



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana

XI Congreso Industrial "Produciendo con Sostenibilidad"

*Programa
Fomento de la Geotermia en Centroamérica*

OSLY ROBERTO RODAS

18 DE OCTUBRE DE 2018

LA CEIBA, ATLANTIDA



Fomento de la Geotermia

Mejorar el clima de inversión para
la implementación de proyectos de
geotermia en la región



La Gran Fuente Prismática de Yellowstone



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana

GEOTERMIA

USOS DIRECTOS PARA EL DESARROLLO REGIONAL SOSTENIBLE



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana

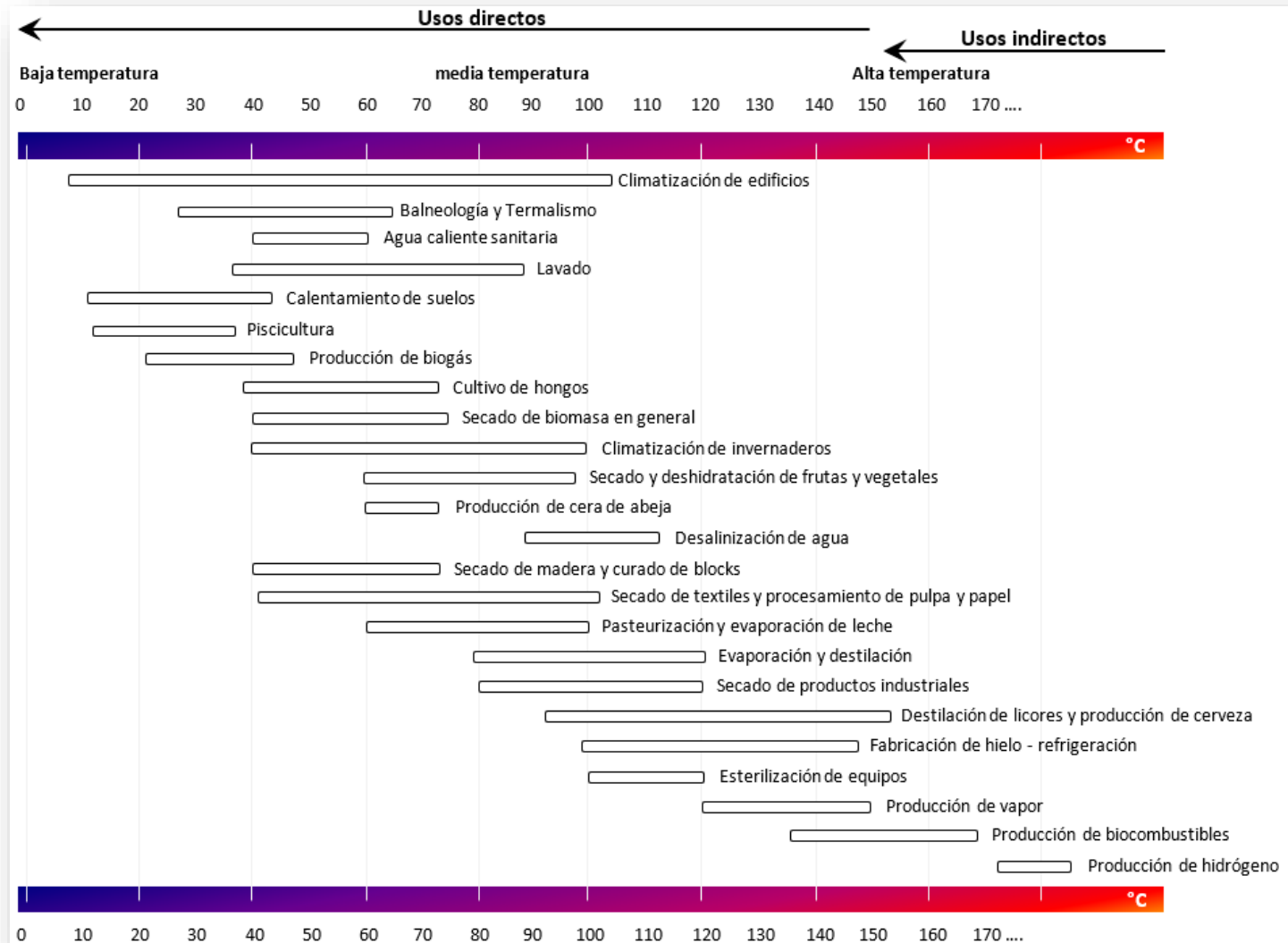
**“LA ENERGÍA NO SE CREA NI SE DESTRUYE;
SOLO SE TRANSFORMA”**

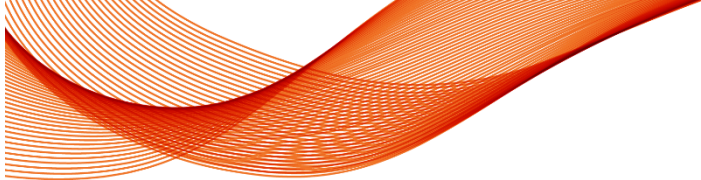
1.

Aplicaciones de la energía geotérmica

Profundidad de
perforaciones, Rango de
temperaturas, costos

Principales aplicaciones que pueden llevarse a cabo en base a la temperatura del fluido geotérmico encontrado en determinado lugar:





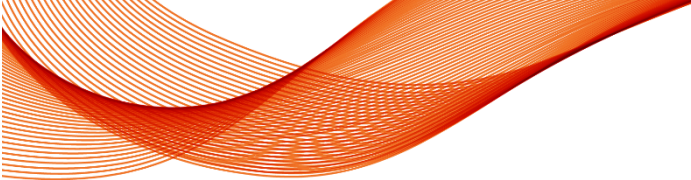
BALNEOLOGÍA



SECADO DE MAÍZ



Foto: Piensa Geotermia Drying Secado de maíz Kenia
(flickr_shankar s._creative commons)



MIRAVALLS SECADO DE GRANOS



Foto: Deshidratación de cebollas, Fernley, Nevada
<http://www.fao.org/3/a-i4233e.pdf>



SECADO DE PESCADO



DULCE ARTESANAL



Calentamiento (65 °C)

PASTEURIZACIÓN

GREENHOUSE HEATING



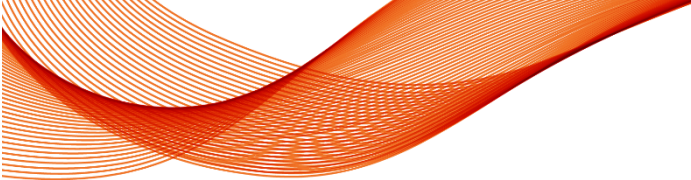
DESHIDRATACIÓN



ACUICULTURA

PRODUCCIÓN TEXTIL





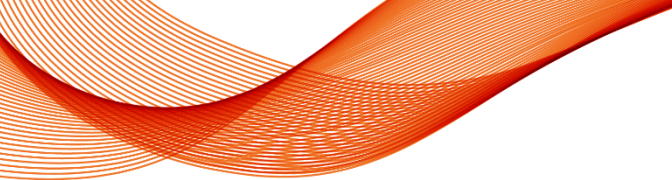
AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)



BOMBA DE CALOR



DESTILACIÓN DE LICOR



SECADO DE
MADERA

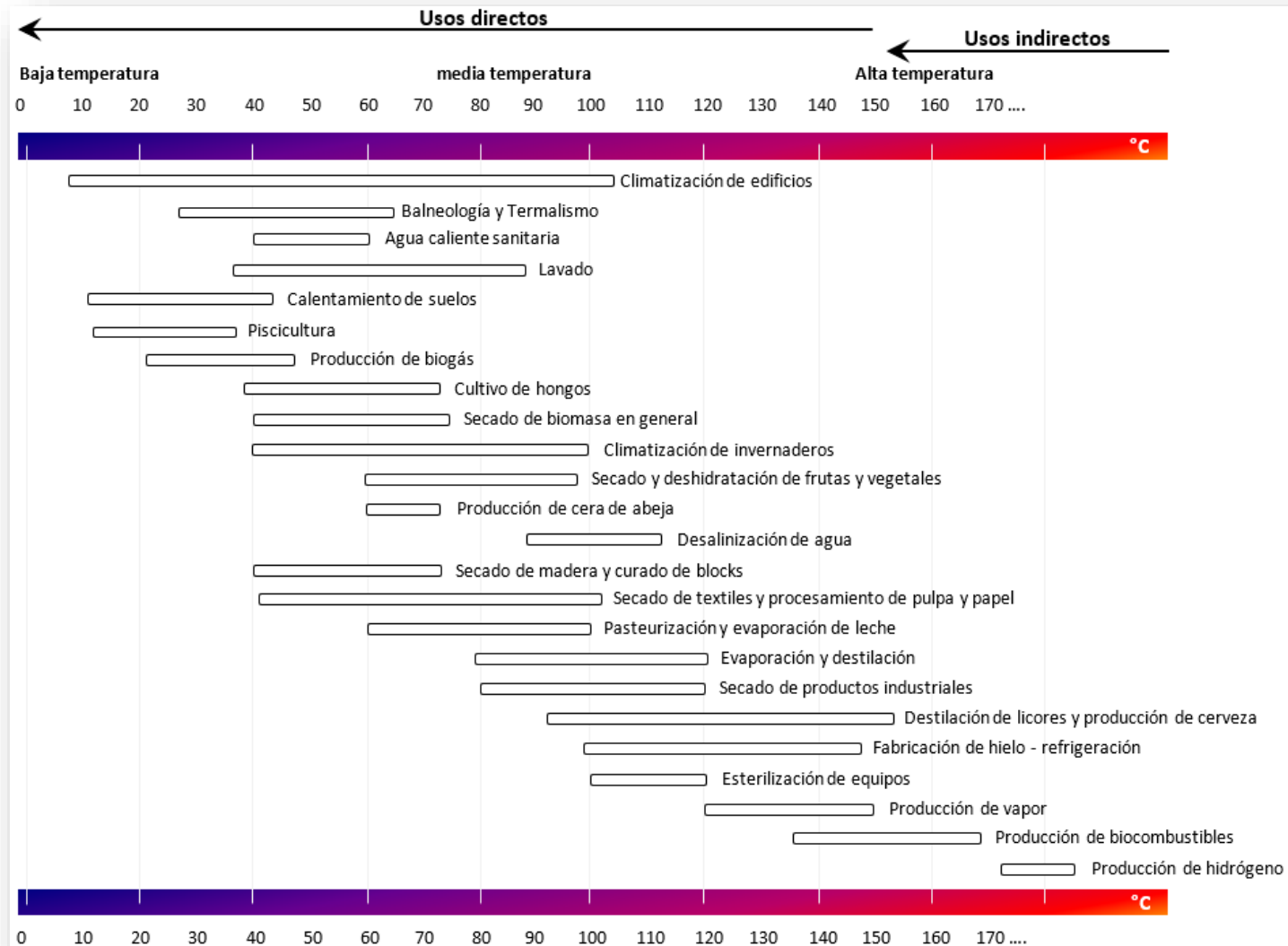


ESTERILIZACIÓN



PRODUCCIÓN DE HIELO

Principales aplicaciones que pueden llevarse a cabo en base a la temperatura del fluido geotérmico encontrado en determinado lugar:



2.

Beneficios del uso
directo de la
geotermia

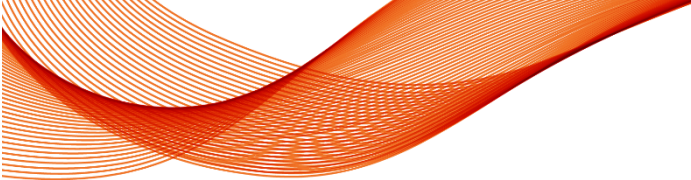
La sociedad forma parte de
los beneficios



BENEFICIOS ECONÓMICOS

BENEFICIOS SOCIALES

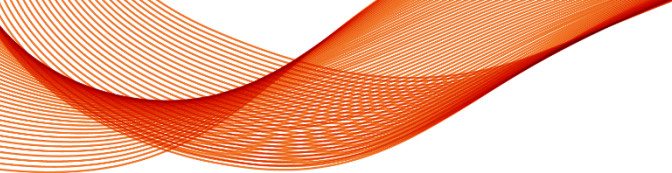
Foto: Comunidades volcán de Fuego-Nicaragua/Prensa Libre



COMUNIDADES



DISMINUCIÓN DEL 1 AL 50% DE PÉRDIDAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS



REDUCCIÓN EN EMISIONES



Foto: telediario digital

BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA PROPIETARIOS Y TRABAJADORES



3.

Tipos de Industria/ Tecnología

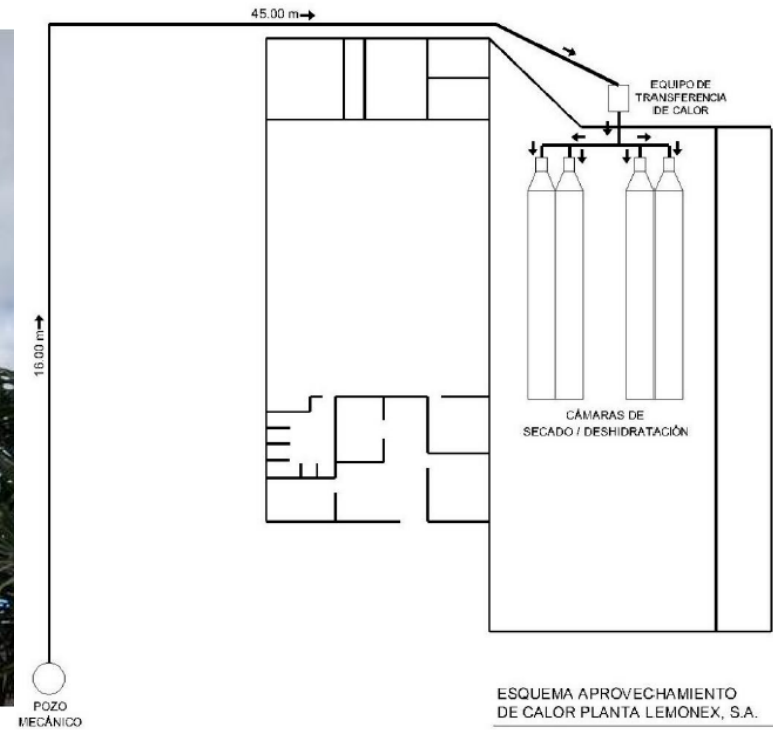
Usos en la región a
nivel industrial



GUATEMALA LEMONEX

Aprovechamientos agroindustriales e industriales:

Fundada a través de esfuerzo económico personal y familiar, con bases puramente empíricas. Empresa que busca desarrollar el recurso para generación de energía eléctrica y deshidratación de frutas



GUATEMALA LEMONEX

Ingreso a planta industrial y esquema de aprovechamiento de calor



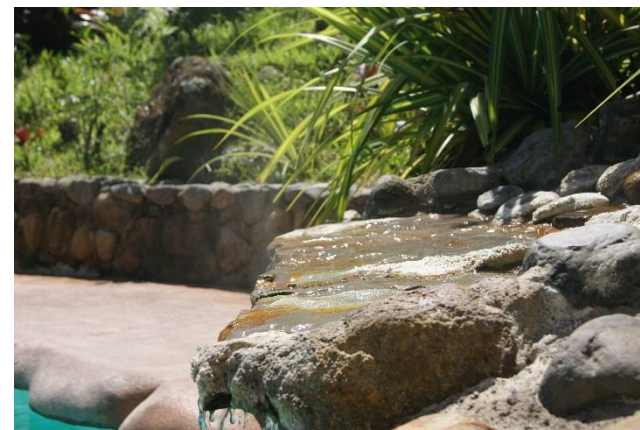
GUATEMALA AGROINDUSTRIAS LA LAGUNA

El producto tuvo tanto éxito que ha estado en todas las cadenas de supermercados durante más de dos años. Los productos producidos son: piña, mango, plátano, manzana y peras.



EL SALVADOR LAGEO

Secado de café, proyecto piloto de pasteurización



COSTA RICA HOTEL RÍO PERLAS

Hotel Spa, turismo rural. Uso directo para calentamiento de agua para duchas, lavandería y cocina del hotel



COSTA RICA MIRAVALLS

Calor residual de la central eléctrica de Miravalles para secar los frijoles cosechados, las cebollas y el maíz

Como empresa federal, GIZ brinda apoyo al gobierno alemán en el logro de sus objetivos en el área de la cooperación internacional, para el desarrollo sostenible.

Publicado por

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la empresa, Bonn and Eschborn, Alemania

Programa Fomento de la Geotermia en Centroamérica

Agencia GIZ San Salvador

Apdo. Postal 755

Bulevar Orden de Malta, Casa de la Cooperación Alemana,
Urbanización Santa Elena, Antiguo Cuscatlán,
La Libertad, El Salvador, C.A.

T +503 2121-5145

F +503 2121-5101

E energia.ca@giz.de

I www.giz.de

I www.sica.int/energias4e

Presentador

Osly Roberto Rodas

Author(s)

Equipo Programa Geotermia

Photo credits

© GIZ/ Geotermia

Layout

GIZ



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana

Sitio web del programa

www.sica.int/sgsica