



La **Nación**
EDICIONES ESPECIALES

12 de julio de 2009

Fondef de CONICYT

Investigación
para el desarrollo del país



GOBIERNO DE CHILE



CONICYT
COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Fondef de CONICYT

Una iniciativa que, desde 1991, ha financiado un total de 956 proyectos, con una inversión acumulada que ya supera los 258 mil millones de pesos, presenta los principales resultados del último concurso de Investigación y Desarrollo de Fondef de CONICYT.



sando

Purificación de biogás y conversión de gas natural



La utilización de fuentes de metano impuras para generar biometano intercambiable con el gas natural mediante la purificación bacteriana es el principal objetivo del proyecto "Purificación de biogás y conversión de dióxido de carbono a metano (gas natural), mediante procesos bacterianos".

La propuesta del proyecto, liderado por María Teresa Varnero de la Universidad de Chile, incluye un sistema de purificación, basado en la remoción de CO₂, H₂S, vapor de agua, nitrógeno y oxígeno del biogás generando un producto con más de 97% de metano, el que previa inyección de propano, puede ser ingresado a la red de gas natural cumpliendo con todos los parámetros exigidos por la normativa chilena.

La solución tecnológica propuesta por el proyecto busca lograr la disminución en el precio de gas natural purificado a partir de biogás, ampliando la oferta energética actual y garantizando la seguridad energética nacional.



AGUAS Y ENERGÍA: La hora de las "renovables"

Es impresionante el crecimiento que han tenido en los últimos años los proyectos relacionados con energía: se han posicionado en un sólido segundo lugar dentro de los proyectos apoyados por Fondef, creciendo de manera sostenida cada año.

El tema recurrente es el de las energías renovables no convencionales. Se presentan las soluciones más ingeniosas. En las universidades de Antofagasta y en la de Concepción están utilizando microalgas para obtener biodiésel. En la Universidad de Chile, se propone la purificación del biogás y la conversión del dióxido de carbono para generar biometano intercambiable con el gas natural.

Varios intentan con la energía solar: la Fundación Palma (con apoyo de Codelco) propone la generación de electricidad a gran escala con energía solar. Usan el concepto de una chimenea solar apoyada en la ladera de un cerro. Cuentan con el apoyo de empresas alemanas.

Generación eléctrica a partir de energía solar

El proyecto "Generación Eléctrica a gran escala a partir de Energía Solar, Recurso Renovable y no Contaminante", es liderado por Eduardo Morales, de la Fundación Palma, consiste en estudiar la factibilidad de desarrollar un sistema de generación de electricidad a gran escala a partir de energía solar en Chile



En este proyecto de investigación se efectúan los estudios necesarios para diseñar una chimenea solar apoyada en la montaña, diseño adaptado a las condiciones existentes en los lugares de gran potencial de aprovechamiento de la energía solar del país.

La investigación determinará la ubicación del proyecto, considerando dos alternativas inicialmente; las dimensiones de la chimenea, del colector, y los parámetros de funcionamiento en el sistema eléctrico nacional, tales como costos de generación e inversión, producción energética anual y rendimiento.

Desde la Región del Maule aportamos al desarrollo científico y tecnológico del país.

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE