

# Ficha técnica: Proxy de valorización de orgánicos (digestión anaeróbica o compostaje)

## ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PROXY?

El proxy ofrece **tres alcances** principales:

- 1. Estimación de potencial de generación de biogás y digestato:** Proporciona una herramienta de cálculo para determinar la cantidad de biogás o abono orgánico generado al implementar biodigestores o pilas de compostaje, como tratamientos biológicos de residuos orgánicos.
- 2. Cálculo de reducción de emisiones de GEI:** Evalúa la disminución de emisiones en comparación con escenarios de línea base específicos, considerando la valorización de residuos orgánicos generados en los sectores pecuarios o agrícolas.
- 3. Orientación técnica:** Proporciona información base sobre los requerimientos para diseñar e implementar biodigestores o pilas de compostaje. Para biodigestores, incluye un listado de seis (6) tecnologías para guiar la selección según el terreno y las necesidades del usuario.

El proxy aplica a diversas actividades de la TVC, permitiendo cuantificar el aprovechamiento de residuos orgánicos mediante digestión anaerobia y compostaje, con resultados como biogás, abono, reducción de GEI y generación de energía.

## ¿A QUÉ ELEMENTOS DE LA TVC APORTA EL PROXY?

**Objetivos:** 7 objetivos de manera transversal (Gestión del suelo, mitigación y adaptación, conservación de ecosistemas, gestión del agua, economía circular, y control y prevención de la contaminación)

Sectores	Actividades	Criterios de elegibilidad relacionados
Ganadería Agricultura Forestal	Prácticas del sector usos del suelo	Prácticas del sector usos del suelo (págs. 152, 161, 185 de la TVC)
Residuos	RC3. Digestión anaerobia de residuos orgánicos con captura o uso de metano RC4. Compostaje de residuos orgánicos	RC3. Reducción y control de GEI frente a otras opciones de gestión de residuos orgánicos. Producción y uso controlado de biogás, sustituyendo combustibles fósiles. Uso de digestato como fertilizante (pág. 82 de la TVC). RC4. Segregación y recolección diferenciada de residuos orgánicos. Uso del compost como fertilizante y mejorador del suelo. Reducción de pérdidas de metano durante la producción de compost (pág. 84 de la TVC).
Energía	EGE7. Generación de electricidad a partir de biomasa, biocombustibles y biogás EM13. Manufactura de biomasa, biocombustibles y biogás	EGE7. Las instalaciones deben operar con emisiones de ciclo de vida por debajo del umbral vigente de 100 gCO <sub>2</sub> e/kWh (pág. 61 de la TVC). EM13. La manufactura de biomasa, biocombustibles y biogás es elegible si la materia prima cumple con los criterios establecidos para los sectores de AFOLU y Gestión de Residuos y Captura de Emisiones (pág. 64 de la TVC).

## ¿CÓMO IMPLEMENTAR EL PROXY?

### INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA PARA IMPLEMENTAR EL PROXY

- Ubicación del proyecto (Departamento y Municipio)
- Tipo de residuo orgánico proveniente de la finca: residuo pecuario (ej. estiércol bovino, porcino o gallinaza) o residuo agrícola (ej. fruto rechazo de banano, hojas de tomate, bagazo de la caña panelera)

Dependiendo del tipo de residuo, será necesario solicitar:

RESIDUO PECUARIO	RESIDUO AGRÍCOLA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de sector pecuario presente en la finca (ej. bovino, porcícola, avícola, mixtos)</li> <li>Tamaño del ganado pecuario</li> <li>Número de cabezas de ganado pecuario dependiendo del tamaño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de cultivo</li> <li>Cantidad de cultivos en el área sembrada</li> <li>Cantidad de producción anual por cultivo o área de tierra cultivada anual por cultivo (dependiendo del tipo de cultivo seleccionado)</li> </ul>

### INGRESO DE INFORMACIÓN GENERAL

- Proporcionar información sobre el Departamento y Municipio donde se desarrollará el proyecto. Así como el tipo de residuo generado en la finca



**Recomendación:** Considere el municipio, departamento y tipo de residuo orgánico generado en la finca para que las pestañas posteriores se desplieguen.  
**Justificación:** Conocer el departamento y municipio es clave para diseñar biodigestores y pilas de compostaje ya que estos factores determinan variables clave como el tiempo de residencia, que influyen en los procesos de descomposición de los residuos orgánicos. Según el tipo de residuo seleccionado, el proxy recomienda un tipo de tecnología adecuada para el tratamiento.

### INGRESO DE INFORMACIÓN SECTORIAL

- Ingresar la información solicitada según el sector seleccionado



**Recomendación:** Para completar los datos, tenga en cuenta las instrucciones del recuadro "Datos sector" y los pasos indicados en los recuadros rosados del costado derecho.  
**Justificación:** En el caso de residuos pecuarios, conocer el tamaño del ganado y el número de cabezas permite estimar la cantidad de estiércol disponible para los biodigestores. Para residuos agrícolas, el tipo de cultivo, la producción anual y el área cultivada permiten evaluar la generación de biomasa.

### CÁLCULO DE RESULTADOS

- Una vez diligenciada la información general y sectorial, seleccionar "Calcular" para obtener la información técnica sobre los sistemas de tratamiento biológico



**Recomendación:** Con base en los datos ingresados, el usuario obtendrá información técnica sobre los resultados del sistema (ej: estimación del biogás producido, cantidad de abono orgánico generado, estimación reducción de emisiones de GEI)  
**Justificación:** La estimación del biogás producido es clave para determinar su potencial como fuente de energía renovable, mientras que la cantidad de abono orgánico generado ayuda a evaluar su uso para enmienda de suelos.

En la pestaña de "Parámetros diseño digestor" o "Parámetros diseño pilas" obtendrá información técnica para el diseño e implementación de los sistemas de tratamiento biológico.

## ¿PARA QUÉ SE PUEDE USAR EL PROXY EN UNA ENTIDAD BANCARIA?

- Las entidades bancarias pueden utilizar el proxy para analizar el impacto ambiental de iniciativas financiadas en el sector pecuario y agrícola, considerando la reducción de emisiones de GEI
- Al contar con datos técnicos sobre biodigestores y pilas de compostaje, las entidades bancarias pueden complementar sus análisis al cuantificar la generación de biogás y abono orgánico producto del tratamiento de los residuos provenientes de los pecuarios y agrícolas financiados.
- El banco puede asesorar a sus clientes en la implementación de prácticas sostenibles, guiándolos en la selección de tecnologías adecuadas y fortaleciendo su relación con el sector agrícola.

## ¿SOBRE QUÉ ELEMENTO DE LA TVC SE VE REFLEJADO LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROXY?

De cara a los sectores de uso del suelo y la contribución a objetivos transversales, la TVC requiere el cumplimiento de los siguientes elementos:

Requerimientos de cumplimiento (normatividad + gestión ambiental en plan predial)



Criterios de elegibilidad



Prácticas sectoriales

Para garantizar la alineación con la TVC, la práctica sectorial deberá demostrar que cumple con los requisitos y criterios de elegibilidad establecidos. La consideración de las Salvaguardas Sociales Mínimas estarán sujetas a la magnitud de las operaciones.

El proxy aborda de manera transversal la práctica de "Biodigestores" contemplada en la TVC para los sectores de uso del suelo.

De cara al objetivo de mitigación, la TVC requiere el cumplimiento de los siguientes elementos:

Criterios de elegibilidad



Requerimientos de cumplimiento (generales y específicos)



Salvaguardas sociales mínimas

El uso del proxy aporta a verificar el cumplimiento de algunos criterios de elegibilidad asociados al sector Residuos y Energía.

Para garantizar la alineación con la TVC, será necesario que el activo o actividad cumpla con los criterios, los requisitos (generales y específicos) y las salvaguardas sociales.

## RECURSOS ADICIONALES PARA PROFUNDIZAR EN EL PROXY

- Taxonomía Verde de Colombia (TVC)
- Manual del usuario de proxys: "Herramientas diseñadas para las dimensiones ambientales de Residuos y Recurso Hídrico"
- Excel del proxy: "Proxies de implementación de la Taxonomía Verde de Colombia con enfoque en el sector agricultura para pequeños y medianos productores"