

Nombre del proyecto	Planta Integral de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos
Objetivo del proyecto	Reducir las emisiones de metano que se generarían ante la alternativa de cambiar el basural a cielo abierto por un relleno sanitario.
Breve descripción del proyecto y actividades propuestas	<i>Descripción cualitativa y cuantitativa.</i>
Tecnología utilizada en el proyecto	<i>La tecnología constituye la practica usual en el sector o región ?</i>
Categoría en que se encuadra el proyecto	Recolección y clasificación de basura (separación de residuos orgánicos para su uso en la generación de energía)
Proyecto de pequeña escala	<i>Indicar si el proyecto es de pequeña escala utilizando la Tabla 2 anexa.</i>

Proponente del proyecto (Información de contacto)	
Nombre	Municipalidad de Mercedes (pcia. de Bs. As.)
Dirección postal	Calle 29 nº 575 Mercedes (B)
Teléfono / fax	02324 426738
E-mail	subcom@mercedes.mun.gba.gov.ar
Página web	http://www.mercedes.mun.gba.gov.ar

Localización del proyecto	Mercedes, pcia. de Buenos Aires
Fecha de inicio de actividades del proyecto	Julio 2004
Tiempo de vida operativa del proyecto	20 años
Etapa actual o fase en que se encuentra el proyecto	Fase de diseño final
Costo estimado del proyecto	\$ 950.000
Financiamiento	El proyecto requiere financiamiento total <i>Es posible indicar la TIR y el VAN del proyecto sin el componente de CERs?</i>

Reducción de emisiones lograda por proyecto.	<i>Describe de que manera las actividades propuestas en el proyecto contribuyen a reducir emisiones de gases de efecto invernadero. Identifique las fuentes de GEI antes de realizarse el proyecto. De que manera el proyecto reduce o elimina las emisiones de</i>
--	---

	<p><i>GEI en esas fuentes ?</i> <i>Por que la reducción de emisiones no hubiera ocurrido en la ausencia del proyecto ?</i> <i>Existen barreras (tecnológicas, culturales, financieras, etc) que impiden que el proyecto se desarrolle en la ausencia del MDL y los CERs ?</i></p> <p>La adicionalidad de este proyecto está plenamente justificada, tanto desde el punto de vista del análisis del “business as usual” como por la existencia de barreras significantes por tratarse de una nueva tecnología así como también las barreras que son consecuencia de la falta de inversión relacionada con el riesgo de países emergentes.</p> <p>En nuestro país, especialmente en localidades del interior, como la nuestra, la tradicional disposición de basura a cielo abierto está migrando rápidamente, por una cuestión ambiental y de salubridad, a rellenos sanitarios. De hecho que la Municipalidad cuenta con un terreno de 14 has. aprobado por Ordenanza Municipal N° donde se autoriza a implantar esta tecnología.</p> <p>Por lo tanto el trazado de nuestra línea de base tomará como punto de partida (escenario sin proyecto) las emisiones que normalmente ocurren en un relleno sanitario sin restricciones legales para la emisión de metano.</p> <p>El proyecto reducirá sensiblemente las emisiones de metano ante la alternativa de establecer un relleno sanitario.</p> <p>Tomando uno de los test usuales de adicionalidad vemos que nuestro proyecto aplica directamente a aquel que refiere a la existencia de severas barreras por constituir una nueva aplicación tecnológica.</p> <p>Estos proyectos presentan una carga de costos de aprendizaje, desarrollo de medios técnicos y mano de obra capacitada que eleva la percepción de riesgos asociados al proyecto.</p>
<p>Impactos positivos y negativos del proyecto en el ámbito social, ambiental y/o económico</p>	<p>Adicionalidades ambientales</p> <p>Los impactos del proyecto pueden evaluarse en función de los tres estadios que siguen los RSU dentro de la planta. En el reciclado de materias primas aprovechables se generan adicionalidades positivas desde el punto de vista de la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, ya que reemplaza</p>

	<p>tanto el consumo de combustibles fósiles como la utilización de carbono capturado por la masa forestal, tal es el caso de la producción de papel y carbón. En el proceso de desecado o transformación en humus de lombriz, se producen las reducciones más importantes en la emisión de CO₂e, al impedir la formación de metano por descomposición anaeróbica del residuo orgánico. Por último, el proceso de vitrificación de los residuos finales, garantiza el cero enterramiento de cenizas y la contención de desechos de alta toxicidad en un material ignífero y de fácil almacenamiento que puede ser a su vez insumo de un nuevo proceso productivo.</p> <p>Impactos económico – sociales: La planta ocupará un total de 60 personas con una masa salarial, incluida cargas sociales de \$ 800.000 anuales. La problemática actual del desempleo, llevó a la Municipalidad a optar por un proceso mano de obra intensiva, principalmente en la línea de separación, donde se optó por crear 40 nuevos puestos de trabajo, no incorporando otras tecnologías de menor necesidad de mano de obra.</p>
--	--

Aclaración: Para la realización del presente cálculo la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable se basó en los datos proporcionados por el Proponente del Proyecto. La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable no se hará responsable en caso de que ocurra alguna de las siguientes eventualidades:

- 1- Cambios de valores utilizados en la fórmula aplicada;
- 2- Cambios en la fórmula o modelo de estimación;
- 3- Modificaciones de la línea de base.

ANEXOS

TABLA 1: TIPOS DE PROYECTOS

En función del proyecto seleccionar alguna de las categorías (en lo posible llegar hasta la categoría en negritas, por ejemplo 1.1.1 Energía renovable).

1. Sector de la Energía

1.1. Generación de energía, transmisión y distribución

1.1.1. **Energía renovable** (ej: generación de electricidad a partir de fuentes renovables para uso propio o para venta, co-generación usando Biomasa, etc.)

1.1.2. **Eficiencia del generador** (ej: mejoras en la eficiencia de la combustión)

1.1.3. **Manejo de la red** (ej: mejoras en el aislamiento de conductos de calor)

1.1.4. **Cogeneración** (ej: remplazo de una planta generadora de calor por una de cogeneración)

1.2. Eficiencia en el uso final de la Energía

1.2.1 **Mejora en la eficiencia en la Industria y los edificios** (ej: reducción de pérdidas de calor en los gases residuales, mejoras en el uso de energía secundaria, sustitución del uso de energía secundaria con el uso de energía primaria)

1.3. Reemplazo de combustible

1.3.1. **Reemplazo del combustible en calderas** (ej: cambio en el combustible en la dirección carbón > petróleo > gas > biocombustibles)

1.3.2. **Reemplazo a otras tecnologías menos carbono-intensivas** (ej: biomasa)

2. Sector del Transporte

2.1. **Reemplazo de combustible** (ej: transformación de camiones usando diesel a LNG)

2.2. **Eficiencia energética** (ej: reemplazo de viejos vehículos por vehículos modernos con bajo consumo de combustible)

2.3. **Eficiencia en el recorrido del transporte** (ej: mejoras en la logística del transporte, acortando la distancia de transporte)

3. Sector de la Industria

3.1. Producción

3.1.1. **Cemento** (ej: mejoras en la eficiencia energética de procesos, decrementos en el factor de clinker, sustitución de combustibles fósiles por desperdicios)

3.1.2. **Hierro y Acero** (ej: mejoras en la eficiencia energética de procesos, sustitución de materiales para la reducción del hierro)

3.1.3. **Aluminio y No-ferrosos** (ej: mejoras en la eficiencia energética de procesos)

3.1.4. **Papel y pulpa** (ej: mejoras en la eficiencia energética de procesos, manejo de residuos)

3.2. Reciclado y re-uso

3.2.1 **Reciclado y re-uso** (ej: recuperación y re-uso de materiales, calor, etc.)

4. Captura de emisiones fugitivas

4.1. Extracción

4.1.1. **Industria del carbón** (ej: captura de emisiones de metano para su destrucción y/o uso para generación de energía en minas de carbono)

4.1.2. **Industria del petróleo** (ej: captura de gas para su destrucción y/o uso para generación de energía)

4.1.3. **Transmisión y distribución de metano y petróleo** (ej: reducción de fugas)

4.2. Manejo de residuos

4.2.1. **Rellenos Sanitarios** (ej: recolección de metano en rellenos sanitarios y/o uso para generación de energía)

4.2.2. **Recolección y clasificación de basura** (ej: separación de residuos orgánicos para su uso en la generación de energía)

4.2.3. **Proyectos de tratamiento de aguas**

5. Sector agrícola

5.1. **Reducción de metano del cultivo de arroz**

5.2. **Mejoras en la eficiencia de producción del ganado** (ej: agregado de aditivos que reducen la producción de metano producto de la digestión)

5.3. **Manejo del estiércol del ganado** (ej: captura del biogas)

6. Sector forestal

6.1. **Forestación**

6.2. **Reforestación**

7. Otros Proyectos

TABLA 2: PROYECTOS DE PEQUEÑA ESCALA

En función del proyecto seleccionar alguna de las siguientes categorías:

Tipo I: Proyectos de energía renovable que no excedan los 15 MW de capacidad nominal.

I.A Generación de electricidad por parte del usuario (electricidad que será consumida por el mismo usuario, en esta categoría se incluyen las siguientes tecnologías: energía solar, generación hidráulica y energía eólica entre otras).

I.B Energía mecánica para el usuario (ej: bombas que utilizan energía solar, molinos de viento) .

I.C Energía térmica para el usuario (ej: calentadores de agua solares, utilización de biomasa para calentar agua)..

I.D Generación de electricidad para la red (ej: generación de electricidad con biomasa que luego será entregada a la red).

Tipo II: Proyectos de eficiencia energética que no excedan los 15 GWh al año de ahorro.

II.A Mejora en la eficiencia del suministro de energía. Transmisión y distribución (ej: reemplazo de un transformador).

II.B Mejora en la eficiencia del suministro de energía. Generación (ej: mejoras en la eficiencia de la combustión) .

II.C Programas de eficiencia energética de demanda para tecnologías específicas (ej: utilización de lámparas más eficientes en el alumbrado público) .

II.D Medidas de eficiencia energética y cambio de combustible para instalaciones industriales (ej: eficiencia de procesos industriales).

II.E Medidas de eficiencia energética y cambio de combustible para edificios (ej: medidas de eficiencia realizadas en un colegio)..

Tipo III: Otras actividades de proyectos cuyas emisiones directas y reducción de emisiones no sean mayores de 15.000 tn de CO2 equivalente al año.

III.A Agricultura.

III.B Reemplazo de combustibles fósiles (ej: cambio en el combustible en la dirección carbón > petróleo > gas > biocombustibles).

III.C Reducción de emisiones mediante vehículos de baja emisión de gases tipo efecto invernadero (ej: reemplazo de viejos vehículos por vehículos modernos con bajo consumo de combustible) .

III.D Recuperación y disminución de emisiones de metano (ej: recolección de metano en relleno sanitario).