

# WEEE IN PERU

## Project Entrepreneur Social Responsibility for WEEE Management in Peru

Zurich, 07 Set 2009

Oscar Espinoza – IPES - [oscar@ipes.org.pe](mailto:oscar@ipes.org.pe)



# Content

- ✓ Antecedents
- ✓ WEEE Diagnosis (Feb 2008)
- ✓ Project: objectives and activities
- ✓ Operative Plan July – December 2009

# ANTECEDENTS

- ✓ Since 2004, *CONAM* (now **MINAM**) promotes the implementation of Social Responsibility Programmes for solid waste management with the private sector related in the life cycle of different products.
- ✓ One of the key aspects of these programmes is the participation of the main stakeholders (producers, dealers, recyclers, universities, NGO, municipalities, Health and Environmental public sector).

# ANTECEDENTS

- ✓ In 2007, EMPA started coordination in Peru in order to implement a National WEEE Programme as an extension of its E-Waste Programme in South America. The first task was the elaboration of a Base Line Diagnosis of WEEE in Peru (IPES was in charge).
- ✓ The main public counterparts for this Assessment was the Health Sector (DIGESA) and the Environmental Sector (MINAM).
- ✓ Between July 2007 and February 2008 the Base Line Study was developed.



# WEEE Diagnosis - Objectives

- O1: To analyse and understand the mechanism of generation and management of WEEE in Peru.
- O2: To identify quantities of computers and mobile phones that are entering Peru and to estimate the generation of these wastes projected to 2015.
- O3: To explain the main stakeholders (public and private) on WEEE management considering the approach of PRE (Producer Extended Responsibility).

# WEEE Diagnosis - Workshop

- ✓ On November 9th 2007, as part of the strategy of involvement of the main stakeholders was organised the first WEEE Workshop in Peru.
- ✓ Invitation for the Working Committee of Social Responsibility of WEEE Management.



# WEEE Diagnosis - Recommendations

A management system of WEEE must consider the following:

1. Environmental considerations (Pollution prevention, etc).
2. Fulfilment of environmental laws and regulations (national and international).
3. Economical sustainability.

# WEEE Diagnosis -

## Recommendations

In order to implement a WEEE management system it is necessary that the stakeholders, related to the life cycle of TICS and mobiles, have to recognise their part of responsibility as part of the approach of *Producer Extended Responsibility*. (private sector & consumers)

# WEEE Diagnosis -

## Recommendations

The role of Public Sector in Peru (MINAM, DIGESA, PRODUCE, between others) have to consider the promotion and regulation of WEEE management systems in order to fulfill the environmental laws (Solid waste law) and also facilitate public private platforms for implementing of those systems.

# WEEE Diagnosis -

## Recommendations

It is necessary to interact between the experiences of WEEE initiatives in other countries (mainly in LAC) in order to capitalise lessons learned and advance as a group.

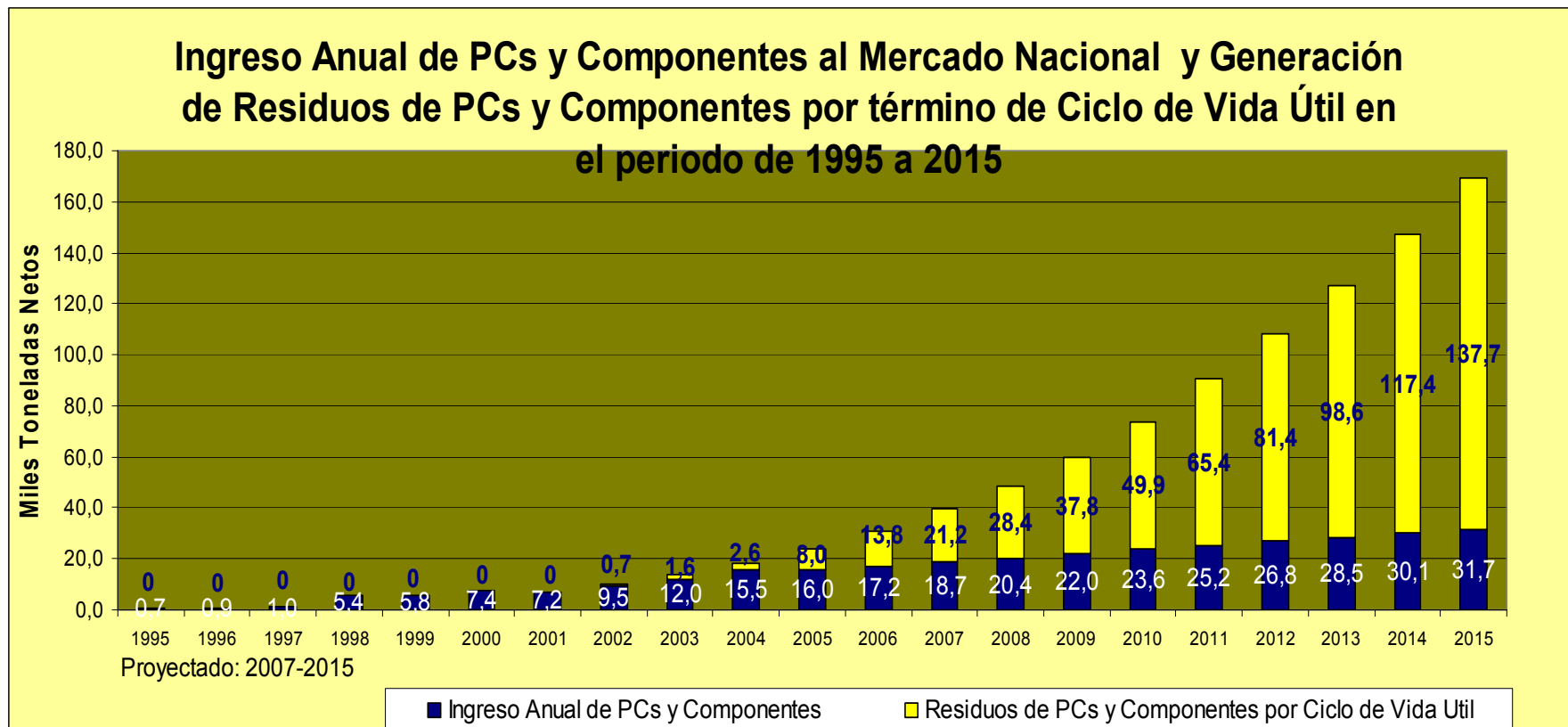
# WEEE Diagnosis - Results

## WEEE management experiences

MARCA	PROGRAMA LOCAL
MOTOROLA	Auspicio de campaña de recolección de baterías y pilas en WONG
HP	Sistema de logística inversa para el reciclaje de cartuchos de tinta de impresoras láser utilizados en empresas
IBM	Sistema de logística inversa para el recojo de partes de los servicios técnicos y su disposición final con empresa autorizada por DIGESA
EPSON	Sistema de logística inversa para el recojo de partes de los servicios técnicos y su disposición final con empresa autorizada por DIGESA
SIEMENS	A pedido del cliente, quien asume los costos, se recoge y envía el equipo a la planta de Siemens en Colombia para su reciclaje y disposición final.
DELTRON	Campaña de recolección de partes electrónicas usadas en su local principal dispuestas por TECONEC.
OTROS	

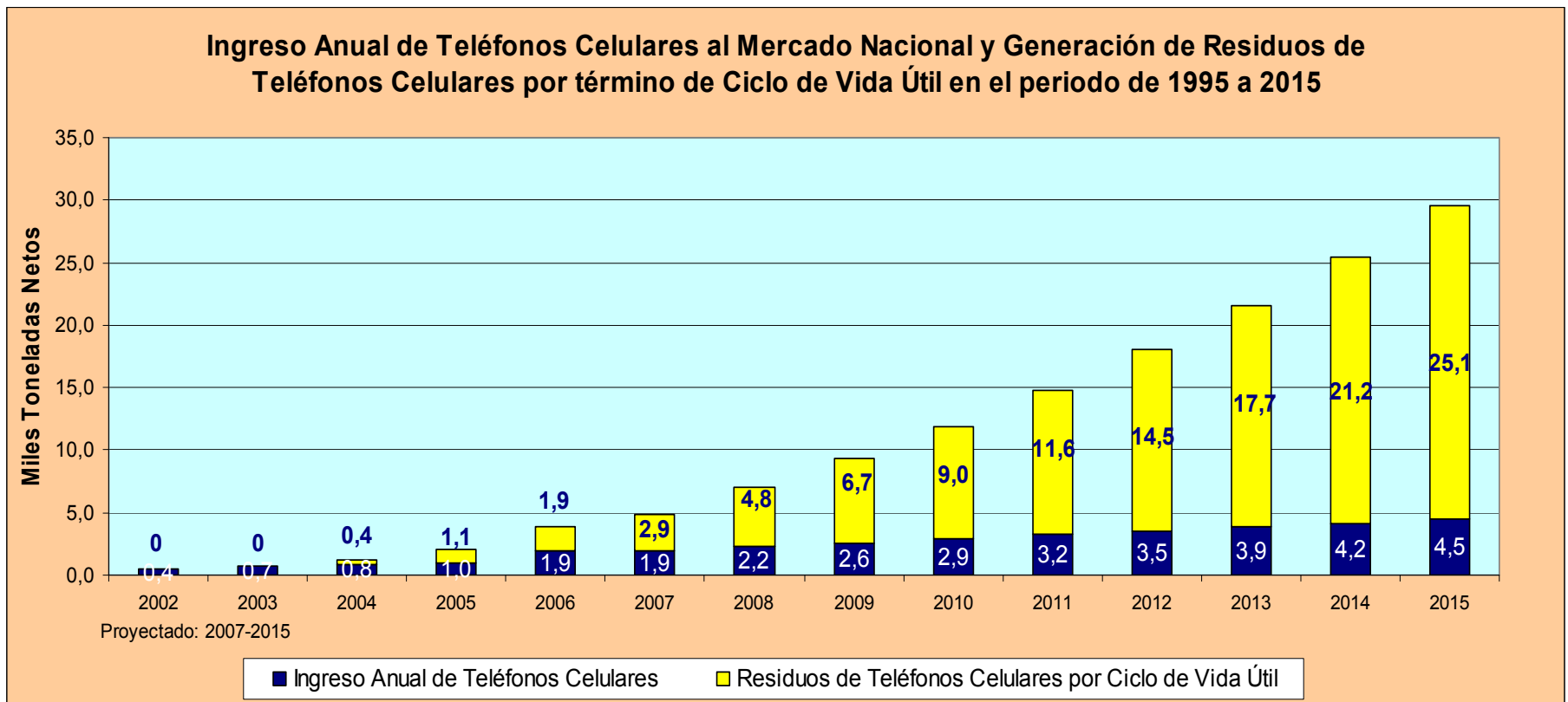
# WEEE Diagnosis - Results

75% of PC are assembled locally. Life utility of 7 years.



# WEEE Diagnosis - Results

12 millions of mobile phones in 2007. 40% of Market increasing in the last year. Life utility of 2 years.



# Social Responsibility Committee for WEEE Management in Peru

- CONAM– Environmental National Council
- DIGESA – Health Sector in charge of waste management
- SBN – National office in charge of public equipment and properties
- Municipality of Lima
- Municipality of Callao
- Commerce Ministry
- Digital Agenda Private Committee
- Information Technology Committee from Lima Chamber of Commerce
- DELTRON
- EPSON
- SIEMENS
- HP
- WONG – Supermarket chain
- COIPSA – WEEE operator
- *IPES – Technical advisor*

# Project design

- ✓ Using the information of the WEEE Base Line Diagnosis the SRC worked in the project formulation of the National Programme of WEEE Management (with the methodology of Logical Frame Work).
- ✓ The project was worked also with EMPA and then presented to SECO for its approval.
- ✓ In July 2008 the project was approved.

# Project

Programme	Knowledge Partnership in e-Waste Recycling
<b>Project</b>	Entrepreneur Social Responsibility for WEEE Management in Peru
Location	Lima, Peru
Duration	July 2009 to December 2011
General objective	Increasing the resource recovery, reduction of negative impacts to the environment and human health and job creation through sustainable WEEE management
Specific objectives	1. Collection of WEEE
	2. Creation of economical activities
	3. WEEE management system

# Project

Programme	Knowledge Partnership in e-Waste Recycling
<b>Project</b>	Entrepreneur Social Responsibility for WEEE Management in Peru
<b>Products</b>	A draft <b>legal framework</b> and technical standards for WEEE management
	A <b>management system model proposal</b> including specific responsibilities for each stakeholder and also legal and economical instruments (sustainability)
	Proposals of different <b>models of management</b> including pilots of collection, reuse, refurbishing, recycling, treatment and final disposal.
	Local <b>stakeholders sensitized</b> and trained through technical guides, website, workshops, seminars, study tours, press media, etc.

# Operative Plan for July – December 2009

## LEGAL FRAMEWORK

Revision and analysis of regulations for WEEE management in public sector  
(donation, final disposal, etc)

Revision and analysis of regulations for WEEE management in private sector  
(donation, selling, final disposal, taxes, etc)

Incorporation of WEEE in the Anual Plan 2010 of the Normalization Technical Committee in charge of Solid waste (INDECOPI and MINAM)

# Operative Plan for July – December 2009

## MANAGEMENT SYSTEM MODEL

### Strengthening of WEEE Working Committee:

- Update of members
- Ratification / Formalization of the Working Committee
- Training Workshop on with key stakeholders from private and public sector
- Update of the diagnosis of February 2008
- Preparation and printing of the executive summary of the diagnosis
- Public declaration of the Committee (Main Newspaper)

Compilation of WEEE management system models (international experiences)

# Operative Plan for July – December 2009

## MODELO DE MANEJO

Compilation and analysis of regional experiences (pilots in Argentina, Costa Rica, Chile, Bolivia, etc)

Municipal Pilot Campaigne of colection and treatment of WEEE (Lima) :

- Design of the model
- Commitments (local government, MINAM, private sector, etc)
- Launching of the campaigne (main announcement)

Strengthening of the recycling sector (Analysis and improvement proposals)

Informal sector diagnosis on WEEE (black market, etc)

# Operative Plan for July – December 2009

## SENSITIZATION AND TRAINING

Study Tour y Conference R'09

Seminar / Forum “WEEE in Peru”

Electronic Bulletin

Design and elaboration of project materials (Triptych and poster)

# ACTIVITIES CRONOGRAM

Actividades	Meses					
	J	A	S	O	N	D
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector público		■	■			
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector privado		■	■			
Incorporación del tema de RAEE en el Plan de Trabajo 2010 del CTNGA					■	■
Fortalecimiento del Comité de Trabajo RAEE:						
▶ Actualización de miembros	■					
▶ Ratificación / Formalización del Comité		■	■			
▶ Taller de capacitación a actores estratégicos en RAEE		■				
▶ Actualización del Diagnóstico	■					
▶ Publicación del resumen ejecutivo del Diagnóstico			■			
▶ Declaración pública del Comité				■		
Diseño de un modelo de gestión:						
▶ Recopilación de modelos de gestión (experiencias internacionales)				■	■	
Recopilación y análisis de experiencias de manejo de RAEE en la región	■	■				
Campaña Piloto Municipal de acopio y tratamiento de RAEE (Lima y provincias):						
▶ Diseño del modelo		■				
▶ Compromisos (gobierno local, sector privado)			■	■	■	
▶ Lanzamiento de la Campaña						■
Fortalecimiento del operador (Análisis y propuesta de mejoras)		■	■			
Diagnóstico del sector informal en el manejo de e-waste	■	■	■			
Participación en el Study Tour y Conferencia R´09			■			
Seminario / Foro “RAEE en el Perú”					■	
Elaboración del diseño del Boletín Electrónico sobre RAEE en el Perú				■		
Diseño y elaboración de materiales de difusión						
▶ Tríptico del proyecto				■		

## ACTIVITIES AND RESPONSIBLES

ACTIVIDADES	RESPONSABLES
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector público	SBN – OSCE - SUNAT
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector privado	CCL
Incorporación del tema de RAEE en el Plan de Trabajo 2010 del CTNGA	MINAM – IPES
Fortalecimiento del Comité de Trabajo RAEE:	
▶ Actualización de miembros	IPES
▶ Ratificación / Formalización del Comité	MINAM
▶ Taller de capacitación a actores estratégicos en RAEE	IPES – EMPA – DIGESA – MINAM
▶ Actualización del Diagnóstico	IPES
▶ Publicación del resumen ejecutivo del Diagnóstico	IPES
▶ Declaración pública del Comité	COMITE
Diseño de un modelo de gestión:	
▶ Recopilación de modelos de gestión (experiencias internacionales)	IPES – COMITE
Recopilación y análisis de experiencias de manejo de RAEE en la región	IPES – COMITE
Campaña Piloto Municipal de acopio y tratamiento de RAEE (Lima y provincias):	
▶ Diseño del modelo + estrategia de comunicación y sensibilización	IPES – COIPSA – MINAM – MUNICIPIO – DELTRON
▶ Compromisos (gobierno local, sector privado)	
▶ Lanzamiento de la Campaña	
Fortalecimiento del operador (Análisis y propuesta de mejoras)	CONCYTEC - IPES – EMPA – PRODUCE - MINAM – DIGESA
Diagnóstico del sector informal en el manejo de e-waste	DIGESA – IPES
Participación en el Study Tour y Conferencia R'09	IPES – MINAM – CCL – DELTRON – COIPSA
Seminario / Foro “RAEE en el Perú”	COMITE
Elaboración del diseño del Boletín Electrónico sobre RAEE en el Perú	CCL – DELTRON
Diseño y elaboración de materiales de difusión	
▶ Tríptico del proyecto	IPES – COMITE
▶ Afiche de sensibilización	IPES – COMITE

# Advances of the Operative Plan

July – December 2009

# Agreement Signature on WEEE project

On August 21st 2009, Antonio Brack and Doris Leuthard, ministries of Peru and Switzerland respectively, have signed an agreement in order to create sustainable systems of WEEE management in Peru through the project:

“Entrepreneur Social Responsibility for WEEE Management in Peru”



# Press cover of the Signature between Peru and Switzerland

**PERÚ** Ministerio del Ambiente

Atención al Ciudadano | Transparencia | Bases de Datos

Viernes, 4 Septiembre 2009

Inicio | Quiénes Somos | Temática | Actividades | **Presma** | Legislación Ambiental | Política Ambiental

Inicio » Prensa » Notas de prensa »

- SINIA
- SEIA
- ESTÁNDARES AMBIENTALES
- ECONOMÍA AMBIENTAL
- ZONA NIÑOS
- ZONA JOVENES

• IIAP

• IGP

• OEFA

• SPNARMI

• SERNANP

## MINISTRO BRACK FIRMÓ DOS CONVENIOS CON LA COOPERACIÓN SUIZA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y RECICLAJE ELECTRÓNICO EN EL PERÚ



El ministro del Ambiente, Antonio Brack, firmó dos convenios con la Cooperación Suiza relacionados al impacto del cambio climático y el reciclaje electrónico en el Perú, durante su visita oficial a Suiza, país con el cual se presenta un panorama auspicioso para la cooperación económica, científica y técnica con el Perú.

"El convenio firmado en relación a la adaptación al cambio climático se enfocará en desarrollar metodologías para evaluar el cambio climático y su impacto en el campo productivo en las provincias de Cuzco y Apurímac. Se aplicará hasta el año 2012 con un financiamiento de aproximadamente cinco millones de dólares. El segundo de los acuerdos consiste en el desarrollo de un programa de cooperación para generar tecnología y conocimiento con la finalidad de disponer de residuos electrónicos como celulares,

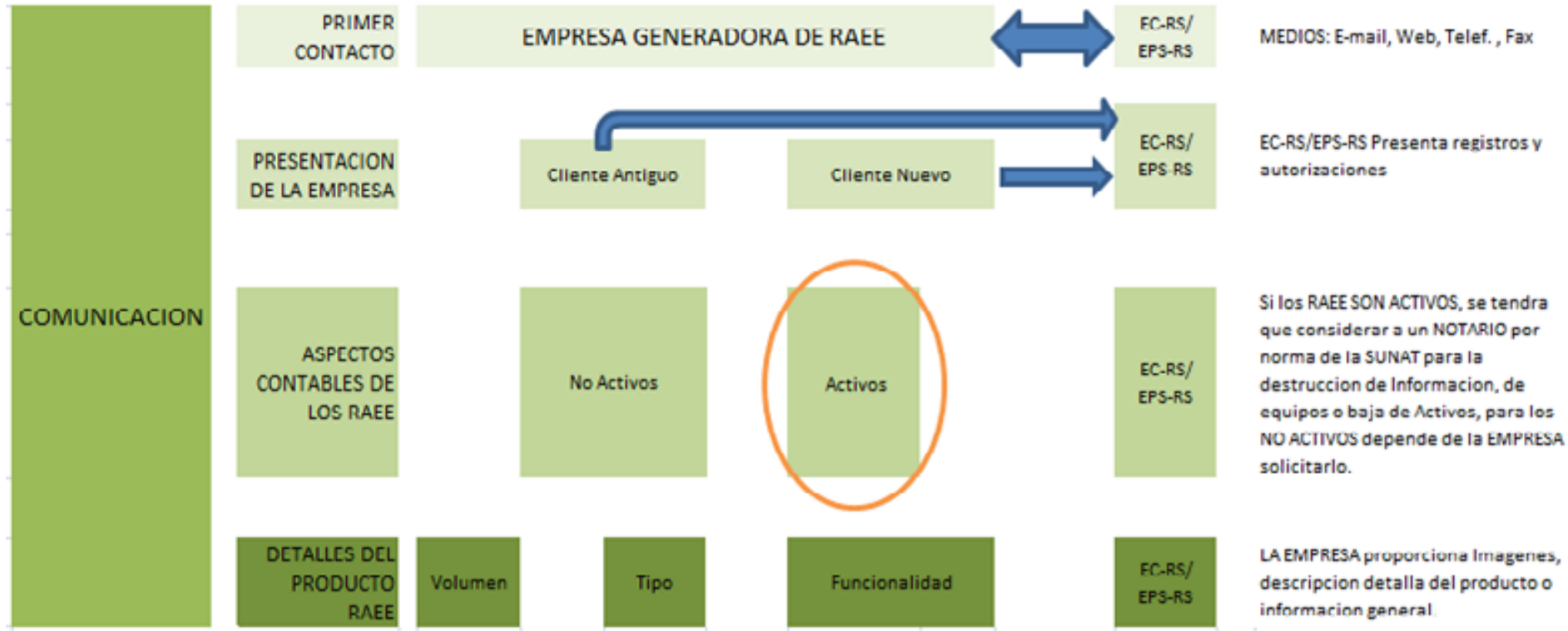
## Revision and analysis of regulations for WEEE management in private sector (donation, selling, final disposal, taxes, etc)

Actividades	Meses					
	J	A	S	O	N	D
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector público		■	■			
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector privado		■	■			
Incorporación del tema de RAEE en el Plan de Trabajo 2010 del CTNGA					■	■
Fortalecimiento del Comité de Trabajo RAEE:						
▶ Actualización de miembros	■					
▶ Ratificación / Formalización del Comité		■	■			
▶ Taller de capacitación a actores estratégicos en RAEE		■				
▶ Actualización del Diagnóstico	■					
▶ Publicación del resumen ejecutivo del Diagnóstico			■			
▶ Declaración pública del Comité				■		

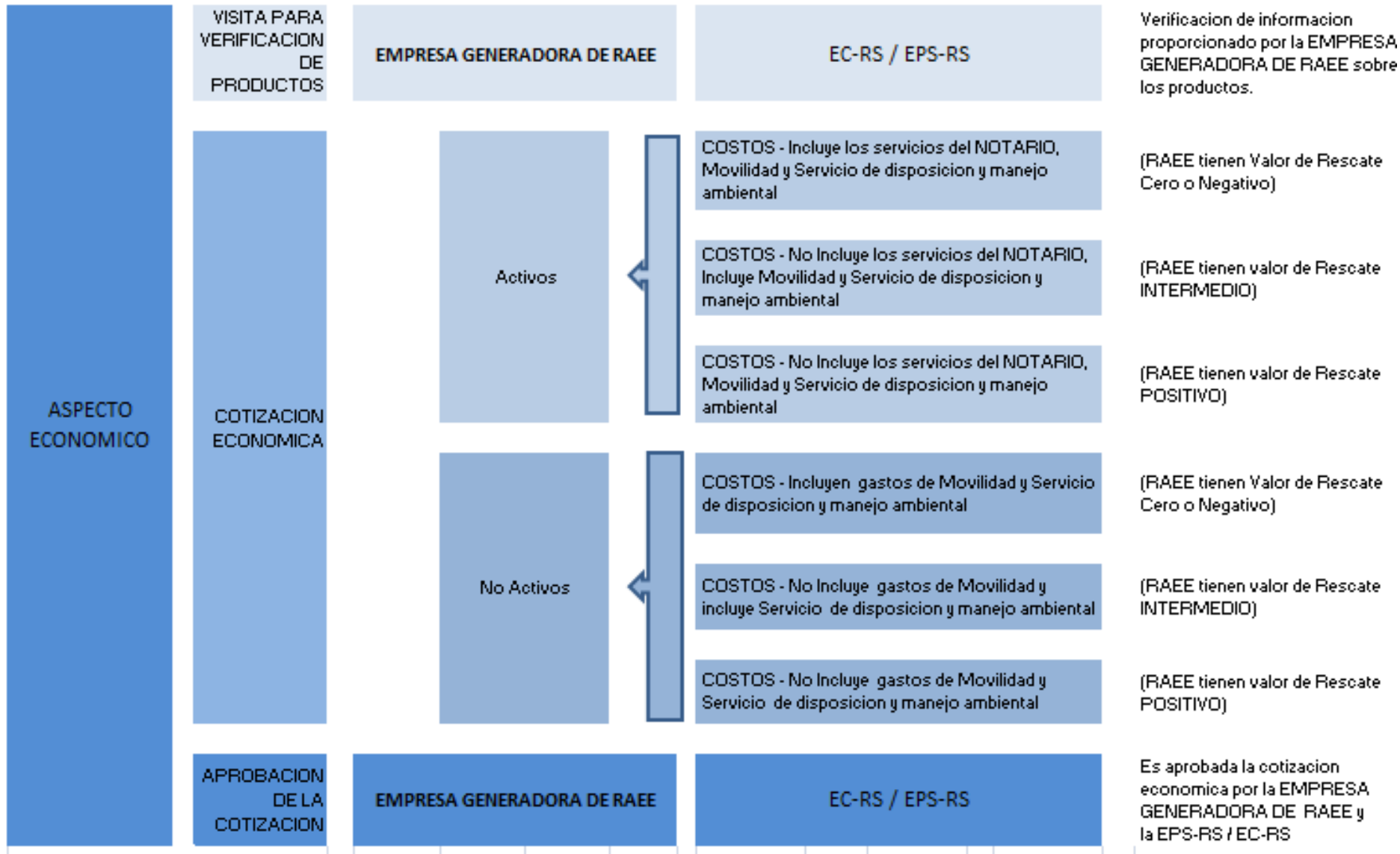
The analysis is focusing in field working in recycling companies (formal operators):

- 1) Communication between generator and operator
- 2) Economical level (net cost)
- 3) Operational level

# COMMUNICATION

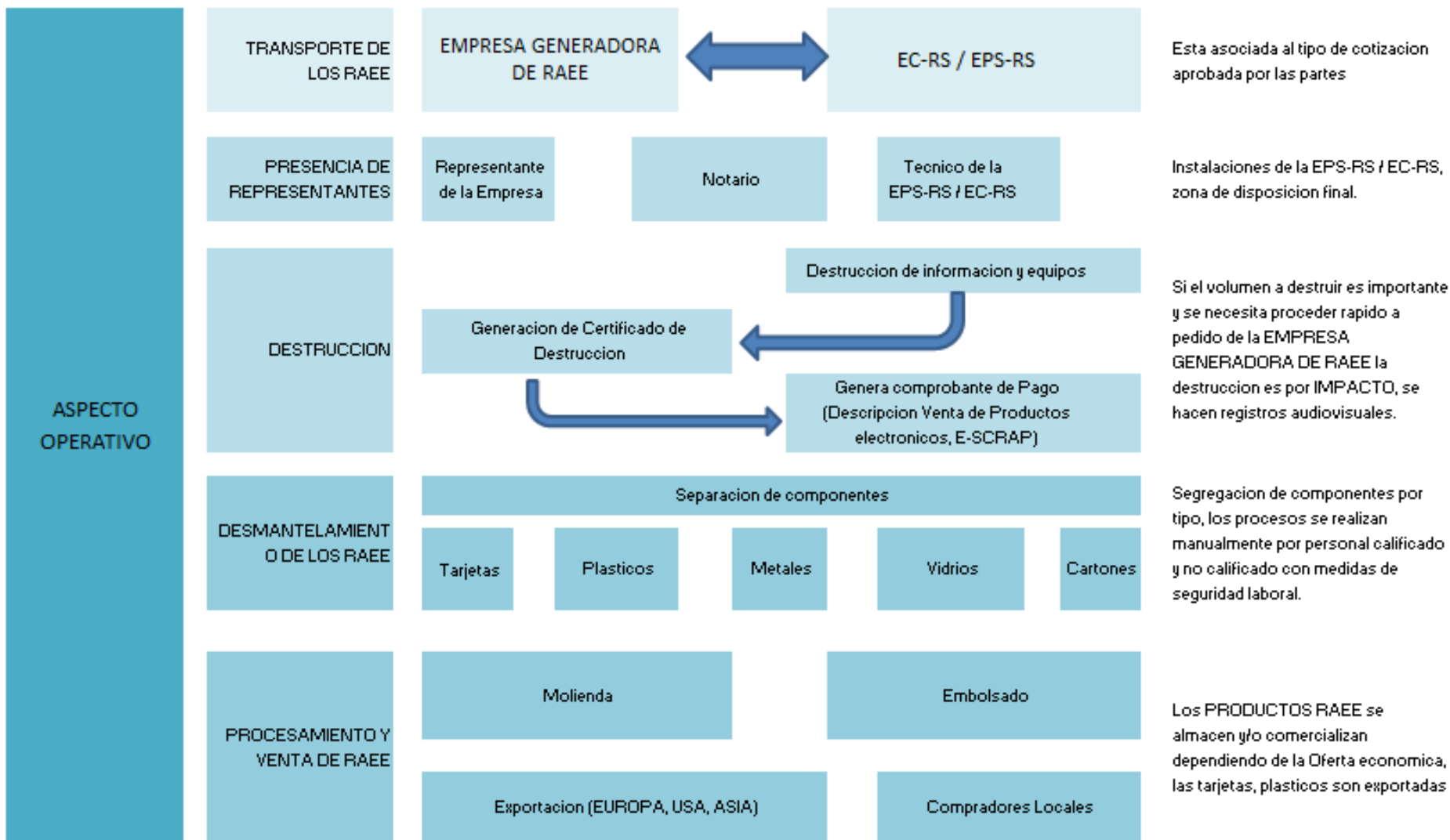


# ECONOMICAL ASPECT



Note: According to local operators the economical proposal from the operator to the generator depends on the volume of PCB (Printed circuit boards) that the WEEE have.

# OPERATIONAL ASPECT



# Update and ratification of Working Committee Members

Actividades	Meses					
	J	A	S	O	N	D
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector público		■	■			
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector privado		■	■			
Incorporación del tema de RAEE en el Plan de Trabajo 2010 del CTNGA					■	■
Fortalecimiento del Comité de Trabajo RAEE:						
▶ Actualización de miembros	■					
▶ Ratificación / Formalización del Comité		■	■			
▶ Taller de capacitación a actores estratégicos en RAEE		■				
▶ Actualización del Diagnóstico	■	■				
▶ Publicación del resumen ejecutivo del Diagnóstico			■			
▶ Declaración pública del Comité				■		

This activity is a responsibility of the environmental Ministry in coordination with IPES.

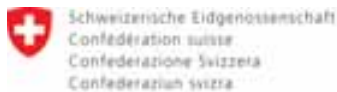
After the first training workshop (August) the list of members is updated. The procedure to ratificate the committee is in process.

# Training Workshop on WEEE Management

Actividades	Meses					
	J	A	S	O	N	D
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector público		■	■			
Revisión y análisis de normas para dar de baja a equipos del sector privado		■	■			
Incorporación del tema de RAEE en el Plan de Trabajo 2010 del CTNGA					■	■
Fortalecimiento del Comité de Trabajo RAEE:						
▶ Actualización de miembros	■					
▶ Ratificación / Formalización del Comité		■	■			
▶ Taller de capacitación a actores estratégicos en RAEE		■				
▶ Actualización del Diagnóstico	■	■				
▶ Publicación del resumen ejecutivo del Diagnóstico			■			
▶ Declaración pública del Comité				■		

On August 18th, IPES organised the Workshop “WEEE Management” with the participation of 30 people from 21 institutions from the private and public sector. The expositions were from EMPA, IPES, MINAM, CCL-CTI, HP and Telefonica (movistar) representatives.

# Training Workshop on WEEE Management



Federal Department of Economic Affairs FDEA  
State Secretariat for Economic Affairs SECO



# Training Workshop on WEEE Management



Lima, August 18th 2009

# Press cover of the WEEE Management Workshop



## Radio y TV en Ayacucho, Cusco y Junín

Último Minuto

Lima Es alarmista afirmar que el Perú será el mayor productor de coca

Jueves, 20 de Agosto del 2009 - Actualizado : 2009-08-19 19:00:04

Buscar

- Portada
- Política
- Desarrollo
- Sociedad
- Seguridad
- Narcotráfico
- Derechos Humanos
- Medio Ambiente
- Mundo



Desechos electrónicos contaminan el medio ambiente.

LIMA 19 Agosto 2009 - 10:06 am

Cooperación Técnica Suiza y Ministerio del Ambiente respaldan proyecto

### Residuos electrónicos generados en nuestro país tendrán adecuado sistema de gestión

La gran cantidad de computadoras personales que se hicieron obsoletas en la década que va entre 1994 y el 2004, unos 500 millones de ordenadores, son un elemento contaminante del ambiente en crecimiento. Así, según Daniel Ott, del Centro de Investigación y Servicios, EMPA de Suiza, la tendencia se acelerará rápidamente al 2010, fecha en la que se proyecta que 168 millones de PCs se volverán obsoletas en solo un año.

Esta información se dio a conocer durante el taller en Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, organizado de manera conjunta por IPES-Promoción para Desarrollo Sostenible, con el apoyo del Ministerio del Ambiente, MINAM.

Cabe precisar que estas computadoras obsoletas forman parte de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, RAEE o chatarra electrónica, que también lo conforman los celulares, computadoras portátiles, juguetes electrónicos, dispositivos de suministro, electrodomésticos, entre otros, que año tras año se desechan a rellenos sanitarios en la mayoría de países en vías de desarrollo en América Latina, contaminando el ambiente con metales, plásticos y halógenos, materiales altamente tóxicos para la salud humana.

Al respecto, el refendo especialista suizo consideró que "la falta de un sistema de gestión de RAEE en países en vías de desarrollo en América Latina es preocupante teniendo en cuenta que cada año se desechan en la región 120 mil toneladas de residuos electrónicos, y en los próximos años se triplicará esta cantidad".

EDITORIAL

REPORTAJES

inicio de una guerra total contra Colombia



# Press cover of the WEEE Management Workshop



**Radio Nacional** 103.9 FM  
En directo para todo el Perú

[Inicio](#) [¿Quiénes Somos?](#) [Reseña Histórica](#) [Programación](#) [Radio la Crónica](#) [Area comercial](#)

- Cobertura
- Noticias
  - Política
  - Locales
  - Nacionales
  - Economía
  - Internacionales
  - Deportes
  - Entretenimiento
  - Culturales
- Nuestros Programas

PUBLICIDAD

**Claro**

## NOTICIAS

Locales

### Residuos electrónicos tendrán adecuado sistema de gestión



Quinientos millones de computadores personales se volvieron obsoletas en el mundo entre 1994 y 2004. Según Daniel Ott del Centro de Investigación y Servicios, EMPA, de Suiza, esta tendencia se acelerará rápidamente al 2010, fecha en la que se proyecta que 168 millones de PCs se volverán obsoletas, en solo un año. Así se informó durante el taller en Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, organizado de manera conjunta por IPES-Promoción para Desarrollo Sostenible, con el apoyo de Ministerio del Ambiente, MINAM.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

Federal Department of Economic Affairs CDEA  
State Secretariat for Economic Affairs SECO



Materials Science & Technology

# Entrepreneur Social Responsibility for WEEE Management in Peru

## Thank you ...

Ing. Oscar Espinoza  
IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible  
Calle Audiencia 194, San Isidro – Lima, Perú  
Tel.: (511) 440-6099 421-6684 Anx 106  
Fax: Anx 107

E-mail [oscar@ipes.org.pe](mailto:oscar@ipes.org.pe)