

14. Biodigestores en agricultura

Los biodigestores permiten que el metano generado en lagunas de acumulación de residuos orgánicos sea utilizado para la producción de calor o generación eléctrica. El proceso de biodigestión permite, además, tratar los residuos orgánicos y convertirlos en nuevos insumos para la agricultura (fertilizante de suelos).

Según un Estudio del Ministerio de Energía y GTZ del 2007, solo en la RM hay un potencial teórico para generar el equivalente a unos 12 MW eléctricos.

Nivel 1

En 2015 Chile cuenta con 13 proyectos de generación de energía que hacen uso de Biodigestores. Estos proyectos actualmente corresponden a 1,6 MW de capacidad instalada. Para esta trayectoria se mantiene este valor constante hasta 2050.

Nivel 2

El Nivel 2 asume que los medianos y grandes productores de cerdos en Chile llevan a cabo iniciativas para el manejo de sus estiércoles mediante el uso de biodigestores.

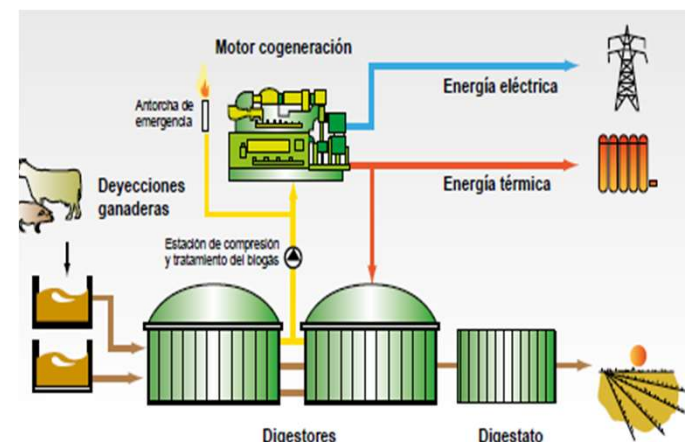
En este escenario, para el 2030 el 20% de los desechos de cerdo son utilizados en la producción de energía y en 2040 un 10% adicional. Este valor se mantiene constante hasta 2050.

Nivel 3

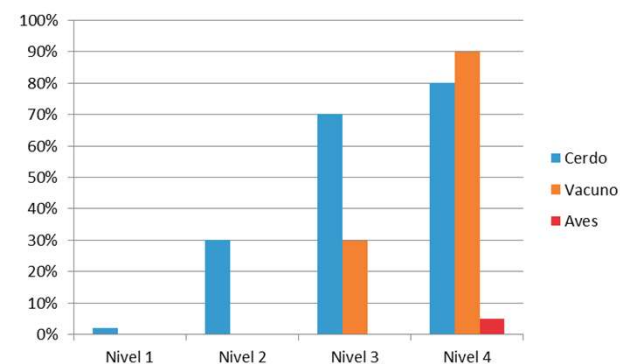
El Nivel 3 asume que los productores de cerdos y vacas desarrollan iniciativas para el manejo de sus estiércoles mediante el uso de biodigestores. Para el año 2040, el 70% de la población de cerdos produce energía a través de biodigestores, y el 30% de la población de vacas destinadas a la población lechera. Este valor se mantiene constante hasta 2050¹.

Nivel 4

El nivel 4 asume que los productores de cerdos, vacas, pollos y pavos manejan sus estiércoles haciendo uso de biodigestores. En 2030, el 50% de los desechos de cerdos y el 30% de vacas producen energía eléctrica haciendo uso de biodigestores. En 2040, el 5% de los purines de aves se destinan a biodigestores; el 80% de los desechos de cerdos y el 90% de los planteles de vacas lecheras. Estos valores se mantienen constantes hasta 2050².



Esquema del funcionamiento de un biodigestor.



Porcentaje de utilización de estiércol según nivel y animal al año 2050.

Referencias:

1. MAPS-Chile.
2. Sustentank, 2012. Diseño de un instrumento de fomento para proyectos de Biogás-biomasa que apunten a la asociatividad de tenedores del recurso biomáicos.