

Gestión integral y sustentable de residuos industriales

HIDRONOR:

La empresa con 20 años de experiencia y presencia nacional acaba de poner en marcha en la VIII Región una planta que transforma el biogás extraído de un relleno en electricidad, disminuyendo olores y gases de efecto invernadero.

Cobertura a nivel nacional y capacidad para recibir la gran mayoría de los residuos industriales y peligrosos forman parte del valor agregado que ofrece Hidronor, empresa con más de 20 años de liderazgo en el manejo integral de este tipo de residuos en nuestro país.

En cuanto a cobertura, Hidronor cuenta con tres plantas: una de ellas está emplazada en Antofagasta y brinda servicio al Norte Grande, especialmente, a los residuos generados en la actividad minera; otra planta está en Pudahuel (la más grande), para atender la intensa actividad industrial de la zona central, y, finalmente, Hidronor posee una planta en el municipio de Florida, en las cercanías de Concepción, que da servicio a la actividad industrial de la zona sur de Chile, destacando la recepción de residuos de la industria química, celulosa, fundiciones, pesquera, alimentos, entre otros, desde las regiones australes y vecinas a la Instalación.

“La cobertura nacional y nuestra amplia capacidad de recepción de residuos son atributos diferenciadores valorados por nuestros clientes”, explica Gonzalo Velásquez, gerente de Medio Ambiente de Hidronor.

“Las tres plantas corresponden a depósitos de seguridad, donde se reciben residuos industriales e industriales peligrosos. Además las tres funcionan de una forma similar. Se reciben los residuos, se tratan —si es que deben ser

tratados— y luego se disponen en un depósito de seguridad que cumple con todas las normas. Los depósitos son similares a los rellenos sanitarios para residuos domiciliarios, pero son mucho más complejos en infraestructura, operación y también en control”, agrega el experto.

Ahora, en relación a la capacidad de recepción de residuos, Gonzalo Velásquez destaca que Hidronor puede recibir todo tipo de residuos peligrosos. “La mayoría se tratan y disponen en nuestros depósitos. Aquella fracción de residuos que debido a su naturaleza y forma de tratamiento requerida no pueda ser tratado en Chile, son enviados al extranjero cumpliendo toda la normativa internacional, para que sean gestionados en empresas de eliminación autorizadas. Dentro de estos residuos peligrosos están, por ejemplo, los bifenilos policlorados (PCBs) que tienen una carga contaminante muy alta y son muy complejos de eliminar. “Si son mal manejados pueden generar daño a la salud de las personas y al medio ambiente. Nosotros no los podemos tratar en Chile, pero en Hidronor somos el vínculo para tomar estos residuos y enviarlos al extranjero para que sean incinerados”, señala el ejecutivo. Entonces, podemos entregar una solución sanitaria y ambiental a todo tipo de residuo peligroso generado en toda instalación y en cualquier lugar del territorio nacional”.



Planta de biogás en el relleno sanitario de Hidronor en la comuna de Florida, cerca de Concepción.



Gonzalo Velásquez, gerente de Medio Ambiente de Hidronor.

PLANTA DE BIOGÁS

Como señalamos anteriormente, Hidronor posee instalaciones en el municipio de Florida, Región del Biobío. Allí, además de contar con un depósito de seguridad y planta de tratamiento de residuos peligrosos, adicionalmente dispone de un relleno sanitario donde se reciben los residuos domiciliarios generados en tres comunas de la Octava Región.

Por otra parte, se reciben residuos de la zona sur provenientes de la industria pesquera, de alimentos y lodos

de plantas de tratamiento de aguas, con un alto contenido de materia orgánica que también contribuyen a la generación de biogás.

“La basura que se genera en las cascas corresponde aproximadamente a un 50% a materia orgánica y el resto a plásticos, vidrios, textiles, etc. La fracción orgánica al ser dispuesta en un relleno sanitario está en un ambiente anaerobio (libre de oxígeno), por lo que su descomposición genera un gas denominado “biogás”. Un biogás maduro tiene hasta un 60% de metano, que es un gas

combustible, siendo el resto dióxido de carbono y otros gases como ácido sulfhídrico, siendo este último el que le da el olor característico a “basura descompuesta”. Si un relleno sanitario tiene mala extracción de gases, el gas no captado se emite pasivamente al ambiente, lo que genera olores molestos. Lo que Hidronor tenía implementado hasta el año pasado era la quema del biogás en una antorcha. Pero ese procedimiento cambió con la reciente puesta en marcha de una planta que transforma el biogás extraído del relleno sanitario en electricidad. El proyecto además consideró la optimización en la captación del biogás generado, lo que tuvo como consecuencia inmediata la disminución en la generación de olores en el depósito.

Dentro de los beneficios que tiene el haber realizado esta inversión están, además de lo mencionado en disminución de olores y la generación de electricidad limpia y renovable, la reducción de emisión de gases de efecto invernadero, gracias a la captura y aprovechamiento del metano. El potencial de calentamiento global del metano es entre 28 y 34 veces superior al dióxido de carbono.

“Este proyecto permite contribuir al desarrollo sustentable de nuestras operaciones, de nuestro entorno y del país en su conjunto”, concluye el gerente de Medio Ambiente de Hidronor.