



INFORME DE RECICLAJE

Informe 2021

Certificado N° 06980

Solicitado Por:

COMTEC GLOBAL

Abril 2021

	Responsable - Control
Solicitado por	Nancy Carreño
Realizado por	Regina Cárcano

CONTENIDO

CONTENIDO	2
DATOS DEL SERVICIO	3
1. PROCESO DE RECEPCION Y PESAJE DE COMPONENTES EN PLANTA RECYCLA	4
2. CLASIFICACION DE INVENTARIO	7
3. PROCESO DE RECICLAJE	8
4. CONTRIBUCIÓN AL MEDIO AMBIENTE	11

DATOS DEL SERVICIO

Empresa	COMTEC GLOBAL
Guía de Despacho	S/guía
Contacto	Nancy Carreño
Fechas	21 de abril del 2021
Dirección	Morandé # 835 - Santiago
Observaciones	

Empresa	RECYCLA CHILE S.A.
Responsable Comercial	Guillermo Catalán
Responsables Planta	José Miguel Nilo
Fechas de Recepción	21 de abril del 2021
Responsable Recepción	Marcia Rivera
Descripción	En la Planta de RECYCLA CHILE S.A. , se recibieron componentes eléctricos y electrónicos provenientes de COMTEC GLOBAL .
Auditor ambiental	Carolai Puga

1. PROCESO RECEPCIÓN Y PESAJE DE COMPONENTES EN PLANTA RECYCLA

Este proceso consiste en la descarga y el posterior armado de pallets con el material, clasificando los componentes a medida que se arman los pallets.

Al ingresar el material a la planta de RECYCLA, se pesa y se registra en la ficha de ingreso, especificando además fecha de recepción, tipo de equipo, cliente, entre otros. Una vez ingresada esta información el material se acopia en planta, quedando dispuesto para la etapa de desarme, con la codificación correspondiente.

Fotos 1: Recepción en planta



Fotos 2: Pesaje



OBSERVACIONES: La recepción y el pesaje se han realizado en la planta de reciclaje de RECYCLA CHILE S.A., el día 21/04/2021 a las 10:50 hrs. y 12:20 hrs., revisando y controlando que estos correspondan efectivamente a lo retirado al cliente.

El resultado del pesaje realizado fue:

# Bulto	Descripción	Peso Bruto (Kg.)	Tara (Kg.)	Peso Neto (Kg.)
1	Desechos Toner	138	5	133
2	Desechos Toner	148,5	12	136,5
3	Desechos Electrónicos	311,5	5	306,5
4	Desechos Electrónicos	12	0	12
5	Desechos Papel	16	0	16
	TOTAL	626	22	604

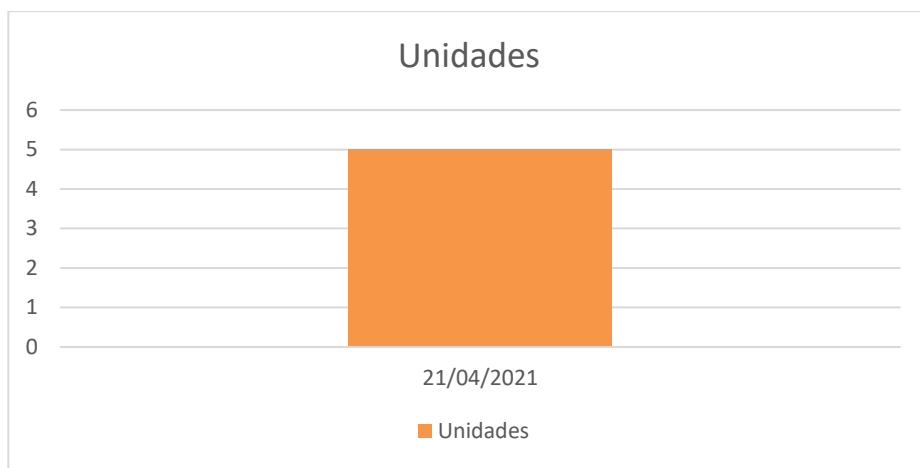
A continuación, se muestran los volúmenes históricos reciclados por **COMTEC GLOBAL**.

El peso de material reciclado por **COMTEC GLOBAL** es el siguiente, graficado por fecha de retiro, tanto en kilos retirados, como en cantidad de pallets entregados a la fecha:

Gráfico N°2 **COMTEC GLOBAL**· Peso v/s Fecha



Gráfico N°3 **COMTEC GLOBAL**· Peso v/s Fecha

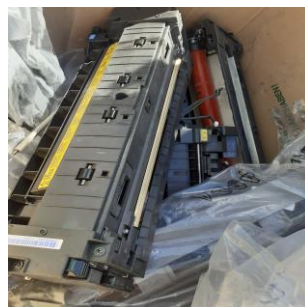
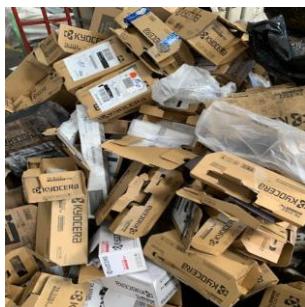
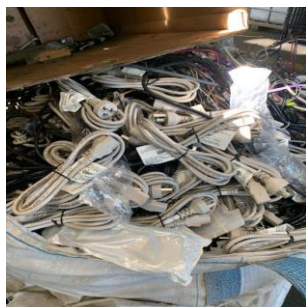


2. CLASIFICACIÓN E INVENTARIO

Una vez recepcionados los equipos, se procede a la clasificación y confección del inventario.

Descripción	Detalle	# Pallets
Desechos Toner	VARIOS	2
Desechos Electrónicos	REPUESTOS	2
Desechos Papel	VARIOS	1
TOTAL		5

Fotos 3: Clasificación de Metales



3. PROCESO DE RECICLAJE

Luego de la recepción, el pesaje y la clasificación e inventario, es realizado el proceso de reciclaje por tipo de equipo, el cual se desarrolla en el área de producción de la planta de reciclaje.

El proceso es consiste en un desarme de los equipos y separación por tipo de material, estableciendo distinciones entre: plásticos, tarjetas electrónicas, metales ferrosos y no ferrosos, residuos peligrosos, entre otros.

Una vez separados los componentes y clasificados por tipo de material, estos son almacenados para su posterior utilización como materia prima en diversos procesos.

Las tarjetas electrónicas son enviadas a una fundición certificada, para la recuperación de diversos metales y utilización posterior como materia prima.

Los Residuos peligrosos son enviados a su vez a centros de disposición final especialmente diseñados para este fin.

Fotos 4: Disposición en sacas.

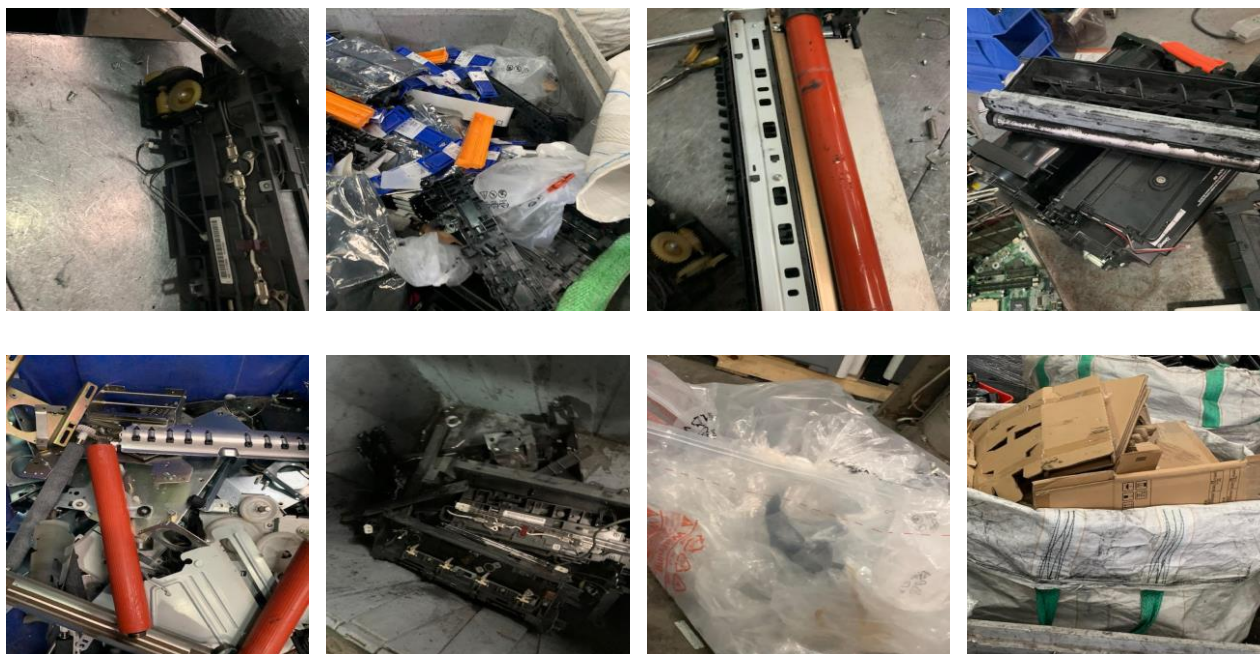
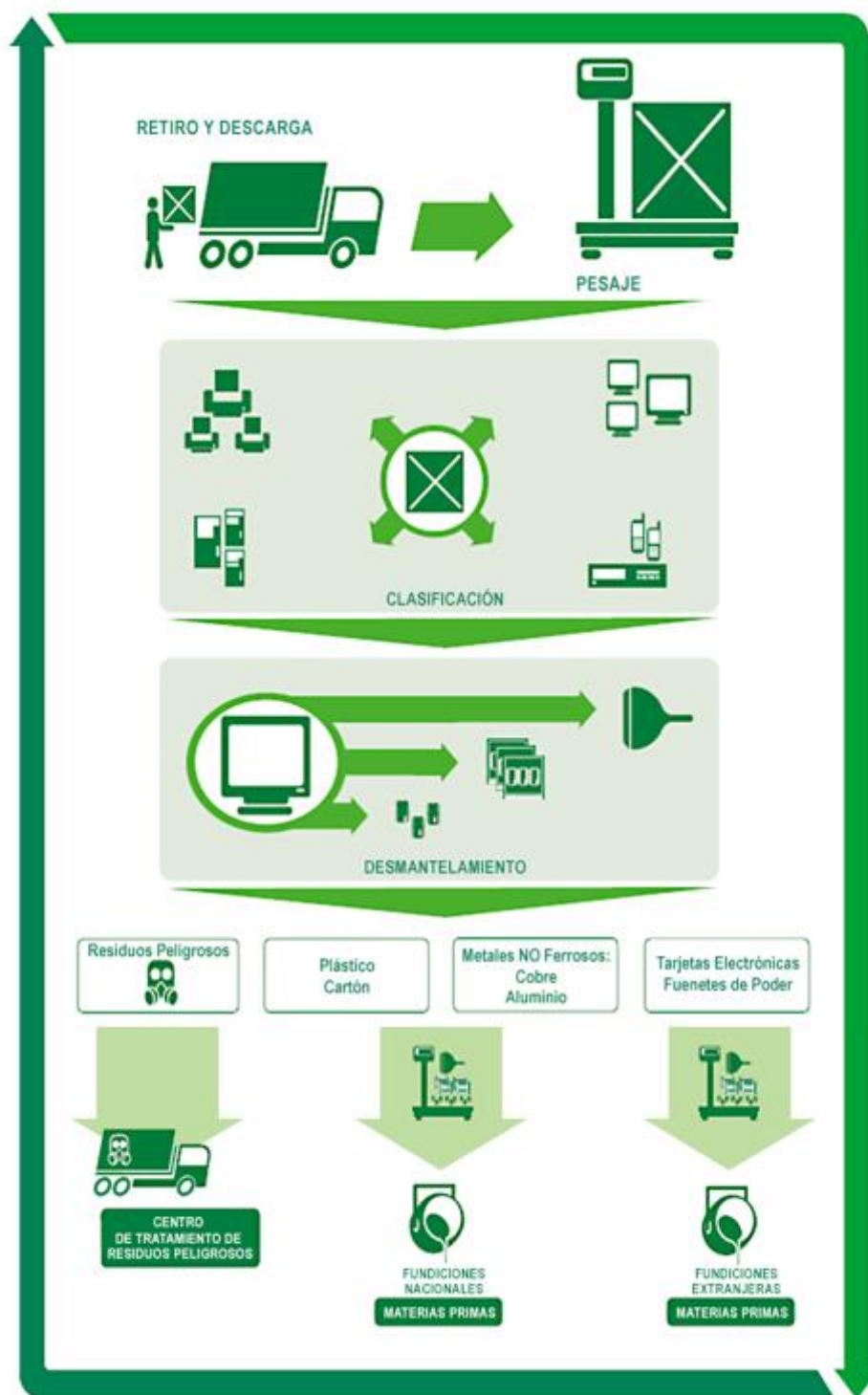




Figura 1: Diagrama resumen del proceso

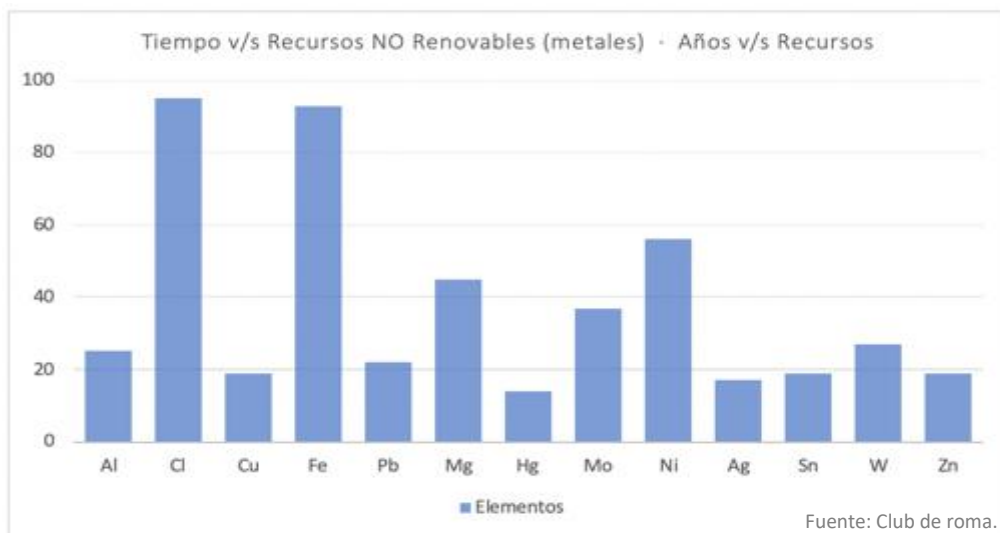


4. CONTRIBUCIÓN AL MEDIO AMBIENTE

De acuerdo con los datos actuales de **COMTEC GLOBAL** la contribución ambiental de este reciclaje ha significado la reducción de 604 Kg., los cuales fueron clasificados y derivados a diversas formas de reciclaje, evitando así su disposición en vertederos o rellenos sanitarios.

Contribuimos con entregar los siguientes datos, que pueden ser de interés, con relación al agotamiento y el reciclaje de materiales comunes en los equipos que reciclamos.

Figura 2: Tiempo previsto en 1972 para el agotamiento de determinados recursos



En el gráfico anterior, vemos que en 1972, estos elementos solo cuentan con una vida menor a 100 años, de acuerdo a las reservas mundiales.

Con el reciclaje, contribuimos en aumentar sucesivamente la vida útil de estos materiales y con ello disminuir el uso de energía necesaria para su extracción.

Al **reciclar** una tonelada de ACERO, se consiguen las siguientes reducciones, comparadas con la extracción de una tonelada de manera convencional:

- Consumo de energía: 74%
- Contaminación del Aire: 86%
- Consumo de Agua: 40%
- Contaminantes del Agua: 76%
- Residuos Mineros: 96%

Al **reciclar** una tonelada de ALUMINIO, se consiguen las siguientes reducciones, comparadas con la extracción de una tonelada de manera convencional:

- Consumo del Agua: 95%
- Consumo de Energía: 95%
- Contaminantes Atmosféricos: 95%

En el caso de los **tubos de rayos catódicos** (CRT por su sigla en inglés), que son componentes fundamentales de monitores antiguos o televisores, estos contienen elementos tóxicos para la salud humana.



Los **tubos de rayos catódicos**, sean de televisores o de monitores CRT tienen hasta 4 Kg de plomo, mientras que los monitores y televisores cristal líquido (LCD) tienen menos plomo y materiales tóxicos salvo el mercurio que contienen en cantidad considerable en las lámparas que iluminan la pantalla.

Plomo: Es neurotóxico y daña a los riñones y aparato reproductor, pudiendo también afectar al desarrollo mental infantil.

PVC: Su incineración produce dioxinas altamente tóxicas. Materiales ignífugos bromados Pueden causar afecciones tiroideas y perjudicar el desarrollo fetal.

Bario: En exposiciones elevadas produce alteraciones gastrointestinales, debilidad muscular, problemas respiratorios y disfunciones en la tensión sanguínea.

Cromo: Su inhalación (la forma hexavalente del cromo) puede dañar el hígado y los riñones, producir cáncer de pulmón y bronquitis asmática.

Mercurio: Produce daños cerebrales y hepáticos así como problemas en el desarrollo fetal, pudiendo pasar a través de la leche materna.

Berilio: El polvo de este elemento es cancerígeno afectando principalmente a los pulmones.

Cadmio: Es cancerígeno en exposición prolongada, dañando riñones y huesos.

Algunos de los elementos peligrosos son: Mercurio, Berilio, Cromo, Cobalto, Bario, Plomo y Arsénico, como también gas de Selenio.

La figura muestra los órganos que comúnmente se ven afectados por alguno de estos elementos tóxicos.

