

Gestión Ambiental de cartuchos de impresoras, pilas y baterías.

Gestión Ambiental - Prevención y Minimización de impactos.

SITUACIÓN

Descripción de la Empresa:

Acindar es la compañía siderúrgica productora de aceros no planos líder en el mercado argentino. Cuenta con más de 200 líneas de productos para atender los mercados de construcción civil, industria, petróleo, gas, energía, automotriz, agro y herrería.

La Planta de Villa Constitución, esta establecida como una Planta Integrada, comenzando el proceso con la recepción de óxido de hierro como materia prima en el muelle de minerales a orillas del Río Paraná en la localidad de Villa Constitución. Desde la Playa de almacenamiento es transportado hasta la Planta de Reducción Directa, donde es transformado en hierro metálico por medio de gases reductores generados a partir de gas natural.

Este material conjuntamente con ciertos aditivos y energía eléctrica, es la principal materia prima que junto con reciclado de chatarra, alimenta el proceso de transformación del hierro en acero en hornos eléctricos y hornos cuchara. El producto, acero líquido, es transformado en palanquillas en las máquinas de colada continua. Este material luego alimenta a los procesos de laminación en caliente y finalmente es derivado a plantas terminales

Causas que motivaron la implementación de la acción:

Las PILAS Y BATERIAS contienen metales pesados (mercurio, zinc, cadmio, plomo, níquel) en su composición que son liberados al ambiente cuando son desechadas, por acción de los factores climáticos. Por este motivo deben ser consideradas y tratadas como residuos peligrosos.

Las mismas no se estaban separando para luego ser tratadas como tales, generalmente eran dispuestas junto con los residuos domiciliarios.

Para el caso de cartuchos de tinta y tóner para impresoras, la creación de la carcasa de plástico necesita petróleo bruto, un recurso no renovable. La transformación del petróleo en plástico y su distribución requiere utilizar gran cantidad de agua y de energía. Los mismos contienen también elementos extremadamente peligrosos para el medio ambiente, como metales pesados y la propia tinta.

Los cartuchos de impresoras y tóner no se centralizaban para poder ser reciclados, sino que se depositaban junto con los residuos peligrosos no reciclables, aumentando el costo de tratamiento de los mismos.

Causas identificadas: Inexistencia de una gestión clara para la recolección de cartuchos de impresoras, pilas y baterías.

TARGET:

Principales Objetivos:

Lograr minimizar el impacto sobre el medio ambiente que ocasionábamos al arrojar las pilas y baterías junto con los residuos domiciliarios y tener la posibilidad de analizar diferentes alternativas para la disposición de los cartuchos de impresoras buscando las más

correctas desde el punto de vista ambiental, siendo el reciclaje de los mismos la más óptima.

Para el caso de las pilas y baterías, debido a que las mismas son consideradas residuos peligrosos, se define que serán enviadas a la empresa habilitada para el tratamiento de los mismos. El cual consiste en la incineración controlada para las pilas comunes y alcalinas, mientras que para las baterías y pilas botón se realiza un recupero de los metales pesados ya que contienen un porcentaje de lo mismos que lo hace posible.

Metas definidas:

- Realizar la separación, recolección y disposición adecuada del 100% de las pilas y baterías a partir de junio del 2007.
- Lograr que se realice la separación y centralización del 100% de los cartuchos de impresoras y tóners para destinarlos al reciclaje a partir de junio de 2008.

Situación deseada:

- Minimizar el impacto ambiental producido al depositar incorrectamente los residuos peligrosos.
- Maximizar la cantidad de materiales reciclables.
- Formar una conciencia ambiental y hacer partícipes a todas las personas que trabajan en Acindar.
- Mantener e intensificar en el tiempo la gestión de residuos de pilas, baterías y cartuchos de impresoras.

ACCION:

Descripción de las medidas tomadas:

El día 5 de junio de 2007, Día del Medio Ambiente se lanza la campaña de recolección de pilas y batería usadas. Las mismas son depositadas por el personal propio y contratista de Acindar en un contenedor situado en el ingreso a Acindar y en recipientes adaptados para este fin en distintos sectores de planta.

Las pilas recolectadas se centralizan en la Gerencia de Medio Ambiente para luego ser seleccionadas por tipo y enviadas a una empresa habilitada para el tratamiento de los residuos peligrosos.



El día 5 de junio de 2008, Día del Medio Ambiente se lanzó la campaña de recolección de tóneres y cartuchos de impresoras usados. Se definieron colaboradores por sector para la centralización de estos materiales y su envío a la Gerencia de Medio Ambiente, quien gestionará su posterior reciclado.

A cada uno se le entregó un bolsín con cierre e identificación para colocar los cartuchos y tóners en desuso de su sector y volantes para la difusión de la campaña.



RESULTADOS

CARTUCHOS DE IMPRESORAS Y TÓNERS:

Durante el período junio-octubre 2008 se han recolectado a través de la campaña, para destinarlos al reciclaje:

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Total
Tóners	262	23	40	16	17	358
Cartuchos de Impresoras	99	43	23	18	10	193

Los sectores de Acindar que participaron fueron:

- Centro de Entrenamiento
- Gcia. Ingeniería
- Compras
- IMA
- Labo de Calibraciones
- RRHH
- Gcia. SGI
- Gcia. REDI
- Sistemas
- Acería
- Usina
- Trefilado de Barras
- Novobra
- Logística - Balanza
- Ingeniería de Mantenimiento
- Gcia. Industrial
- Tren SBQ
- Almacén Central
- Tren 1
- Tren 2
- Edificio Administración

PILAS Y BATERÍAS:

Durante el año 2008 se enviaron a tratamiento como residuos peligrosos la siguiente cantidad de pilas y baterías:

	Enero	Marzo	Mayo	Julio	Total (KG)
Pilas	79		77		156
Baterías	1100	473		179	1752

Recolectamos:

3000 pilas alcalinas + 3000 pilas zinc carbón + 1500 pilas de mercurio (botón) + 1500 baterías ácidas.

Hemos evitado contaminar: *1629 millones de litros de agua*

Para las baterías y pilas botón se realiza un recupero de los metales pesados ya que contienen un porcentaje de los mismos que lo hace posible.

Conclusiones finales:

Ambas campañas al día de la fecha siguen vigentes y serán sostenidas en el tiempo, minimizando el impacto ambiental mediante la correcta gestión y disposición de los residuos peligrosos y maximizando la cantidad de materiales reciclables.

A través de la implementación de las mismas hemos logrado comenzar a involucrar y a concientizar al personal propio y contratista de Acindar sobre las problemáticas ambientales.

Sumando nuestros esfuerzos podemos lograr importantes cambios positivos para nuestro entorno.