



El ambiente
es de todos

Minambiente

FICHA DE INICIATIVAS EXITOSAS
Implementadas y con resultados

Persona contacto

Nombre Completo (Apellidos, Nombres)	María Oliva Rodríguez Galindo	Cargo o Función	Subdirectora ambiental
Correo electrónico	mrodriguezg@porkcolombia.co	Teléfono	3115496002

Datos generales de la organización

Nombre de la organización	Porkcolombia - FNP		
Identificación tributaria (NIT/RUT)	860325638-4	Año de fundación de la organización (AAAA/MM/DD)	1983/01/15
Tipo de Organización	Pública <input type="checkbox"/> Privada <input checked="" type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> ONG <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> ¿Cuál?: _____		
Dirección de la organización: (provincia y comuna / departamento, ciudad y barrio)	Calle 37 # 16 - 52		
Sector económico y actividad principal	Agropecuario - Porcicultura		
Número de empleados	91 empleados de planta		

Características generales de la iniciativa

Nombre oficial de la iniciativa	La Esperanza, Una granja Integral autosuficiente a través del uso sostenible de la porcínaza.
Breve descripción de la iniciativa	La granja inició con producción porcícola y ganadera, que conllevó a la implementación de tecnologías apropiadas para el manejo y aprovechamiento sostenible de la porcínaza y la bovinaza. El productor recibió asesoría y acompañamiento técnico de Cortolima y Porkcolombia-FNP, para la construcción de un biodigestor elaborado en geo membrana, en el cual se procesa la porcínaza líquida para obtener biogás y biol, que se emplea como fertilizante orgánico. Con la porcínaza sólida y la bovinaza, se elabora compost y lombricompost. Se destinó el 20% del predio para agricultura y otro 80% a las actividades pecuarias. De las 4 ha destinadas a pastoreo del ganado de leche, en 1 ha se implementó un Sistema Silvopastoril (SSP) compuesto por leucaena (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wity) pasto de corte; el resto del terreno se dividió en potreros para pastoreo, los cuales son fertilizados con biol. Dentro del componente pecuario se incluyeron también algunos ovinos, pollos de engorde, gallinas ponedoras, pavos y peces. En



		el componente agrícola se cultivan una gran diversidad de especies, entre las que sobresalen: guanábana (<i>Annona muricata</i> L.), aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.), plátano (<i>Musa paradisiaca</i> L.), yuca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz.), sábila (<i>Aloe vera</i> L.), tomate de guiso (<i>Solanum lycopersicum</i> Mill.), entre otras tantas hortalizas, frutas y aromáticas, fertilizadas con compost y lombricompost.						
Lugar de implementación de la iniciativa		Mariquita Tolima						
Período de ejecución de la iniciativa		2015 - 2018						
Cobertura de la iniciativa		Sectorial	x	Internacional		Nacional		Territorial
Línea de acción (seleccione las que correspondan)								
<input type="checkbox"/>		Materiales y productos industriales						
<input type="checkbox"/>		Materiales de envases y empaques						
<input checked="" type="checkbox"/>		Optimización y aprovechamiento de biomasa						
<input type="checkbox"/>		Circulación del agua						
<input type="checkbox"/>		Fuentes y aprovechamiento de energía						
<input type="checkbox"/>		Materiales de construcción						
<input type="checkbox"/>		Otra						
¿Cuál?: _____								
Problemática y Objetivos de la Iniciativa								
¿Cuál es la problemática global en la que se desarrolla la iniciativa?		La iniciativa nace a partir de la necesidad de implementar prácticas sostenibles para el procesamiento y aprovechamiento de la porcinoza, generada por los cerdos de la granja.						
¿Cuál es la propuesta de valor de la iniciativa?		Sustitución total de la fertilización de pastos y cultivos en la granja, por fertilización orgánica con porcinoza.						
Objetivo general		Implementar un proceso de reconversión hacia la producción orgánica en el predio, haciendo un aprovechamiento sostenible de la porcinoza.						
Objetivos específicos		*Hacer el aprovechamiento de la porcinoza generada en la granja, como única fuente de fertilización orgánica de todos los cultivos de la granja.						
		* Diversificar la producción agropecuaria del predio, bajo el enfoque de "granja integral autosuficiente".						
		*						
¿La iniciativa se enmarca en algún proceso de la Política Pública para la Economía Circular?								
Institución		Políticas, Programas, Planes				Apoyo Financiero		



No aplica	No aplica	No aplica
Metodología de la iniciativa		
Metodología <i>Describe, paso a paso, cómo se desarrolla la iniciativa</i>	La granja inició con producción porcícola y ganadera, que conllevó a la implementación de tecnologías apropiadas para el manejo y aprovechamiento sostenible de la porcínaza y la bovinaza. El productor recibió asesoría y acompañamiento técnico de Cortolima y Porkcolombia - FNP, para la construcción de un biodigestor elaborado en geo membrana, en el cual se procesa la porcínaza líquida para obtener biogás y biol (Fotografía 1), que se emplea como fertilizante orgánico. Con la porcínaza sólida y la bovinaza, se elabora compost y lombricompost (Fotografía 2). Se destinó el 20% del predio para agricultura y otro 80% a las actividades pecuarias. De las 4 ha destinadas a pastoreo del ganado de leche, en 1 ha se implementó un Sistema Silvopastoril (SSP) compuesto por leucaena (<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit) y pasto de corte; el resto del terreno se dividió en potreros para pastoreo, los cuales son fertilizados con biol. Dentro del componente pecuario se incluyeron también algunos ovinos, pollos de engorde, gallinas ponedoras, pavos y peces. En el componente agrícola se cultivan una gran diversidad de especies, entre las que sobresalen: guanábana (<i>Annona muricata</i> L.), aguacate (<i>Persea americana</i> Mill.), plátano (<i>Musa paradisiaca</i> L.), yuca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz.), sábila (<i>Aloe vera</i> L.), tomate de guiso (<i>Solanum lycopersicum</i> Mill.), entre otras tantas hortalizas, frutas y aromáticas, fertilizadas con compost y lombricompost.	
Aliados de la cadena de valor		
Principales aliados de la cadena de valor de la iniciativa (máximo 3)	1. Proveedores de insumos agropecuarios	
	2. Compradores de cerdos y otros productores agropecuarios	
	3. Actores gremiales y gubernamentales.	
Público objetivo <i>Detalle a quiénes va dirigida la iniciativa</i>	Comercializadores de productos agropecuarios, consumidores finales.	
Otros actores clave para el desarrollo de la iniciativa (financiamiento, licencias, tecnología, etc.)	Han sido claves en el desarrollo de esta iniciativa: Porkcolombia - FNP, Cortolima.	
Resultados e impactos		



Beneficios en eficiencia de flujos de materiales, agua y/o energía al año:	Aprovechando los subproductos de la producción pecuaria de la finca, se produce biogás para la cocción de alimentos y los nutrientes para todos los cultivos de los sistemas agrícolas.
Beneficios económicos (por año):	Hay un ahorro de \$150.000 mensuales con la sustitución del gas propano por biogás producido en la finca, se produce el 100% de la proteína animal y el 50% de los alimentos de origen vegetal consumidos por la familia productora.
Beneficios ambientales (eficiencia de uso de materiales, GEI, etc.)	El aprovechamiento y buen manejo de la porcínaza disminuye las emisiones de GEI por gestión del estiércol porcino, ocurre un reciclaje de nutrientes con los sistemas agrícolas, no se generan aguas residuales contaminantes.
Beneficios sociales	Generación de alimentos sanos para consumidores locales, aseguramiento de la alimentación balanceada de la familia, generación de conocimiento para estudiantes, investigadores y profesionales de las ciencias agropecuarias.
Breve descripción de la iniciativa para medios de comunicación (máximo 100 palabras):	El aprovechamiento sostenible de la porcínaza generada en una granja porcícola, ha permitido el desarrollo de otros sistemas productivos agropecuarios, así como la generación de biogás para la cocción de alimentos y la producción de la mayoría de alimentos para una familia campesina. Además, ha permitido la generación de ingresos a través de la comercialización de excedentes de productos agropecuarios, con lo cual se permiten satisfacer otras necesidades básicas, relacionadas con alimentación, vestuario, educación, recreación, vivienda y pago de servicios públicos.
Reactivación económica sostenible	
¿La iniciativa responde a los desafíos de la reactivación económica? Explique brevemente, incluyendo si los efectos esperados son a corto, mediano o largo plazo.	La iniciativa permite a la familia campesina ser resistente frente a problemas de recesión económica, pues en la misma finca tienen la mayoría de alimentos que consume el núcleo familiar además de generarles ingresos económicos que les permiten satisfacer otras necesidades.
Aprendizajes y oportunidades (SDA)	
¿Qué aprendizajes se desarrollaron en el transcurso de la iniciativa? ¿Qué recomendaciones se puede ofrecer a organizaciones que	Aprendizajes: <ul style="list-style-type: none">• Se validan las bondades de la porcínaza como fuente de fertilización para plantas y como enmienda orgánica de suelos.• El aprovechamiento sostenible de la porcínaza permite incrementar la productividad del sistema de ganadería bovina.



El ambiente
es de todos

Minambiente

implementan una iniciativa similar?

- La porcinoza es un subproducto, con el cual se puede sustituir la aplicación de fertilizantes de síntesis química.

Se recomienda emplear la porcinoza como fuente de fertilización de pastos y cultivos, dado que mejora la productividad vegetal y las propiedades fisicoquímicas del suelo.

Anexos

Solicitamos anexar los siguientes archivos a este formulario, si aplican:

- Logo de la organización
- Logo de la iniciativa, si aplica
- Material fotográfico de la iniciativa

Autorizaciones y certificaciones

Autorizo al Gobierno Nacional, quien almacena, y recolecta datos personales, para que de manera libre, previa, expresa, voluntaria, y debidamente informada, permita a todas las dependencias recolectar, recaudar, almacenar, usar, circular, suprimir, procesar, compilar, intercambiar, dar tratamiento, actualizar y disponer de los datos que han sido suministrados y que se han incorporado en distintas bases o bancos de datos o en repositorios electrónicos de todo tipo con que cuenta el Gobierno. Esta información es y será utilizada en el desarrollo de las funciones propias del Gobierno, de forma directa o a través de terceros.

Favor, marcar con una X Si: X No:

Certifico la veracidad de la información suministrada en este formulario, así como el estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los requerimientos de las autoridades ambientales respecto a las actividades económicas que ejecuta la empresa, en los términos que establece la ley.

Favor, marcar con una X Si: X No:

Nombre completo y firma

Nota: La presentación del presente formulario al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS no representa una solicitud de certificación o reconocimiento por parte de la organización. El MADS utiliza la información del caso con fines informativos y pedagógicos en relación con buenas prácticas de economía circular, pero no relaciona a la entidad con otras actividades o procesos no documentados en el presente formulario.



Anexo Técnico

Balance de materiales, agua y energía

Metabolismo del proceso

Entradas: Alimento para los cerdos, algunos medicamentos para los cerdos y el ganado bovino, y algunos alimentos para complementar la alimentación de la familia productora. Existen otras entradas relacionadas con la prestación de servicios públicos como energía eléctrica y agua potable.

Componentes del sistema: la finca es un agroecosistema en el que confluyen y se relacionan entre sí, los subsistemas: cultivos, ganadería bovina, ganadería ovina, granja porcícola, estanque con peces, aves de corral, biodigestor, lombricultivo, familia campesina.

Salidas: cerdos en pie, leche de vaca, pescado, huevos de aves de corral, carne de pollo, terneros en pie, frutas, plantas aromáticas.

CASO EXITOSO

Para los casos en donde se documenten casos exitosos, se sugiere tener en cuenta la siguiente información:

1. Actores participantes:

Granja La Esperanza: actor principal del proceso, es quien implementa las prácticas productivas que conllevan al éxito del proyecto. La granja cuenta con un sistema de producción porcícola de ciclo completo, compuesto por un inventario de 100 animales. También cuenta con un sistema de producción de ganadería bovina de carne, otros sistemas pecuarios de especies menores y distintos cultivos.

Porkcolombia – FNP: este actor representa a los poricultores de todo el país. Su participación en el proceso fue mediante acompañamiento y apoyo con asistencia técnica y capacitación sobre el manejo y aprovechamiento de la porcinaza como fuente de fertilización orgánica de los pastos.

Cortolima: como autoridad ambiental del departamento, esta entidad colaboró como coejecutor de la iniciativa.

Objetivo del caso de éxito:

Implementar un proceso de reconversión hacia la producción orgánica en el predio, haciendo un aprovechamiento sostenible de la porcinaza.

Caracterización de los bienes y/o servicios objeto del caso de éxito:

Bien/servicio/infraestructura: con la porcinaza líquida generada en la granja se elabora digestato y biogás a través de un biodigestor. La porcinaza sólida se transforma en lombricompost. El cual junto con el biol son los fertilizantes empleados en los distintos cultivos de la granja.

Cantidad: anualmente se producen 238 toneladas de porcinaza sólida seca (20% de humedad), mas 425 m³ de porcinaza líquida.

Estado: se produce una fracción líquida y otra sólida.

Origen del subproducto: pecuario



2. Interacción entre actores:

Distancia entre actores: (Km): +- 50 km

Materiales:

1. Cerdos: 95 animales
2. Alimentos para los cerdos: No fueron cuantificados
3. Medicamentos para los cerdos y el ganado: no fueron cuantificados
4. Suplementos alimenticios para el ganado: no se cuantificaron
5. Tierra con sistemas silvopastoriles: 7 hectáreas
6. Ganado bovino: 35 animales doble propósito

Flujos de agua y energía: **No fueron cuantificados.**

1. Cantidad de agua requerida en el proceso (m3)
2. Cantidad de energía eléctrica requerida en el proceso (Kwh)
3. Cantidad de energía térmica (gasolina, gas natural, ACPM) requerida en el proceso (Kwh).

En el caso de éxito documentado no es obligatorio que se presenten todas las líneas de flujo: agua, energía y materiales. Podrá mencionarse una o varias, según las condiciones del caso.