

Reducción de metano en el manejo de basura



Alain Schilli, gerente de myclimate
Taller 16. Abril 2010

Proyecto ejemplo: Bali Indonesia

- El proyecto de protección del medio ambiente en Bali, Indonesia trata de convertir desechos orgánicos en abono, que previamente se habían desechado en un depósito. De esta manera se evitan las emisiones de metano de un depósito y se genera abono de buena calidad.



Localización del proyecto



**Instalación de la planta
de tratamiento de residuos**

Situación inicial

- Bali, el destino turístico más importante de Indonesia, tiene un problema grave y creciente con la basura, el cual ya está afectando al sector turismo.
- Se arroja basura, de forma ilegal, en los alrededores, los ríos y calles y la poca basura que se recolecta, se coloca en un depósito donde produce metano, el cual llega sin trabas a la atmósfera.



Acción

- Por causa del empeoramiento de la situación, la fundacion Rotary Club de Bali decidió tomar acciones: Se planeó y realizó la instalación de una planta de tratamiento de residuos.
- 85% de los residuos de esta región son orgánicos y pueden convertirse en abono, en lugar de estar tirados en el depósito.
- 5% del material no orgánico consiste en residuos, sobre todo plástico, el cual puede reciclarse.
- Al final quedan sólo 10% de los residuos originales que quedan tirados en el depósito.



Resultado

- La cantidad de emisiones de metano producido bajó de forma significativa, ya que la conversión en abono aeróbico no causa emisiones de metano.
- Se genera abono de buena calidad que puede venderse o usarse.
- Mejoramiento de la calidad del aire y disminución de la contaminación ambiental.
- Generación del 80 puestos de trabajo para la población local.
- Concientización de la población gracias al parque temático que se encuentra al lado de la instalación.



Datos técnicos sobre el proyecto

Dato orientativo

Nombre de proyecto	Gianyar Waste Recovery
Tipo de proyecto	Reducción de metano
Ubicación del proyecto	Indonesia, Región de Bali
Estandar del proyecto	MLD (CDM)
Reducción de emisiones	90'000 toneladas CO ₂ - equivalente (10 años)
Situación sin proyecto	Emision de metano del depósito
Estatus del proyecto	En marcha
Validación del proyecto	SGS
Inicio del proyecto	Mayo 2008
Metodologia MLD	AMS-III.F.: Avoidance of methane emissions through controlled biological treatment of biomass --- Version 8
Grandeza del proyecto	17,500 toneladas de residuos por año (50t por dia)

Problemos y desafíos

- Persuadir la municipalidad para la establecimiento de una Instalación de la planta de tratamiento de residuos
- Ventaja de que los desechos ya han sido recolectados -> generalmente esto ya es un grand desafío!!
- La transferencia de las instalaciones técnicas del norte al sur
- Calcular las emisiones del composte (y mostrar que son insignificante)

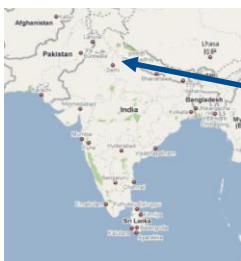
Cantidad de créditos generados

Año	Créditos esperados
2008	1'947
2009	3'830
2010	5'411
2011	6'741
2012	7'862
2013	8'809
2014	9'609
2015	10'287
2016	10'862
2017	11'349
Reducciones totales	76'707
Duracion del proyecto	10 años
Anual promedio	7'671

De residuos transformada a energía

- Meteorologías: I-C (heat), I-D (grid power) o Large Scale
- Desafíos:
 - La competencia a los restos de la biomasa
 - Mostrar que la biomasa es renovable (si sacando de la agricultura y la silvicultura)
 - Encontrar y nuevos restos de biomasa para usar (ejemplo Malavalli)
 - Contaminantes del aire (por ejemplo particulos de la combustión)
 - > Filtro de aire de escape
 - > Gasificación: todavía caro
 - > Fermentación (Biogás) -> Cuidado con las pérdidas de metano!
 - Ciclo de nutrientes: que pasa con la ceniza/los restos despues la producción de energía? -> hay que devolverlos a los campos!!

Briquetas de biomasa & cocinas / India



Tecnología:



Biomass briquettes
and efficient cook stoves

CO₂ reductions:
130'000 t CO₂-eq (over 7 Years)



The Gold Standard[®]
Premium quality carbon credits

Applicant GS623



- Producción de briquetas de biomasa de residuos agrícolas. Distribución de las briquetas a fábricas de ladrillo y hierro.
- Distribución de briquetas y cocinas eficientes a instituciones de cocina.
- Generación de puestos de trabajo
- Menos dependiente de combustibles fósiles
- Baja de los incendios forestales, mejoramiento de la calidad del aire