



*“Current Development on Management of Hazardous
Waste: the Case for Costa Rica”*

Ana Quiros
President ECO GLOBAL

UNEP/OECD Workshop on “Sustainable Resource and Materials Management –
Linking National and International Initiatives on Methodology and Assessment”

1 December 2009, Paris



This presentation

- First the premise: ever growing “ingenuity gap”
- Second, the proposal: focus, refuse, adapt, innovate (FRADI)
- And finally, the recommendation: “think out side the box”.



A. THE PREMISE

- **Business as usual means that** there will be an ever growing “**ingenuity gap**”:

the demand for solutions and the actual response to have such solutions operating continues to grow.



Costa Rican case

- ◉ Policies on Solid Waste Management
 - > Background (1991)
 - > Current status (2009)
 - Law Project 15897 (GIRS)

 - > Hazardous wastes
 - electronic waste
 - hospital waste



COSTA RICA



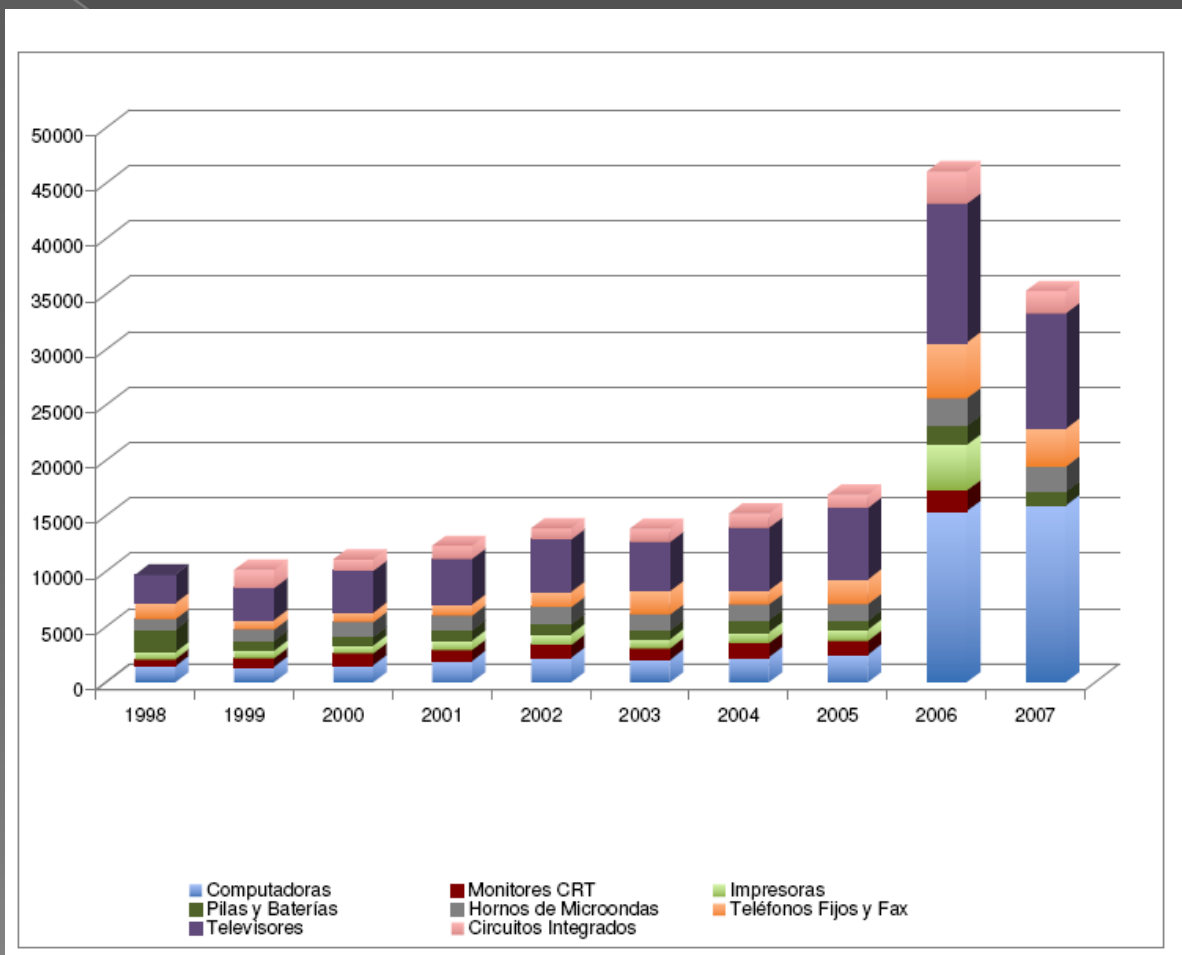


General background

Population:	4,400,000 (2007)	Inflation	10.8% (2007) (IPC)
Languages:	Spanish (official), English (quite broad) and French	GPI per head:	US\$4,980 (2006)
Unemployment:	4.7% (2007)	GDP (Purchasing Parity per Capita)	\$12,500 (2006 est.)
Currency:	Colón (CRC) / US\$1 = ₡490.21 and € 1 = ₡760.00	GDP Growth	7.2% (2007)
Distribution of GDP	7.2% agriculture, 29.6% industry, 63.2% services (2006)	Direct Foreign Investment:	US\$1.700 (2007)
Exports:	US\$9.3 billion (2007)	Imports:	US\$13.2 billones (2007)
Main Export Markets:	USA. 41,10%, Central America 17.1%, %, China 13.25%, Holland 6.1%, Puerto Rico 2.5% (2006)	Main Import Markets:	USA 39.5%, China 5.4%, Japan 5.1%, Venezuela 5%, Mexico 5%, Irland 4,6%, Brazil 3.4% (2006)



Electronic equipment IMPORTS 1998-2007 (tons)



(Source: Fortech –INEC)



Cuesta el Fierro



(source: La República 2008)



Only one legal alternative

¿Cómo realiza GEEP el procesamiento de los Desechos?

El proceso GEEP es un tratamiento integral para los desechos de aparatos electrónicos ambientalmente correcto en todos sus extremos. Implementamos una solución global de ciclo cerrado. Global porque el producto de desecho es idéntico en todo el mundo. Nuestra solución de ciclo cerrado involucra el uso de software propietario para el control de inventarios, la destrucción electrónica de información y la reconstrucción segura de equipos que aún no alcanzan el final de su ciclo de vida, los cuales pueden ser reincorporados al mercado una vez reacondicionados. Finalmente se realiza la destrucción ambientalmente responsable que convierte al desecho electrónico en nuevas materias primas para la industria, a través de procesos manuales y electromecánicos de alta tecnología, los cuales cumplen con los más altos estándares y se encuentran certificados bajo norma ambiental ISO 14001.



¿Porqué son tóxicos los Desechos Electrónicos?

- ▶ Computadores
- ▶ Teléfonos celulares
- ▶ Teclados
- ▶ Monitores
- ▶ Copiadoras



GEEP Costa Rica
 (506) 2573-7941
 (506) 2573-8634
 info@geep.cr
 www.geep.cr | www.fortechcr.com



FORTECH

TENEMOS LA SOLUCIÓN

Reciclaje CLIENTES

INICIO

ENLACES IMPORTANTES

CLIENTES

GEEP COSTA RICA

e-Collex
COTIZACIONES



PLASMA





Hazardous hospital waste

PEM cost lower when considering entire universe of factors

Component	PEM Model	Autoclave Model
Legally compliant	yes	no
Environmentally compliant	yes	no
Socially compliant	yes	no
Initial investment cost ¹	\$X/Ton ↓	\$0,88X/Ton
Operating cost ¹	\$Y/Ton	\$2,65Y/Ton
Total cost ¹	\$Z/Ton ↓	\$1,39Z/Ton ↑

¹ Ecoglobal Preliminary Draft Cost Study for Costa Rica case



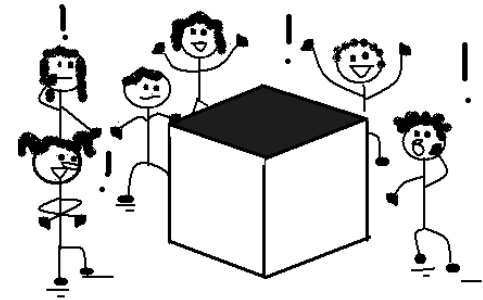
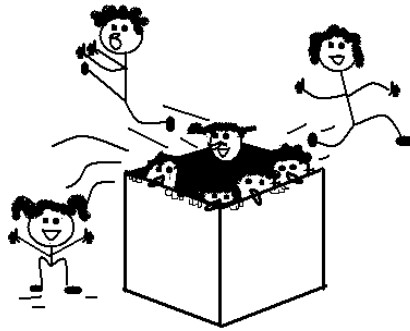
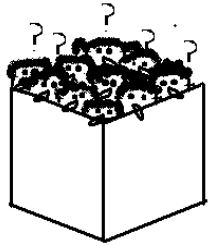
B. THE PROPOSAL

FRADI

- ◉ **Focus** (80/20) health, wealth, environment
- ◉ **Reject** ideas that do not work (-C&C)
- ◉ **Adapt** and combine (transition + long term vision) EPR vrs PAYT
- ◉ **Innovate** (radical innovation: amateurs & entrepreneurs + collaboration, institutional technology...)



THE RECOMMENDATION: TO THINK OUT SIDE THE BOX (foster “sustainability” memes!)



MAKE USERES INTO PRODUCERS and
CONSUMERS INTO DESIGNERS



THANK YOU!

