

¿Hacia dónde con la basura?

Proyecto Ecovecindarios - SWISSCONTACT

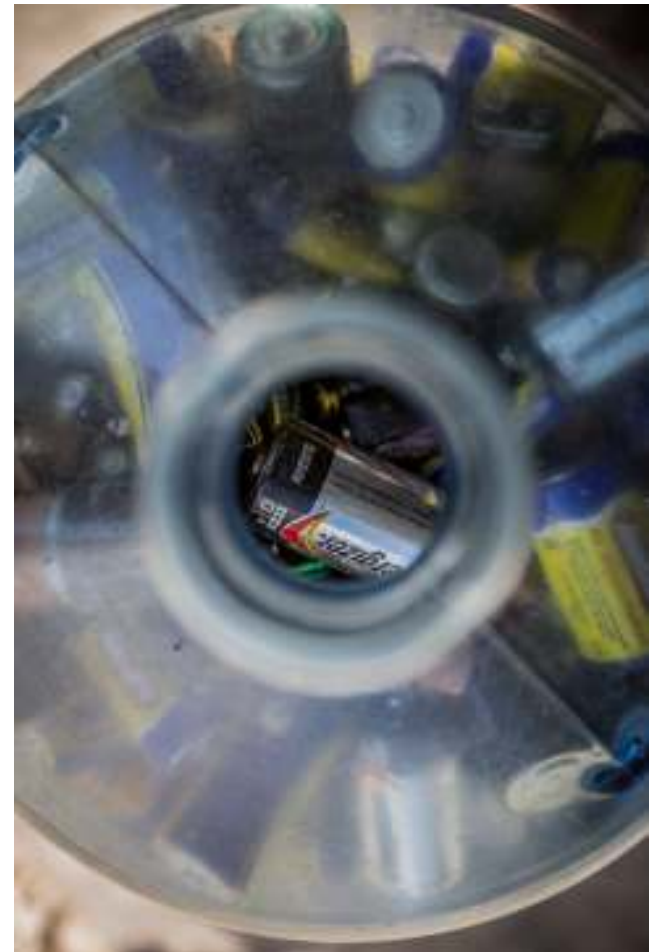
Mesa de diálogo - OLPCV

Sara Pauli

7 de febrero de 2019

Contenido

1. Avances y retos en Bolivia en GIRS
2. Posibles propuestas para La Paz
3. Conclusiones





Swisscontact



- 
- A wide-angle photograph of a vast, flat, white salt flat under a clear blue sky. Several large, conical mounds of white salt are scattered across the landscape. A person is standing on the flat, near one of the mounds, providing a sense of scale. The horizon is visible in the distance.
- Swisscontact fue creada en 1959 como **Fundación independiente** con sede en Suiza
 - Trabaja exclusivamente en el ámbito de la **cooperación internacional para el desarrollo**
 - Desde su fundación, Swisscontact ha mantenido un **estrecho vínculo con el sector privado**



Oportunidades y Retos en GIRS

Gestión Integral de Residuos Sólidos — Proyecto Ecovecindarios



1

Sensibilización y comunicación

2



**Servicios de Recolección,
Tratamiento, y disposición final**

4



Leyes y normativas

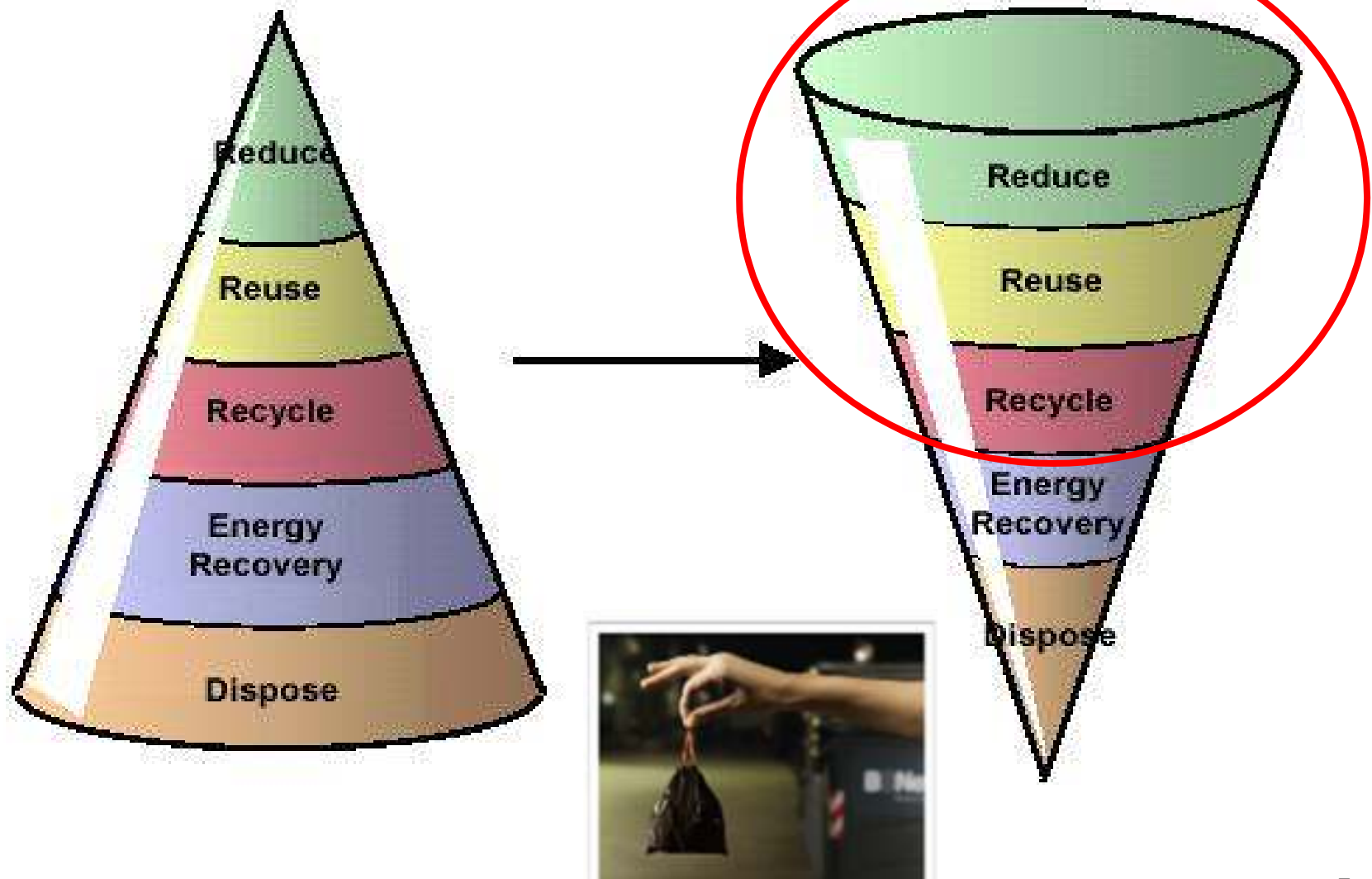
3



Negocios Verdes

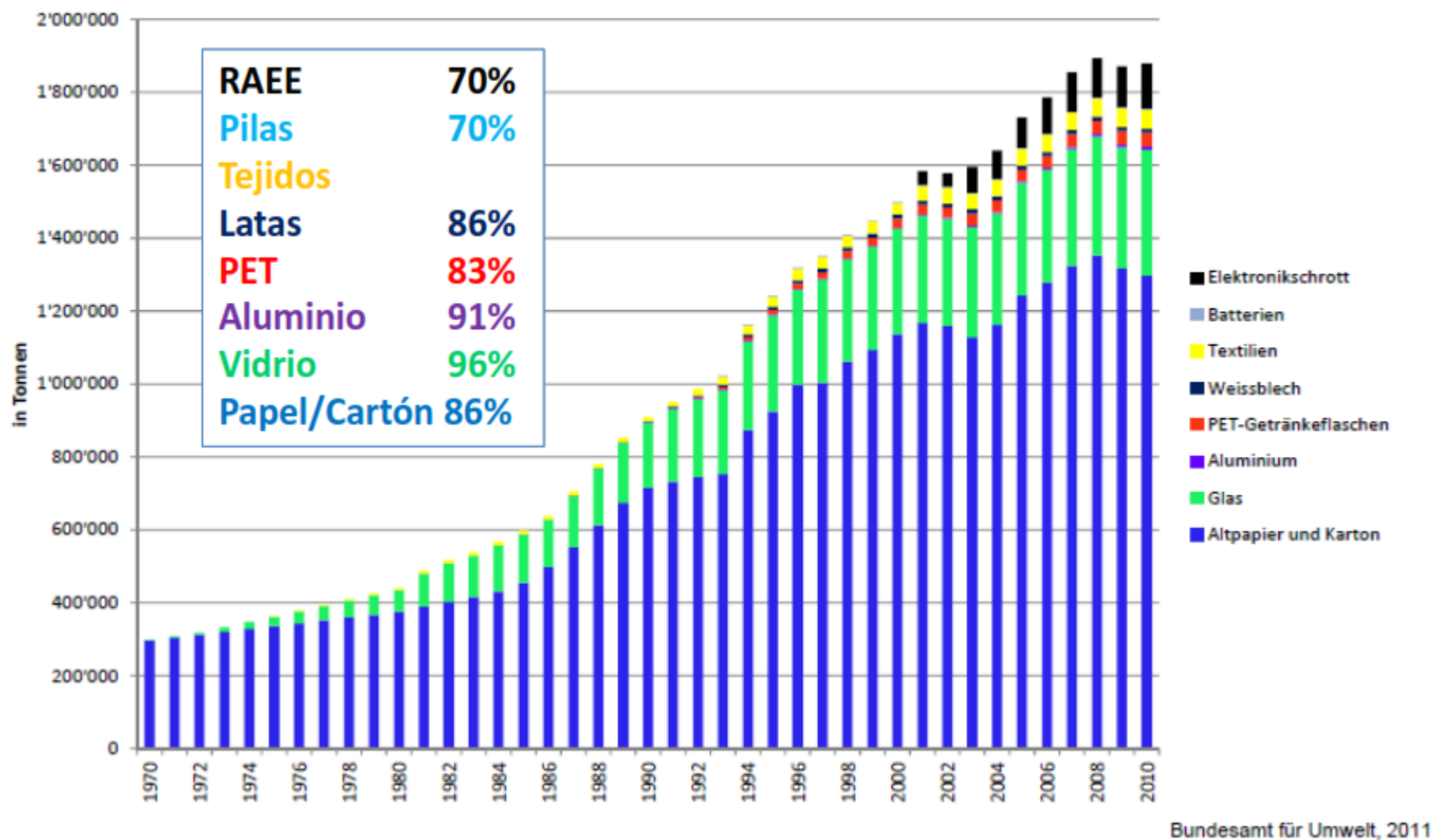
Sensibilización y comunicación

Cambio sistémico - Corresponsabilidad





Suiza: Reciclaje de residuos - un largo camino



Sensibilización y comunicación

- Existe una mayor conciencia por parte de la población respecto al manejo adecuado de la basura
- En La Paz se realizaron campañas relacionadas a contenerización, puntos verdes y recolección diferenciada para algunos tipos de residuos (RAEEs, aceite vegetal usado)
- Para llegar a cumplir las 3 Rs, se necesita ser creativo y paciente

→ Se requieren realizar campañas masivas y constantes, lo cual requiere de un presupuesto anual considerable

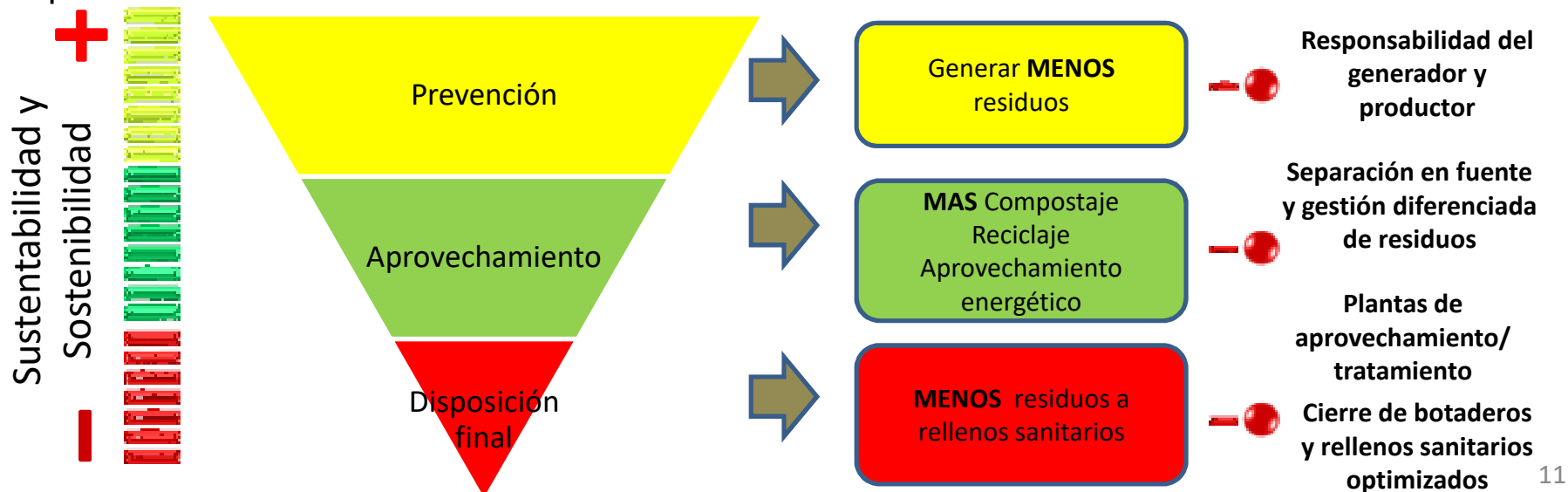
Leyes y normativas



LEY 755 DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS

PROMULGADA el 28 de octubre del 2015.

Tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.



ETAPAS DE LA GESTIÓN OPERATIVA DE ACUERDO A LA LEY 755



Leyes y normativas

- Bolivia tiene una Ley de Gestión Integral de Residuos que contiene todos los elementos importantes
- La **Responsabilidad Extendida del Productos** es un elemento clave que permitirá la sostenibilidad financiera para el reciclaje de ciertos tipos de residuos
- Sin embargo, aun falta la generación y difusión de reglamentos tanto por la parte de la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos como por parte de los gobiernos departamentales y municipales

→ Se deben generar reglamentaciones específicas para garantizar el buen manejo de residuos (gobierno nacional – gobernaciones – municipios)

Recolección y tratamiento de residuos



Recolección Diferenciada



PUNTO VERDE

ANTES



AHORA



 Puntos de referencia para ver que es el mismo lugar

Recolección y tratamiento

- **70-80%** de la basura es aprovechable, **40-50%** de la basura es orgánica
- Aunque algunos municipios empezaron con la recolección diferenciada, el índice de reciclaje es aun muy bajo
- El tratamiento de ciertos tipos de residuos depende de la presencia de una empresa/industria de reciclaje local o internacional
- Cada residuo tiene características muy propias para su recolección y tratamiento

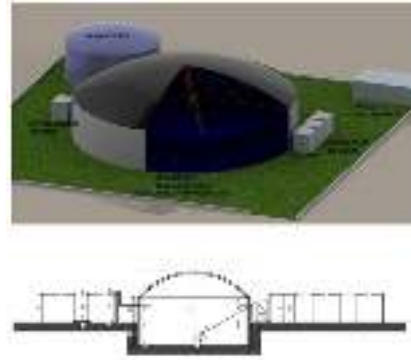
→ En Bolivia, la mayoría de la basura va directamente a rellenos sanitarios o botadores, lo cual provoca su saturación en muy poco tiempo



Propuestas para La Paz



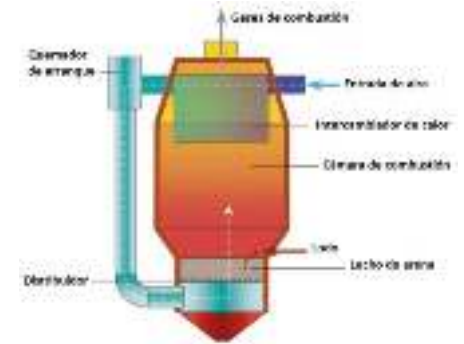
RECICLAJE



**COMPOSTAJE +
BIOGAS**



NEGOCIOS VERDES



PROCESOS TÉRMICOS

Posibles propuestas para La Paz



RECICLAJE

Reciclaje

- La Paz cuenta con un sistema de recolección diferenciada (en algunos barrios), puntos verdes en varios lugares de la ciudad, y una planta de clasificación
- Existen varias empresas de reciclaje que pueden aprovechar varios tipos de residuos
- Esto permitiría escalar el sistema actual, resolviendo temas de logística e involucrando a toda la población



COMPOSTAJE Y HUERTOS URBANOS

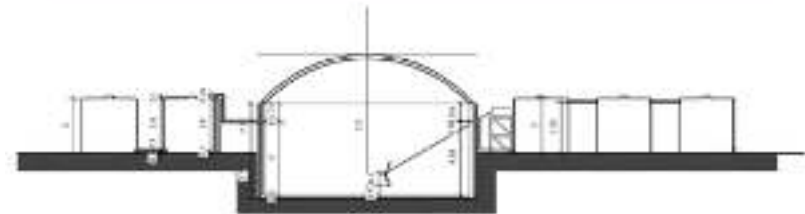
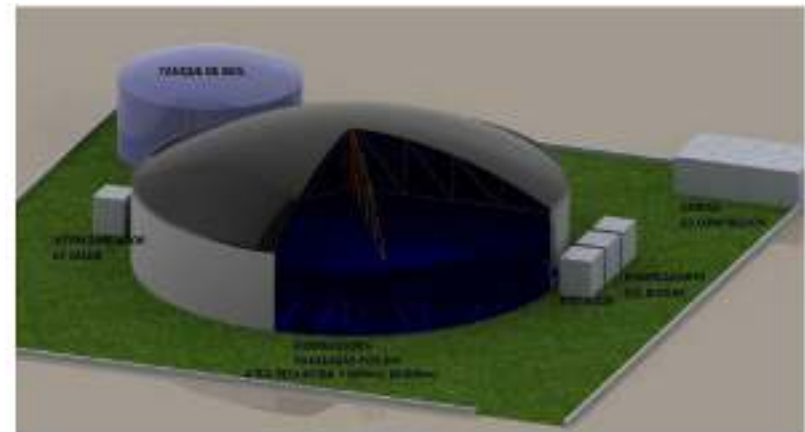
Biogas (Waste to Energy)



Maquinaria en la Universidad de
San Simón (Cochabamba)



Diseño de una planta de Biogás





FOMENTO EMPRESARIAL
PARA NV

Negocios verdes en Bolivia

- Negocio verde: Empresas que ofrecen un servicio o producto ambiental
- Ejemplos
 - Papel + cartón: Papelbol + Cartonbol
 - RAEEs: Energea, RAEE Reecicla, Fundare, Bolrec, Recumet
 - Aceite: Green Side, Industrias Richter, Suma Qhana
 - Llantas: Ingoqui, Prosil, Mammut
 - Etc



Plataformas de intermediación



<https://www.kioscoverde.bo>

Negocios verdes

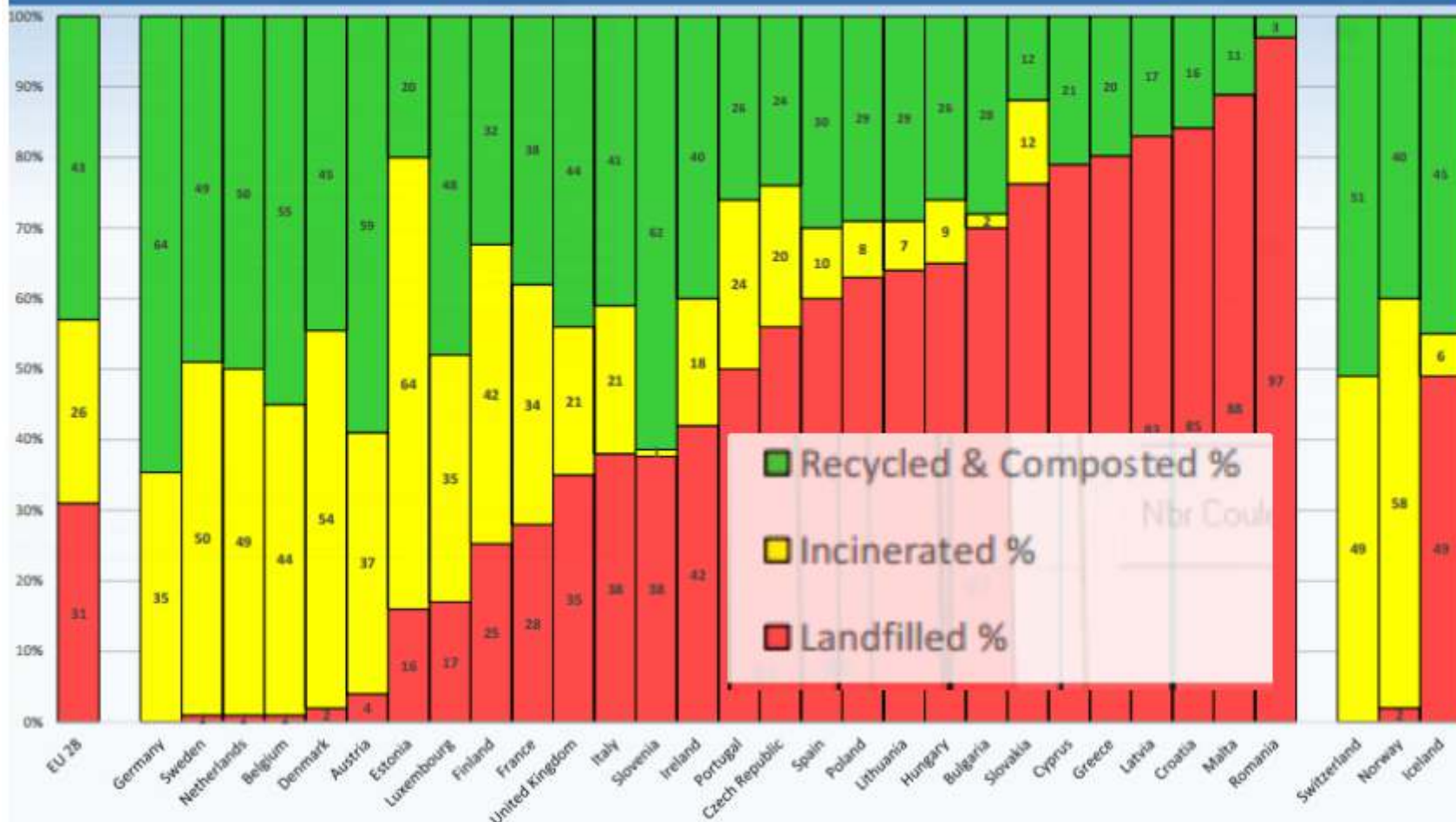
- Existen varias empresas públicas y privadas en Bolivia que realizan el tratamiento de diferentes tipos de residuos en diferentes escalas
 - Existen **3 plataformas de intermediación en Bolivia** dentro de las Cámaras de Industria y Comercio, las cuales facilitan relaciones comerciales entre el sector industrial/empresarial y los negocios verdes
- No existen incentivos para negocios verdes y se desconoce en muchos casos la rentabilidad de negocios en reciclaje

INCINERACIÓN EN EUROPA

Municipal Waste Treatment in 2013

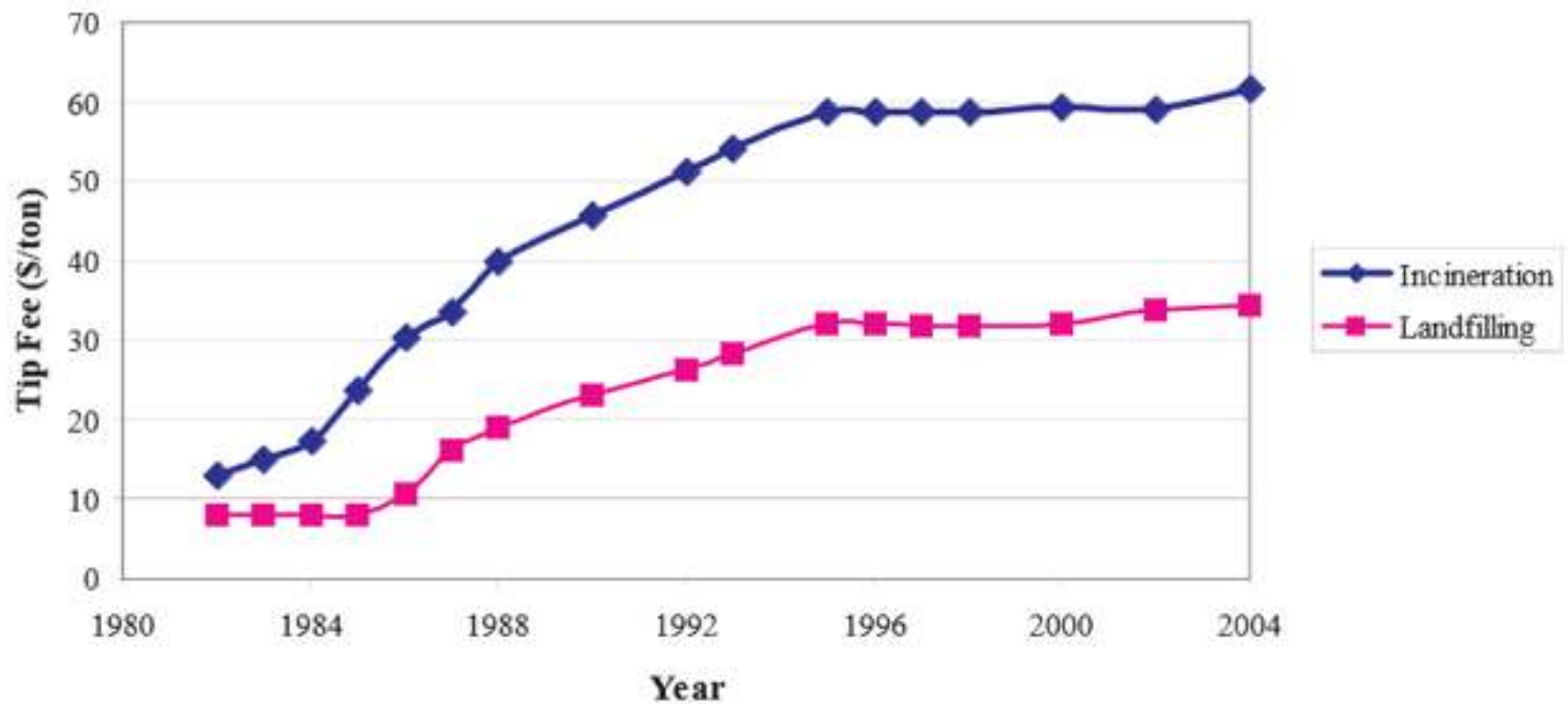
EU 28 + Switzerland, Norway and Iceland

Graph by CEWEP, source EUROSTAT 2013



COSTOS DE INCINERACIÓN

Figure 3. Landfill and Incinerator Tip Fees



Fuente: Energy Justice, US.

Conclusiones - 1

- La Gestión de Residuos Sólidos ha tenido varios avances en los últimos años, para falta escalar y profundizar para alcanzar mayores impactos a nivel social, económico y ambiental
- Aun existe un gran potencial para hacer más eficientes los sistemas de recolección y generar más ingresos.
- Para los residuos que no tienen algún valor directo, se deben establecer mecanismos para garantizar el pago por el servicios de tratamiento adecuado
- Es importante realizar estudios de caracterización de los residuos que se generan para plantear políticas y elaborar planes específicos por tipo de residuos.

Conclusiones - 2

- Lo más fácil y rápido que se puede hacer: Reciclar
- El tratamiento de residuos orgánicos es clave. El compost puede ser usado en parques, para cubrir y enverdecer el relleno sanitario, y en agricultura (urbana o rural).
- El sector privado es un actor importante para ofrecer soluciones al reciclaje y disposición final, principalmente de residuos especiales y peligrosos.
- Toda solución fuera de un relleno sanitario será más costosa y necesitará de inversiones.
- Toda solución tecnológica necesita primero una separación de los residuos

Gracias por su atención

