáticos. Se creó en 2002 como solución para recoger, gestionar y reciclar sus residuos. Es un sistema adaptado a las peculiaridades del sector, que tiene que gestionar grandes equipos de copia, de uso profesional, y equipos de impresión más pequeños, de uso cotidiano en los hogares. También tiene en cuenta que la figura del distribuidor desempeña un papel fundamental. Para facilitar la entrega de los equipos ofimáticos al final de su vida útil, Ecofímica colabora con más de 700 puntos de recogida ubicados en los canales de distribución de equipos ofimáticos. Y también está presente en los Puntos Limpios para permitir al ciudadano entregar sus **equipos obsoletos**.

Otra opción, solidaria a la par que ecológica, es donar los ordenadores antiguos. Por ejemplo, Iberia y Amadeus enviaron cuarenta ordenadores procedentes de agencias de viajes españolas, a tres escuelas ubicadas en la ciudad de Molina, en el sur de Chile, afectada por el terremoto del pasado 27 de febrero. Antes de mandarlos, se prepararon los PC, limpiándolos de información y datos para su posterior uso.

17 DE MAYO

DÍA INTERNACIONAL
DEL RECICLAJE



HOY TE HABLAMOS DE: La Historia del Reciclaje



A pesar de lo que la gente piensa, el reciclaje no es nada nuevo. Se remonta muy atrás en el tiempo. De una u otra forma el aprovechamiento y reutilización de los materiales de deshecho

<https://www.ecologiaverde.com/>

El reciclaje de los dinosaurios



Hace 65 millones de años se extinguió el último dinosaurio del planeta, y la naturaleza los recicló para formar grandes bolsas de gas y petróleo, curioso, ¿verdad?

Hace 10.000 años a.C., la vida nómada de los humanos, empezó a asentarse en agrupaciones formando poblados, debido al paso de la vida sedentaria, produjo una serie de residuos que tuvieron que ingeniárselas para deshacerse de ellos. Desde la aparición del fuego la basura empezó a acumularse de una manera más destacable.

Las agrupaciones, religiosas y sociales posteriores, desempeñaron un papel importante para empezar a tener en cuenta los residuos. Por ejemplo, en las leyes judaicas sanitarias, obligaba a las personas a ser responsables de la eliminación de sus propios residuos que generaban. En la época de Platón, 400 años a.C, ya reciclaban, estudios arqueológicos han demostrado que mucha de la basura generada en los hogares era reciclada para hacer otros utensilios cuando los recursos de materia prima escaseaban.

Hace 500 años a.C., Los atenienses organizan los primeros vertederos municipales del mundo occidental. Las leyes locales exigían que la basura debía estar a más de un kilómetro y medio de las ciudades.

Los japoneses, los primeros en reciclar papel

En 1031 d.C. los japoneses empiezan a almacenar el papel usado para reciclarlo. Por lo tanto todos los documentos o papiros antiguos de Japón están hechos con papel reciclado.

En 1348 d.C. una epidemia arrasó Europa y Asia. El hacinamiento en las ciudades y la carencia de servicios de recogida de basura, contribuía a extender los casos de tifus, disentería y gripe; y posteriormente llegó la temible “Peste Negra”, que mató cerca de un tercio de la población del continente.

En 1690 d.C. se introdujo por primera vez el reciclaje en la industria manufacturera y fue en EEUU, en la histórica ciudad de Rittenhouse Mill, cerca de Philadelphia, se fabricó fibra de papel proveniente de trapos y telas de algodón y lino reciclados.

¡Momias egipcias recicladas!



Entre los años 1861 al 1865, EEUU sufre un conflicto interno al que llamaron “Guerra de Secesión” o “Guerra Civil estadounidense” (American Civil War). Un empresario de Nueva Inglaterra conocido por el nombre de Augusto Stanwood se vio afectado por la falta de materias primas para hacer papel, y no se le ocurrió otra cosa para conseguir lino que importar ¡momias egipcias! para usar sus vendajes. Todo un acto de reciclaje pero con tintes de atentado arqueológico.

S. XIX la edad de oro del reciclaje

Hasta la Revolución Industrial (S. XIX) el hombre pudo contrarrestar los efectos perniciosos de la basura había hecho a la naturaleza. La población estaba tan ocupada recuperando prendas de ropa, metales, piedras y otros materiales y dándoles nuevos usos que hay historiadores que han bautizado aquel periodo como "la edad de oro del reciclaje".

A principios del siglo XX, llegó el "boom consumista del usar y tirar", con productos y envases de un sólo uso, que provocó un problema generalizado que sigue hasta nuestros días de la excesiva acumulación de basura en los vertederos.

Debido el problema de contaminación que generan los vertederos, las personas entendieron la importancia del reciclaje, incluso antes del movimiento verde se hiciera popular. Esta fue la semilla los futuros programas de reciclaje organizados que empezaron a surgir en todo el mundo. Hasta entonces la basura se enviaba lo más lejos posible de las ciudades, y nadie esperaba que pronto estos vertederos se multiplicarían exponencialmente, sobre todo con la presencia en los vertederos de ciertos artículos de plástico que tardan miles de años en descomponerse.

... y llegaron los ecologistas



Hasta ya la década de los 60 empezaron los movimientos ecologistas, en este período, se inició el trabajo de Rachel Carson, escritora del libro Primavera silenciosa que fue el primer toque de atención sobre la muerte del planeta debido a la actividad humana.

Gracias al movimiento ecologista, la conciencia pública y las ciencias del medio ambiente han mejorado en los últimos años. En nuestros días la palabra reciclaje está en boca de todo el mundo, y la mayoría de la gente sabe que muchos de los envases de plástico, vidrio o papel, se pueden reciclar para darles una nueva vida.

Actualmente, diversas campañas de concienciación abogan por el uso consciente del agua, y de energía mediante un consumo responsable y de la importancia del reciclaje con la separación la basura desde los hogares en el contenedor correspondiente. Tal es el impacto de estas campañas ambientales que en muchos lugares del mundo, que **el reciclaje está incorporada a nuestros hábitos de vida saludable, como puede ser tomar fruta o hacer deporte.**

El Círculo de Möbius



El los 70 nació el símbolo más conocido de reciclaje, la cinta de Möbius. El origen de ese símbolo fue durante un concurso de diseño organizado por la **Container Corporation of America**. El ganador fue Gary Anderson con el diseño este símbolo que representa las tres fases principales del reciclaje: la recogida de residuos, el procesado de los mismos, y su vuelta de nuevo al proceso productivo.

El reciclaje como tendencia artística



El reciclaje ha calado hondo en nuestra sociedad actual, tanto es así que ha nacido el "Upcycling" como tendencia artística del siglo XXI. Esta nueva tendencia se basa en el el acto de la reutilización de objetos o materiales de desecho como materia prima para la creación de obras de arte. Si estás interesado en esta tendencia artística, os recomiendo seguir la etiqueta "el arte de reciclar", donde tenemos multitud de ejemplos.

¿Vale la pena reciclar?



La producción de residuos casi se ha duplicado en los últimos 30 años, estamos transformando el planeta en un enorme cubo de basura, y **una manera para reducir la cantidad de residuos urbanos es el reciclaje.**

Además el reciclaje es una de las mejores maneras, pero no la única, de luchar contra el Calentamiento Global.

El reciclaje no sólo tiene sentido desde el punto de vista ambiental, sino también desde el punto de vista económico. **¿Sabes que por cada tonelada de papel reciclado representa un ahorro de energía de 4.100KWH?**

En los hogares donde más residuos de envases se generan. Si colaboramos separándolos correctamente en casa, haremos posible que los envases se puedan reciclar y así contribuir a darles una segunda vida evitando que terminen en un vertedero.

Más grandes y prácticos: así han evolucionado los contenedores para reciclar (<https://www.elmundo.es/>)

Desde su aparición en los años 80 los contenedores y el proceso de recogida de envases se ha hecho más automatizado y el diseño de los contenedores se ha ido integrando con el mobiliario urbano.

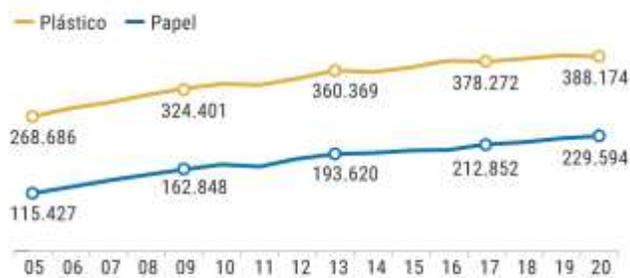


Las últimas dos décadas han transformado la forma en la que reciclamos. En España la Ley de envases y residuos de 1997 marcó un antes y un después en este sentido al crear los Sistemas Integrados de Gestión (SIG), ahora denominados Sistema colectivo de responsabilidad ampliada del productor (SCRAP), entidades sin ánimo de lucro encargadas de la recogida de residuos. Un año después, a los iglús verdes de vidrio -que habían aparecido en las ciudades españolas en 1982- se sumaron dos nuevos acompañantes que pasaron a formar parte de nuestro paisaje urbano: primero el contenedor azul para papel y cartón y después el amarillo para envases.

A lo largo de estos más de treinta años tanto los contenedores como sus sistemas de recogida no han dejado de evolucionar. "El cubo forma un *pack* con el camión, así que los cambios en las características de la recogida han ido en paralelo entre ambos", explica Noelia Martín, coordinadora de Recogidas en la Oficina Técnica de Ecoembes. "La tendencia ha sido hacia una mayor automatización y robotización, un proceso cada vez menos manual y más eficiente, que recoge más residuos en menos tiempo".

En un principio la recogida se realizaba con camiones de carga posterior, de los que se pasó a grúas integradas en vehículos especializados para la recogida. Con el tiempo el contenedor de carga lateral fue imponiéndose en las ciudades gracias a su eficacia. Hoy, en muchas zonas, la recogida lateral se puede gestionar directamente desde la cabina del camión gracias a cámaras para medir la distancia. De hecho, los sistemas más modernos permiten la recogida incluso si hay un vehículo aparcado en doble fila junto al contenedor.

NÚMERO DE CONTENEDORES



FUENTE: Ecoembes
J. AGUIRRE | EL MUNDO GRÁFICOS

de un 1% del total en España.

"El otro gran cambio ha sido que el contenedor ha dejado de ser el punto que estropea el paisaje para convertirse en un elemento del mobiliario urbano", afirma Martín, "la estética, los colores, etc. han avanzado hacia un diseño más integrado". En este sentido las competencias definitivas corresponden a las autoridades locales que determinan la forma del contenedor y el sistema de recogida en cada municipio.

"Los ayuntamientos deciden en base a los condicionantes de cada lugar", matiza Martín, "eso hace que, por ejemplo, en el casco histórico de algunas ciudades no pueda realizarse la recogida con grandes camiones". Aunque la recogida manual supone hoy menos

TECNOLOGÍA Y RESPONSABILIDAD

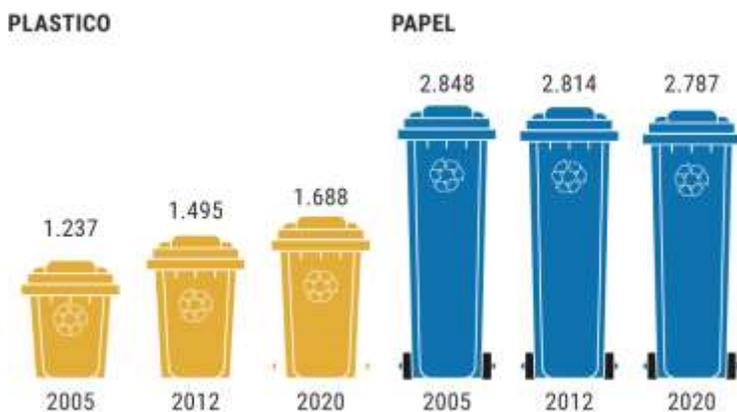
Cuando arrancó el programa, en nuestro país se reciclaba sólo un 5% de los envases. Veinte años después, la concienciación del público y la mejora de los sistemas de recogida han conseguido que los de plástico alcancen una tasa de reciclado del 75,8%, los metálicos del 85,4% y los de papel y cartón un 80%, según datos de Ecoembes. "Además, hay otro factor de mejora en los recolectores que están cada vez más especializados, lo que evita que se contamine el residuo del papel y cartón con otras fracciones, algo muy importante para su posterior recuperación", señala Jesús Collado, portavoz de de la empresa de recogida de residuos sólidos urbanos Ros Roca.

Hoy en día el 83,5% de los ciudadanos separa todos o casi todos sus residuos a diario, según una encuesta de IPSOS. Cada ciudadano deposita, de media, 17,1 kg de envases de plástico, metálicos y briks cada año para su posterior reciclaje en los contenedores amarillos y 19,4 kg en los azules. En total, en 2019, en España se reciclaron 1.505.661 toneladas de envases, lo que evitó la emisión de 1,67 millones de toneladas de CO2 a la atmósfera y contribuyó a un ahorro de 350 millones de m³ de agua y de más de 20 millones de MWh de energía.

FUTURO

Pese al largo camino recorrido por los sistemas de recogida, continúan abriéndose nuevas líneas de mejora; apoyándose en datos en tiempo real para identificar, pesar y clasificar los residuos y optimizar el proceso. "Hace 20 años la única tecnología que se incluía en un contenedor era por cuestiones de trazabilidad de las piezas que se habían fabricado, pero en los últimos 10 años nos estamos moviendo hacia la recopilación de mucha más información", afirma Noelia Martín. En algunas comarcas pioneras, la tecnología permite integrar un gran volumen de datos complejos procedentes de diferentes fuentes (sensores en contenedores, etiquetas de identificación por radiofrecuencia, GPS en camiones de recogida, etc.) con el objetivo de mejorar los servicios de recogida locales.

CAPACIDAD EN LITROS



Así, las primeras cerraduras electrónicas instaladas en contenedores comienzan a proporcionar datos sobre el comportamiento del usuario: las horas en las que deposita la basura, el tipo de residuos en cada momento de la semana, etc. Por otro lado, comienzan a instalarse sensores volumétricos para conocer el estado de carga del contenedor, especialmente útiles en zonas rurales, donde hay que hacer muchos kilómetros y gastar CO2 para la recogida. "Actualmente hay un gran cambio a nivel mundial, los aspectos medioambientales han pasado a ser uno de los principales objetivos de muchos estados", señala Jesús Collado. Siguiendo esta línea, parece que el futuro de la recogida de papel y plástico pasa por el uso de tecnologías más respetuosas con el medio ambiente, reduciendo las emisiones y "con un servicio de recogida más eficiente, permitiendo que el papel y el plástico lleguen en las mejores condiciones a las plantas de recuperación".

Serie de Economía circular realizada en colaboración con la organización Ecoembes

DANDO TALLER...



MURA TECHNOLOGY LIMITED

Mura Technology desarrolla una cartera global para la mejora hidrotermal, un proceso de reciclaje avanzado para un futuro sostenible y sin plásticos.

Usando agua supercrítica, convierten el plástico de desecho nuevamente en los químicos y aceites de los que fueron hechos. La cartera de Mura incluye sitios en el Reino Unido (consulte ReNew ELP), EE. UU., Alemania y Asia.

Mura se formó para comercializar un proceso de reciclaje avanzado, HydroPRS™, que proporciona una solución integral para convertir el plástico de desecho mezclado en materias primas químicas para la fabricación de nuevos plásticos. Esto incluye todos los aspectos del procesamiento, la preparación y la optimización del proceso de residuos para maximizar el rendimiento y la calidad del producto.

HydroPRS™ proporciona una ruta de reciclaje para los plásticos que surgen tanto en los envases posconsumo como en los residuos comerciales e industriales. La mayoría de las corrientes de desechos, como RSU, RDF y SRF, contienen un alto contenido de plástico que se incinera en lugar de reciclar. Nuestra solución concentra estos plásticos en un flujo de residuos que contiene más del 70% de plásticos sobre una base sin cenizas secas (DAF). * Buscamos maximizar este contenido de residuos de plástico para optimizar los rendimientos de valiosos productos reciclados para dar servicio a la refinería y la materia prima del craqueador. mercados.

En el centro del proceso se encuentra la plataforma de reacción hidrotermal catalítica (Cat-HTR™) que fue desarrollada y es propiedad de Licella Holdings Ltd ("Licella"), que ha invertido más de 80 millones de dólares estadounidenses y ha producido tres ampliaciones progresivas en más de trece. período del año. Licella posee 12 de las 13 familias de patentes Cat-HTR™ que cubren una gama de materias primas y ha operado reactores a escala comercial con base en Australia durante más de 5 años.

En 2017 Licella formó Cat-HTR Plastics, ("CHP"), como una subsidiaria de propiedad total y le otorgó los derechos globales para utilizar la plataforma Cat-HTR™ para una materia prima plástica definida, excluyendo Australia y Nueva Zelanda.

Armstrong Capital Management es un administrador de activos con sede en el Reino Unido que se especializa en inversiones de impacto que, a partir de 2017, financió, a través de Armstrong Chemicals Limited ("ACL") y sus afiliadas, una participación en una empresa conjunta no incorporada entre ACL y CHP, cuyo acuerdo finalizó posteriormente en febrero. 2019.

En marzo de 2019, CHP y Armstrong utilizaron ACL para formar lo que inicialmente era una empresa conjunta, cambiando el nombre de ACL a Mura Technology Limited ("Mura"). Como parte de esta transacción, CHP otorgó a Mura una licencia a perpetuidad totalmente pagada y libre de regalías para usar sus patentes relevantes, existentes y futuras, para la materia prima plástica definida y forma el elemento central de la solución HydroPRS™ de Mura. Se trata de licencias globales exclusivas para esta materia prima, que excluyen Australia y Nueva Zelanda. Además, al formar la empresa conjunta, Mura

compró a Licella una nueva solicitud de patente específica para la materia prima plástica y posteriormente Mura ha presentado una solicitud de patente adicional para la materia prima. Mura ha financiado un programa de I + D con Licella para el desarrollo posterior de HydroPRS TM de Muraproceso que utiliza Cat-HTR TM de Licella para el reciclaje de residuos plásticos.

Mura y Licella continúan trabajando de manera cooperativa para compartir datos y hacer que la nueva propiedad intelectual esté disponible entre sí bajo los acuerdos de licencia existentes, que permiten a cada parte desarrollar completamente los mercados en sus respectivas materias primas y territorios.

* La licencia exclusiva de Mura de Cat-HTR Plastics Pty Ltd cubre el uso de la plataforma Cat-HTR TM para todas las materias primas plásticas, lo que significa un material natural o sintético hecho de una amplia gama de polímeros orgánicos que incluyen (pero no se limitan a) polietileno, poliestireno y polipropileno. Los plásticos son típicamente polímeros orgánicos de alta masa molecular. Para evitar dudas, las partes tienen la intención de que esta definición de plásticos incluya caucho y neumáticos, tanto naturales como sintéticos. El proceso HydroPRS TMEI puede tomar todas las corrientes de desechos plásticos y MSW, RDF y SRF y concentra el contenido de plástico antes de convertirlo nuevamente en hidrocarburos líquidos. Acepta contaminantes como papel, alimentos, metales y agua, pero minimiza los no plásticos, cuando es posible, para lograr la máxima calidad y rendimiento del producto.

<https://muratechnology.com/enquiries@muratechnology.com>
Oficina central: 141-145
Curtain Road
London
EC2A 3BX



LABOR EDUCATIVA

El Grupo Empresarial de Reciclaje y el MINED trabajan de conjunto desde el año 2014 para incrementar la educación y cultura del reciclaje en los estudiantes. Como resultado de este trabajo, se incorporaron en la enseñanza primaria temas relacionados con el reciclaje y su importancia en las asignaturas “El Mundo en que vivimos” y “Educación Laboral”. Así mismo en Secundaria Básica en las asignaturas “Ciencias Naturales” y “Educación Laboral”.

También llega a todas las escuelas primarias y secundarias del país un Calendario Escolar con mensajes educativos sobre el Reciclaje y se organiza de conjunto con la OPJM el concurso nacional pioneril sobre la importancia del reciclaje. Como soporte instructivo para ambas enseñanzas se elaboró un material audiovisual educativo para su transmisión en las aulas y en los programas educativos de la televisión cubana. GER se proyecta en fomentar los conocimientos del reciclaje en los alumnos de la enseñanza universitaria de la Facultad de Mecánica y Metalurgia de la CUJAE.

Para ello se estableció en esa Facultad una asignatura que tiene como objetivo principal que los estudiantes aprendan acerca del reciclaje de chatarras ferrosas, no ferrosas y no metálicas, para lo cual estamos elaborando un programa de apoyo y colaboración en:

- Contactos de profesores con las áreas especializadas del GER de los tres grupos de productos (Ferrosos, No Ferrosos, No Metálicos), cada área preparará una presentación donde explicará en detalles toda la gestión de su grupo de productos.
- Visitas de alumnos a empresas del GER: se organizará un programa de visitas a empresas del GER en correspondencia con el programa de clases previsto persiguiendo como objetivo que se complementen los conocimientos teóricos de Recuperación de Materias Primas como el primer eslabón de la cadena de reciclaje y reutilización, así como el aprendizaje de los procesos especializados y equipos empleados en la labor.

