

PERFIL DE ENERGIA

Granjas RYC

NECESSIDADE DE ENERGIA

A Granjas RYC é produtora, embaladora e distribuidora de produtos de carne. A empresa produz vários cortes de carne, carnes temperadas e marinadas, além de carnes e salsichas para lanches. Esses produtos são distribuídos com nomes de marcas diferentes para supermercados em todo o México. A empresa também opera suas próprias lojas nas regiões central e sul do México.

Uma das instalações da Granjas é uma fazenda de porcos em Tenextepec, Puebla. As fazendas em toda a América do Norte enfrentam normas rigorosas em relação ao descarte de resíduos animais. Muitas fazendas usam biodigestores que, por meio da digestão anaeróbica, transformam o resíduo animal em metano. Além de fornecerem uma fonte de energia renovável, os biodigestores reduzem as emissões de gás do efeito estufa e melhoram o tratamento de água residual.

Dois digestores cobertos no estilo lagoa são usados para ajudar a controlar os dejetos produzidos pelos 40.000 porcos nas instalações. Em vez de desperdiçar o metano produzido pelos biodigestores, uma usina de cogeração foi instalada para transformar o metano em energia a ser usada para ajudar a abastecer a fazenda.

SOLUÇÃO

O revendedor Cat® local Madisa forneceu um gerador a biogás Cat G3306 para a fazenda. A compra foi financiada por intermédio do Grupo Financiero Caterpillar México, uma instituição financeira que trabalha com clientes da Caterpillar no México.

Capaz de produzir até 72 kW durante uso contínuo, o gerador usa gás de apenas um dos biodigestores da fazenda. As impurezas e inconsistências no biogás podem torná-lo uma fonte de combustível menos confiável; entretanto, os grupos geradores Cat movidos a combustível de baixa energia são projetados para manipular combustível com variações no conteúdo do metano, algo típico do biogás. Esses geradores especialmente projetados ajudam a transformar uma fonte de combustível potencialmente inconsistente em uma saída elétrica consistente.

A eletricidade autogerada abastece muitas instalações na fazenda, com a maior parte dela sendo consumida pelas lâmpadas de calor incandescente que mantêm os porquinhos aquecidos na área da maternidade. A água quente produzida a partir do processo de cogeração é usada nos compartimentos fechados e na piscina da fazenda. Com a operação desse gerador, a fazenda economiza aproximadamente US\$ 60.000 anualmente.

RESULTADOS

O gerador, que concluiu 6.400 horas de serviço, funciona com cerca de 70 por cento de eficiência. A equipe da marca Madisa em Puebla tem realizado toda a manutenção de rotina até agora. Os gerentes da fábrica na Granjas estão muito satisfeitos com a instalação e pretendem instalar um gerador Cat G3406 ainda este ano para aproveitar o metano produzido de um segundo digestor. O plano é usar a energia adicional para abastecer a área de processamento de alimentos da fazenda.

[Para obter mais informações, acesse \[www.catgaspower.com/pt\]\(http://www.catgaspower.com/pt\)](http://www.catgaspower.com/pt)



Os resíduos animais de uma fazenda de porcos em Tenextepec, Puebla, no México - uma fábrica da Granjas RYC - são descartados em biodigestores, que transformam os resíduos em metano. Uma usina de cogeração que usa o gerador a biogás Cat® G3306 foi instalada para aproveitar o metano. A eletricidade autogerada abastece algumas das instalações da fazenda, e a água quente é usada nos compartimentos fechados e na piscina.

CLIENT

[Granjas RYC](#)

LOCAL

Tenextepec, Puebla, México

PROBLEMA DE NEGÓCIOS DO CLIENTE

Cogeração a partir do biogás

SOLUÇÃO

[Um grupo gerador a biogás Cat® G3306](#)

REVENDEDOR CAT

[Madisa](#)