

Zero Pollution Alliance's Progress Report 2010-2013

Jorge G Conte Burrell
Zero Pollution Alliance (Panama)
Manila, Phillipine
December 7, 2013



PONTE LAS PILAS *con las pilas*

**Las pilas usadas, no se deben tirar a la basura común,
son residuos tóxicos que afectan la salud humana y
contaminan nuestro medio ambiente.**

Sepáralas y deposítalas en los recopiladores para este fin.

Communication Material

PONTE LAS PILAS con las pilas

Las pilas usadas, no se deben tirar a la basura común, son residuos tóxicos que afectan la salud humana y contaminan nuestro medio ambiente. Sepáralas y deposítalas en los recicladores para este fin.

RECICLAJE MANAGER

¡Sepáralas por pilas usadas, no se deben tirar a la basura común, son residuos tóxicos que afectan la salud humana y contaminan nuestro medio ambiente. Sepáralas y deposítalas en los recicladores para este fin.

PILAS QUE DEBEMOS SEPARAR

- Pilas tipo botón:** Se utilizan en relojes, calculadoras, aparatos electrónicos, etc. Son muy pequeñas y fáciles de perder.
- Pilas tipo AA, AAA, C, D:** Se utilizan en aparatos electrónicos, juguetes, herramientas, etc. Son de tamaño estándar.
- Pilas tipo D:** Se utilizan en aparatos electrónicos, herramientas, etc. Son de tamaño grande.
- Pilas tipo 9V:** Se utilizan en aparatos electrónicos, herramientas, etc. Son de tamaño grande.

tel: 299-0401 • pilas@recimax.com
www.recircero.blogspot.com

PONTE LAS PILAS con las pilas

Las pilas usadas, no se deben tirar a la basura común, son residuos tóxicos que afectan la salud humana y contaminan nuestro medio ambiente. Sepáralas y deposítalas en los recicladores para este fin.

RECICLAJE MANAGER

¡Sepáralas por pilas usadas, no se deben tirar a la basura común, son residuos tóxicos que afectan la salud humana y contaminan nuestro medio ambiente. Sepáralas y deposítalas en los recicladores para este fin.

PILAS QUE DEBEMOS SEPARAR

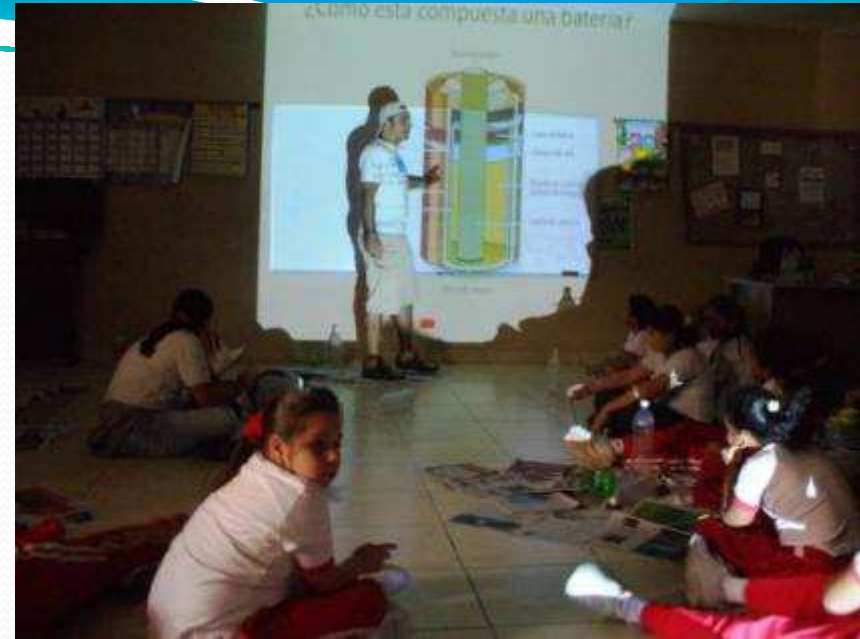
- Pilas tipo botón:** Se utilizan en relojes, calculadoras, aparatos electrónicos, etc. Son muy pequeñas y fáciles de perder.
- Pilas tipo AA, AAA, C, D:** Se utilizan en aparatos electrónicos, juguetes, herramientas, etc. Son de tamaño estándar.
- Pilas tipo D:** Se utilizan en aparatos electrónicos, herramientas, etc. Son de tamaño grande.
- Pilas tipo 9V:** Se utilizan en aparatos electrónicos, herramientas, etc. Son de tamaño grande.

tel: 299-0401 • pilas@recimax.com
www.recircero.blogspot.com





Painting Workshop with GaBa
“Pintando tu propio recopilador”
Instituto Tecnológico Barú



Earth Day's murals competition.
Instituto Tecnológico Barú

National Recycling Day's Fair.





Dry Batteries collection at public events

Small collections and neutralization of dry batterie's process



National Environmental Agency's visit to our Plant



Massive batteries deliveries





Hormigon Express
Llano Bonito's concrete Plant

Massive batteries neutralization (7 tonnes aprox.)





FOCOS VERDES, CON METAL PESADO

Los focos compactos fluorescentes (CFL's), que gradualmente han ido reemplazando a los bombillos incandescentes (que son menos eficientes), contienen una pequeña cantidad de mercurio.

¿CÓMO FUNCIONAN?

Tubo de vidrio: Contiene gas argón y vapor de mercurio.

Inferior del tubo: está revestida con **Kaolín**.

Electrodos: llevan la electricidad a los gases.

Base: contiene circuitos que controlan el flujo de electricidad.

Argón

Mercurio

1 La electricidad "excita" al mercurio, que libera luz ultravioleta.

2 La luz ultravioleta "choca" con el **Kaolín**, que brilla con luz blanca.



"PONTE VIVO CON TUS BOMBILLOS"



"Get on with your fluorescent lamps"

"Ponte vivo con tus bombillos"

El mercurio es un elemento neurotóxico y bioacumulable que causa daños degenerativos en los órganos de las personas adultas y daño en el sistema neurológico en los fetos de las mujeres embarazadas y los menores de 12 años. Principalmente en familias que tienen una alta exposición al mercurio en procesos de minería artesanal de oro y plata, como aquellas que tienen un alto consumo de pescado y mariscos (como la tuna Albacora, el Marlin azul, el pez Dorado, el ceviche de Tiburón, y la Langosta) y aquellas expuestas a fuentes de agua contaminadas con metales pesados.



FOCOS AHORRADORES CON VAPOR DE MERCURIO

Los bombillos compactos fluorescentes (CFL) ya que gradualmente han ido reemplazando a los bombillos incandescentes (que son más viejos), contienen una pequeña cantidad de mercurio (0.10 a 0.30 grs.)

¿Cómo Funcionan?



Los bombillos compactos fluorescentes (CFL) o de bajo consumo, al igual que los tubos fluorescentes contienen en su interior vapor de mercurio para la activación de la luz dentro de los mismos, una vez terminado su ciclo de vida, los mismos son desechados incorrectamente por los pequeños y grandes usuarios, quienes los depositan en las casetas de recolección de basura con la esperanza de que sean recogidos por las camiones de la basura común.

Este procedimiento, altamente inadecuado, presenta problemas de contaminación atmosférica, de suelos y de agua, por la fragilidad de estos artículos.

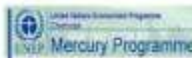
En el país se utilizan anualmente más de 5 millones de tubos fluorescentes y existen aproximadamente más de 7 millones de bombillos de bajo consumo. Cada tubo fluorescente contiene entre 7 y 14 grs. de mercurio y los bombillos de bajo consumo, entre 0.10 y 0.30 grs.

Calculamos que el total de mercurio potencial en el medicamento equivale a 5 toneladas anuales, que podrían impactar en promedio, 60% en la atmósfera, 30% en el agua y 10% en el suelo, afectando la salud de miles de hombres, mujeres y niños, sin su conocimiento.

Por tu salud y la del medicamento, recicla tus bombillos.



Alianza Contaminación Cero
Tel: +507 844001 Cel: +507 66483229
ecologia@panama.com.ec
Panamá, República de Panamá



"Ponte vivo con tus bombillos"

El mercurio es un elemento neurotóxico y bioacumulable que causa daños degenerativos en los órganos de las personas adultas y daño en el sistema neurológico en los fetos de las mujeres embarazadas y los menores de 12 años.

POR TU SALUD Y POR EL MEDIOAMBIENTE, SEPARA TUS LAMPARAS DE TUBOS FLUORESCENTES Y BOMBILLOS DE BAJO CONSUMO EN SUS CAJAS ORIGINALES O EN CAJAS DESTINADAS PARA ESTE FIN.



United Nations Environment Programme
Cherbourg
UNEP Mercury Programme
Alianza Contaminación Cero
Tel: +507 394-4921 Cel: +507 6648-3229
ecologia@panama.com.ec
http://www.mercuriozero.org



New Corporate Allies



Elektra Noreste, S.A. (ENSA)
Panamá & Colon, October 2013



MEDCOM CORPORATION
October 2013



GE International, Inc.



Panamanian
Industrial Council



Eduholding, S.A.

Fluorescent lamps and public lightning collection and compactation process



Used florescent lamps storage



Pick Up



Transportation



Warehause storage



Compactation Unit



Flourescent lamps and mercury containing powder's temporay storage





National Alliances

(PANAMANIAN INDUSTRIAL COUNCIL,
ROBA MORENA RECYCLING PROGRAM &
PANAMA GREEN BUILDING COUNCIL)

International Alliances



(Green Industrial Park, El Salvador)



(Mesoamerica's Energy Efficiency Program & Ambilamp, Spain)

2013 National Clean Production Award & Nomination



YTD Zero Mercury Mission's results

- 26 allies YTD vs 10 in 2012 (160% increase)
- 28,981 lamps compacted YTD Vs. 10,317 in 2012 (190% increase)
- 131% of the goal achieved (30,000 lamps in 2 years)
- 8962,18 Kg. of dry batteries collected & neutralized YTD
- 136 Ballast collected YTD
- 421 Kgs of corrugated cardboard recycled.
- Aprox. 32,09 Kg. of Hg recuperated
- 4,3 Tonnes of toxic waste diverted from landfields.
- Equivalent to 231 Tons of CO₂ or 359 tons in 2 years.

2009-2011	2012	2013	2009-2013
6504,14	4293,18	8962,18	19.759,50



NEW OPPORTUNITIES

Capital Investment (US\$ 75,000)



3 CFL Bulb Eater Premium

Komba
Cuando la calidad pesa

**Báscula mediana.
(150 Kg - 300 Kg)**

Características Técnicas:

- Modelo sólo peso
- Excepcional bajo consumo (3 watt en stand-by)
- Teclado membrana impermeable de alta resistencia
- Tara ingresable por peso y teclado
- Cabezal basculante
- Brazo soporte
- Bandeja desmontable
- Función acumulación - desacumulación de peso
- Celda de carga con protección al impacto o sobrepeso
- Salida serie (Norma RS 232) para conexión a PC o impresor
- Plataforma de acero inoxidable de 570 x 450 mm
- Fuente de alimentación externa 110 - 220 VCA
- Opcional: alimentación de batería externa 12 v

Capacidad Máxima	Mínima Resolución
150 kg	50 gr
300 kg	100 gr

3 Digital weight Scale

Cargo situation (Not enough)

(150 kgs per cargo
(Maximun 600 - 4' lamps)



800 Kgs per cargo
(at least 2,400 4' lamps + 1,200 HID lamps)



Actual Storage Situation (Saturation)



4 storages units of 44 sq. mts total
(US\$ 750,00 per month)



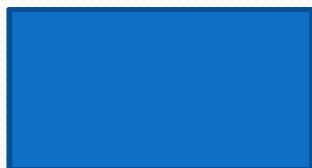
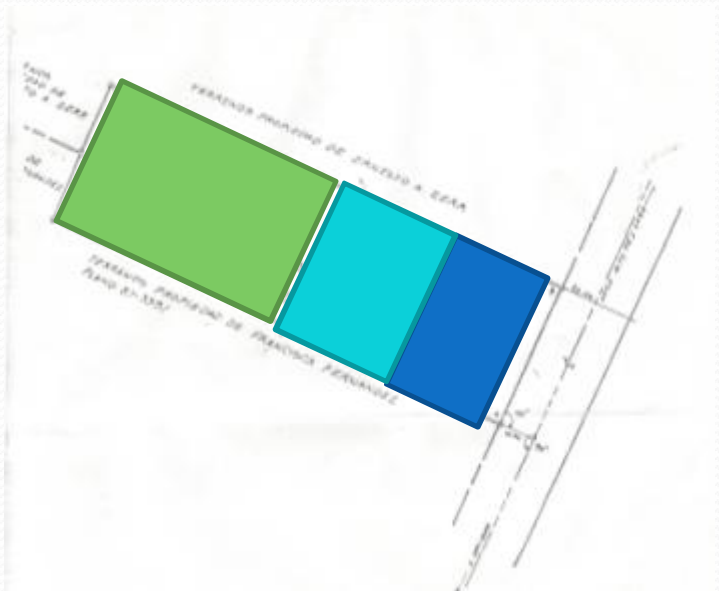
Future Expansion Plans (20 years)



Processing Plant & Storage site's area

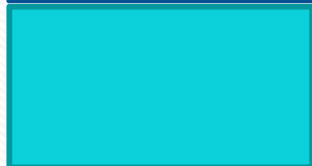


Projected Area (Fase 1)



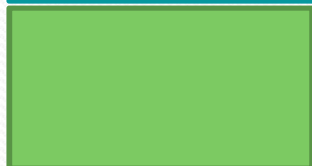
Fase 1: Temporary 55 gls. Drum's Storage
(800 sq. mts) (3-5 years)(900-3,600 units)

US\$ 75,000 (3-5th year)



Fase 2: Industrial Proccesing Plant
(1,200 sq. mts) (5 years) (1,5 mm per year)

US\$ 375,000 (5th year)



Fase 3: Final Storage site (5-20 years)
Reforestated area (2,200 sq. mts) (5,000 Trees)

US\$ 300,000 (5-20 years)

Thank you very much!!!

Jorge G Conte Burrell
Director
Ecologic, S.A.

Alianza Contaminación Cero

[Email: jconte23@yahoo.com](mailto:jconte23@yahoo.com)

Tel: +507 391-9181 Cel.: +507 6649-3220

<http://www.mercuriocero.blogspot.com/>

<http://www.alianzacontaminacioncero.blogspot.com>

Ciudad de Panamá, República de Panamá