



CONECTANDO EMPRESAS CON ODS



BIOMASA



Objetivo

Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos



ODS Conexos:

ODS 9 "Industria, Innovación e Infraestructura"
ODS 12 "Producción y Consumo Responsables"
ODS 13 "Acción por El Clima"



Tipo de Iniciativa

Acción
Proyecto
Programa



Localización:

• Provincia: Jujuy

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

Meta 7.2 De aquí a 2030, sostener la estrategia de incorporar a la matriz energética de Ledesma fuentes de energía renovables en la medida que los factores técnicos económicos lo permitan.

Palabras Clave:

"Energía Renovable", "Gestión Sostenible", "Eficiencia energética", "Innovación", "Integración Productiva"



RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto se desarrolla en el Complejo Agroindustrial Ledesma, en Jujuy. Comenzó a planificarse en 2008, entró en operaciones en el año 2010 y se sigue ejecutando desde entonces.

El objetivo actualizado es el de reemplazar el máximo de gas natural posible, teniendo en cuenta aspectos ambientales, técnicos y económicos, buscando el aprovechamiento óptimo de la biomasa gestionada en Ledesma desde un enfoque integral y sustentable.

En 2009 se conformó el Departamento Biomasa, con técnicos y profesionales de las distintas áreas involucradas. Desde el ejercicio 2010-11 se comenzó a generar energía con los residuos de la cosecha de caña; luego comenzó a agregarse madera proveniente de plantaciones energéticas.

Este proyecto permitió pasar de 38% de fuentes renovables en 2010-2011 a 49%.



DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

La demanda energética del Complejo Agroindustrial está abastecida por la central termoeléctrica que opera a partir de gas natural y fibra de caña de azúcar (energía renovable) y por hidroelectricidad. Hasta el inicio de este proyecto, fuera de la época de cosecha, la central Termoeléctrica generaba energía sólo a partir de gas. En época de cosecha, también lo hacía con la médula y fibra de caña.

El objetivo del proyecto fue reemplazar gas natural como fuente primaria de energía por biomasa (residuos de la cosecha de caña que quedaban en el campo: mal hoja, y madera).

Este proyecto permitió: (a) dar mayor seguridad de provisión energética y control de costos a la compañía; (b) aumentar el uso de energía renovable lo cual implica, a los valores actuales, dejar de consumir un 30% de gas por ejercicio; (c) generar 100 nuevos puestos de trabajo en una comunidad donde el desempleo es una de las principales preocupaciones sociales; (d) mitigar los impactos de GEI, generados en alto porcentaje por el uso de combustibles no renovables; todo reemplazo de energías no renovables por renovables genera una reducción de GEI equivalente al volumen de gas reemplazado, y la energía generada a partir

de gas es responsable de más de 50% de las emisiones totales del complejo agroindustrial de Jujuy; (e) reducir (con la cosecha en verde) el impacto de la producción en la calidad del aire; y (f) brindar a otros productores un destino con aprovechamiento energético para materia prima de forestaciones implantadas o de residuos vegetales agrícolas.



Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

El principal desafío fue la falta de experiencia en el procesamiento de residuos agrícolas post cosecha de tamaño, tipo y humedad distintos a la fibra.

Un problema eran los residuos inorgánicos como la tierra y arena que eran arrastrados junto con la biomasa e incorporados a las calderas. Cuando se operó a escala comercial se observaron todos los efectos que el aporte de biomasa generó de manera integral. A partir de ello, entre otras acciones, se diseñaron e instalaron equipos

Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

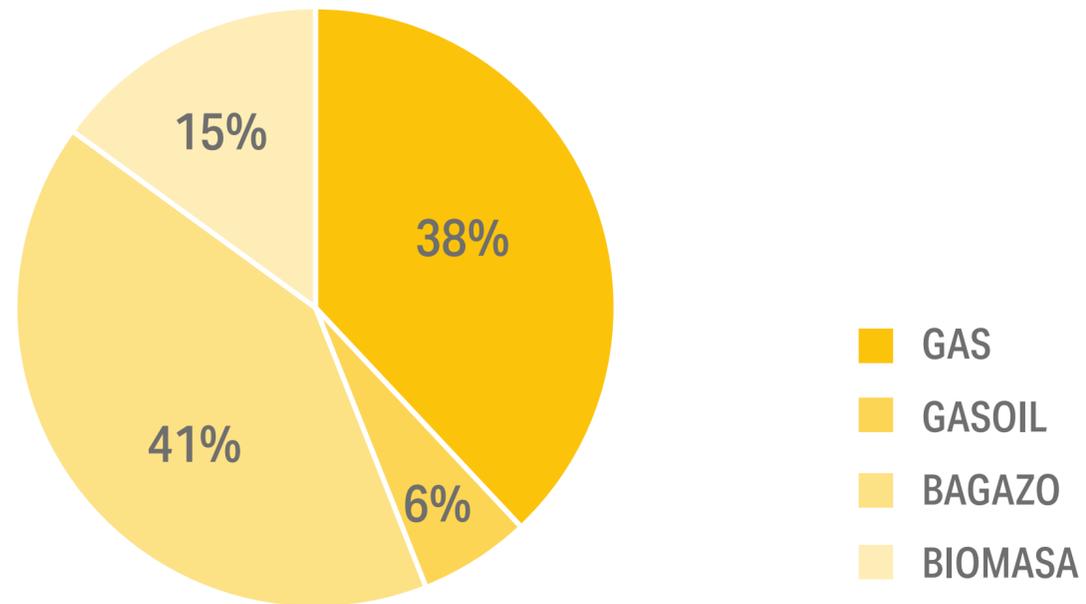
USO DE INDICADORES DE RESULTADO

Consumo energético total del Complejo Agroindustrial Ledesma en Jujuy, y porcentaje de ese consumo proveniente de fuentes renovables. Las variables a monitorear son: i) Combustibles no renovables ii) combustibles renovables iii) electricidad adquirida a la red iv) hidroelectricidad.

Consumo energético del Complejo Agroindustrial Ledesma en Jujuy por tipo de energía y porcentaje de fuentes renovables. Las variables a monitorear son: i) Combustibles para la generación: Consumo de gas natural; Consumo de gasoil; Consumo de fibra de caña de azúcar; Consumo de biomasa (madera, malhoja y licor negro).ii) Electricidad: Electricidad adquirida a la red; Hidroelectricidad.

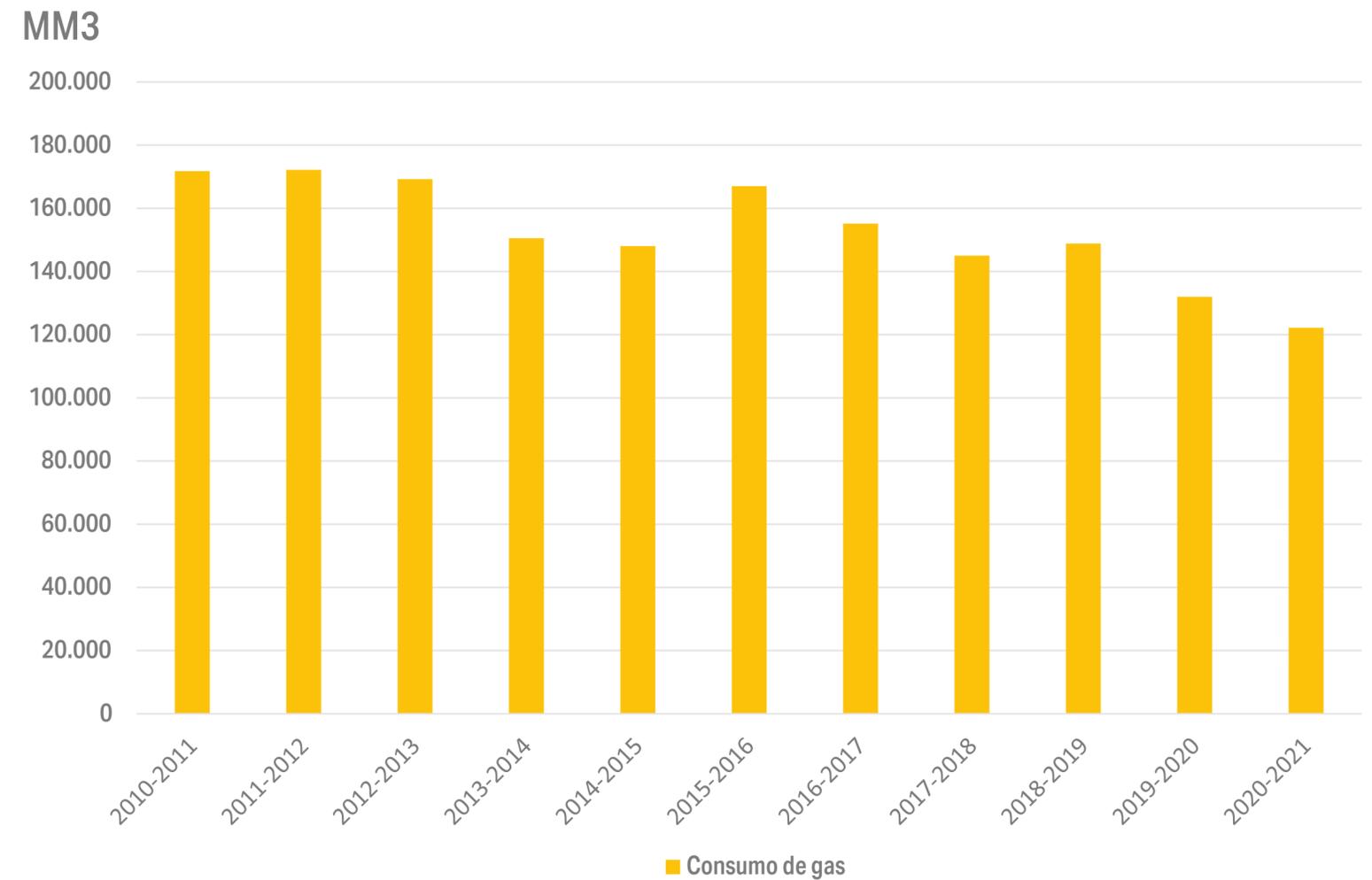
Excepto el gas, todo el resto de los combustibles son renovables; con un consumo interno del 56% en renovables durante el ejercicio 2021.22.

Consumo de combustible interno para el ejercicio 21/22



Excepto el gas, todo el resto de los combustibles son renovables; con un consumo interno del 56% en renovables durante el ejercicio 2021.22

Tendencia del consumo de gas en MM3 por ejercicio económico





Esta iniciativa se presentó en el marco del programa
"Conectando Empresas con ODS" desarrollado por
CEADS en alianza con EY Argentina.

COPYRIGHT 2022