



SHCP

# Los proyectos de sustentabilidad ambiental en la Cartera de Inversiones de la SHCP

Asociación Mexicana de Secretarías de Desarrollo Económico  
AMSDE  
Aguascalientes  
9 de noviembre de 2007

# Contenido



SHCP

1. La política hacendaria y la sustentabilidad ambiental en el PND.
  - Política Hacendaria
  - Sustentabilidad ambiental
  
2. Evaluación socioeconómica de proyectos.
  - Análisis de proyectos
  - Beneficios
  - Costos
  - Externalidades
  
3. Oportunidades en el sector público:
  - PTAR
  - Cogeneración
  - Rellenos Sanitarios
  - Eficiencia Energética



SHCP

# **1. La política hacendaria y la sustentabilidad ambiental en el PND.**

# Una estrategia en el PND para impulsar una política hacendaria para la competitividad es:



SHCP

Garantizar una mayor transparencia y rendición de cuentas del gasto público para **asegurar que los recursos se utilicen de forma eficiente**, así como para destinar más recursos al desarrollo social y económico a través de:

- Incrementar el gasto social y en infraestructura.
- Fortalecer la planeación, coordinación y asignación de recursos en proyectos de inversión de alta rentabilidad social y económica.



El PND toma a la sustentabilidad ambiental como unos de sus ejes rectores considerando elementos como:

- Mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.
- Hacer que todos los proyectos, particularmente los de infraestructura y los del sector productivo, sean compatibles con la protección del ambiente.
- Considerar a la sustentabilidad ambiental en el crecimiento de la economía como central en el proceso que favorezca el desarrollo humano sustentable.
- Incorporar en la toma de decisiones sobre inversión, producción y políticas públicas, consideraciones de impacto y riesgo ambientales, así como de uso eficiente y racional de los recursos naturales.

## La Unidad de Inversiones, de la Subsecretaría de Egresos, tiene entre sus principales funciones:



SHCP

- Integrar la cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la Administración Pública Federal (APF).
- Expedir los lineamientos para su evaluación y seguimiento.
- Analizar, proponer y promover esquemas de inversión con la participación de los sectores público, privado y social.
- Dar seguimiento sobre la rentabilidad social y económica.
- Analizar la experiencia internacional en el diseño y aplicación de normas y metodologías en materia de inversión.
- Proponer políticas para optimizar el uso de los activos de la APF.



SHCP

## **2. Evaluación socioeconómica de proyectos.**

# La rentabilidad de los proyectos de inversión están sujetos a un análisis costo y beneficio que contempla:



SHCP

- El diagnóstico de la situación actual donde se encuentra la problemática o necesidad.
- El análisis de alternativas de solución.
- Descripción del proyecto.
- Evaluación del proyecto:
  - Identificación y cuantificación, en términos monetarios, de los costos y beneficios del proyecto.
  - Efectos directos e indirectos
  - Externalidades y efectos intangibles.
  - Indicadores de rentabilidad.
- Indicadores de rentabilidad social.
- Análisis de sensibilidad y riesgos.

## Algunos beneficios asociados a los programas y proyectos relacionados con la sustentabilidad ambiental.



- Ahorro en el gasto corriente al implementar sistemas de eficiencia energética. Sustitución equipos de sistemas de aire acondicionado, motores, luminarias etc.

Ejemplo: La Secretaría de Turismo invirtiendo \$2.3 millones de pesos en mejorar la eficiencia energética de acondicionamiento de aire en un edificio estima ahorrar anualmente:

- Cerca de 166,741 kWh
  - Más de \$600 mil pesos
  - Evitando cerca de 100 Ton de CO<sub>2</sub>
- Mitigación de efectos de morbilidad y mortalidad. Estas externalidades implican costos sociales muy elevados, que evitarlos, hacen rentable a un proyecto.
- Ejemplo: El valor de un año de vida perdido (VAVP) por exposición crónica a contaminantes, es estimado por la SEMARNAT en \$17,500 dólares<sub>2004</sub>



SHCP

### **3. Oportunidades en el Sector Público**

# La Unidad de Inversiones analiza diferentes proyectos de sustentabilidad ambiental como:



SHCP

- Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Estos proyectos, financiados a fondo perdido hasta en un 40% por FINFRA, tienen beneficios como incrementar la productividad de zonas de riego, mayor disponibilidad de agua, disminución de enfermedades de origen hídrico, etc.

El beneficio de bonos de carbono se vuelve muy atractivo en proyectos como los de la ZMG de 10.75 m<sup>3</sup>/s o la de la ZMVM de 23 m<sup>3</sup>/s

- Rellenos sanitarios

Actualmente se están analizando con el Gobierno de Jalisco diversos proyectos de residuos sólidos.

- Eficiencia energética

- Cogeneración, y energías renovables en Pemex y CFE.

# Estrategias de ahorro en el gasto corriente de los servicios municipales



SHCP

- Alumbrado Público;
- Bombeo de Aguas (potable y negras);
- Vehículos municipales / estatales;

**El costo de proporcionar estos servicios es uno de los principales gastos en la mayoría de los municipios del país.**

# Alumbrado Público

## Ej. Municipio de La Paz, BCS



SHCP

SITUACIÓN ACTUAL	CONCEPTO	PROPUESTA	AHORRO ANUAL
5,266	Total Luminarios a cambiar	5,258	
2,331.50 kW	Potencia Demandada	1,235.30 kW	47%
850,521 kWh/mes	Consumo de Energía	450,612 kWh/mes	4'798,908 kWh/Anual
1'556,155 \$/mes	Pago	919,900 \$/mes	7'635,060 \$/Anual

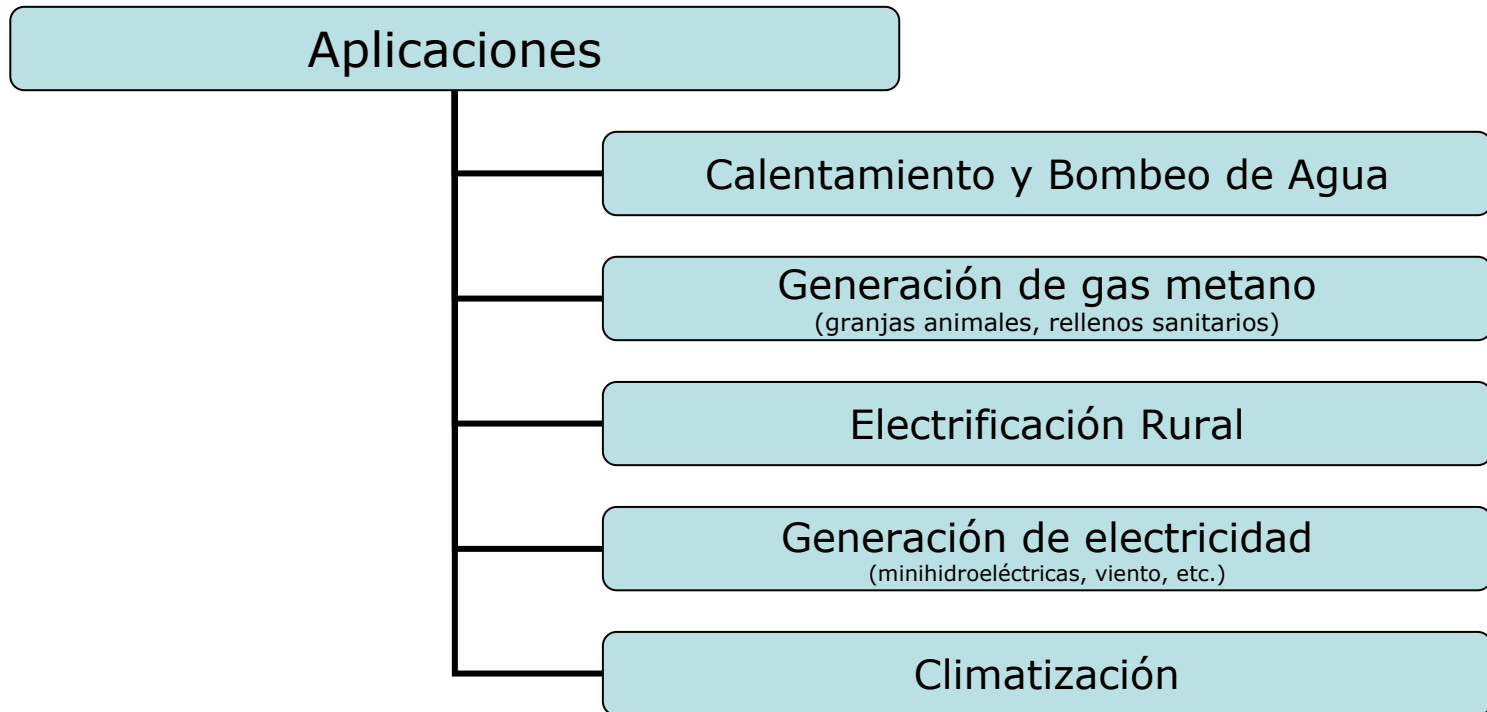
Inversión	\$3'913,773	Tiempo de Recuperación	7 meses
Vida Útil:	66 meses	Relación beneficio/costo	8.64

# Energías Renovables en los municipios



SHCP

**En los Municipios existen importantes oportunidades para mejorar su desempeño energético y ambiental**





SHCP

Para el Gobierno de la República  
es fundamental tomar decisiones  
pensando no sólo en el presente de los mexicanos,  
sino también en su futuro.  
La única forma de afrontar con éxito el porvenir,  
es actuar con eficacia hoy.

Presidente Felipe Calderón  
Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012



SHCP

# Gracias!

Abraham R. Flores

Director Normativo

Unidad de Inversiones

3688-4935

[abraham\\_flores@hacienda.gob.mx](mailto:abraham_flores@hacienda.gob.mx)

[www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)