

Bolivia



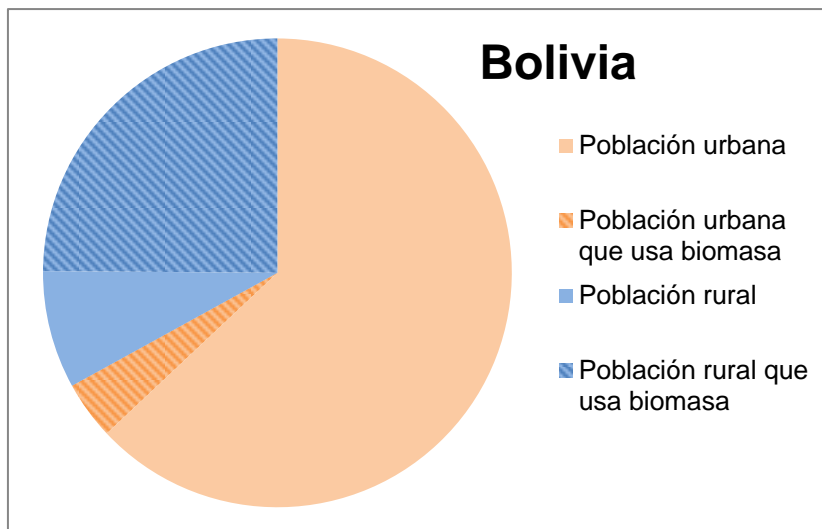
Población total*	10,671,000
Urbana (%)	68
Rural (%)	32
% Población que usa biomasa*	23
% de la población urbana**	6
% de la población rural**	75.4
% Población con acceso a GLP y electricidad**	69
Número de hogares que usan biomasa**	624,779
Número de muertes en 2012 por CAH*	3,303
Número de muertes de niños en 2012 por CAH*	572
Precio del GLP (tanque de 25 lb)***	3.28 USD
Precio de la electricidad (Kw/h)***	0.09 USD
Precio de la Leña***	70 USD/año

CAH: Contaminación del aire en el hogar

*Datos de la OMS

**Datos de la Global Alliance for Clean Cookstoves GACC (Alianza Global para Cocinas Limpias)

***Septiembre 2015



Historia de las estufas eficientes

Número de estufas eficientes distribuidas hasta el momento		82,500
Tipo de tecnología distribuida hasta el momento:	Estufa tipo Malena de construcción in situ	
Costo de la tecnología:		39.36 USD
Desempeño de la tecnología:	Tipo de estufa	Malena
¿Dónde se evaluó? Centro de Pruebas de Cocinas UMSA – GIZ https://cocinasmejoradasbolivia.files.wordpress.com/2012/01/tasas-de-emisic3b3n.pdf	Concentración de PM en la cocina	1,932¹
	Concentración de CO en la cocina	5.79 mg/m3 5.05 ppm

Programa Nacional²

Desde el 2006 se ha impulsado el tema a través del proyecto EnDev-GIZ (<http://endev-bolivia.org>). En marzo de 2007 empezó la Campaña Nacional “Cocinas para una vida mejor; 100.000 hogares sin humo en Bolivia” con el objetivo de informar a autoridades, líderes de opinión, medios de comunicación y público en general, sobre los impactos nocivos de la Polución del Aire Doméstico (PAD) causados por fogones tradicionales, permitiendo dar a conocer esta temática desconocida en la mayor parte de la población hasta ese momento.

Las cocinas que se diseminaron fueron las cocinas mejoradas Malena para hogares e instituciones sociales (unidades educativas e internados) de comunidades rurales. Estas cocinas presentan un diseño que permite disminuir la cantidad de combustible como leña o residuo animal utilizado para la preparación de los alimentos. Al contar con chimeneas, también permiten reducir la exposición al humo y gases tóxicos que se producen al cocinar. La estrategia del proyecto comprende la transferencia de tecnología a las comunidades, asesoramiento técnico, formación de instaladores locales, seguimiento y monitoreo a las instalaciones. El proyecto también apoya la diseminación de cocinas solares y actualmente está realizando pruebas para la implementación de otros productos (cocinas portátiles, cocinas con horno, etc.) que puedan ser útiles para las comunidades rurales.

Cocinas Malena

Están construidas con barro mejorado (una mezcla de arena, paja cortada, greda o arcilla, bosta de burro o caballo y agua). Cuentan con dos hornallas y una chimenea para la expulsión del humo.

Existen aproximadamente 82.000 familias y más de 2.500 escuelas beneficiadas. También, se logró capacitar a más de 800 instaladores locales, de los cuales 25 se dedican exclusivamente a la construcción de cocinas Malena como fuente principal de ingresos. Gracias a los

¹ El zamorano, 2009

² Fuente: GIZ <http://endev-bolivia.org>

resultados obtenidos, se ha logrado alianzas estratégicas con instituciones gubernamentales, empresa privada y ONGs; quienes otorgan fondos para la compra de insumos o el pago a los instaladores.



Centro de Pruebas de Cocinas (CPC) <http://www.cpcbolivia.org>

El CPC realiza investigación aplicada, apoya al desarrollo de tecnología e implementación de protocolos internacionales de testeo (en laboratorio y en campo), a fin de evaluar el funcionamiento de cocinas mejoradas y certificar su rendimiento. Adicionalmente, brinda asesoramiento técnico a proyectos e instituciones a nivel nacional e internacional que se dedican a la construcción y/o diseminación de cocinas mejoradas. Es un centro independiente fortalecido por *Global Alliance for Climate Change* (GACC) y de referencia regional. Las pruebas se realizan acorde a la Norma Boliviana de Cocinas 83001. La Universidad Mayor de San Andrés (<http://www.umsa.bo>) ha estado involucrada en el tema. El Ministerio de Hidrocarburos y Energía (<http://www2.hidrocarburos.gob.bo>) también ha estado involucrado.

Distribución de GLP

Entre el 2001 y el 2011 el gobierno incrementó la población de usuarios de GLP de 58% a 72%. Alrededor de 130,000 hogares beneficiados del programa de acceso a GLP. Este programa es apoyado por un alto subsidio al combustible (el precio del GLP ha permanecido igual desde

2005 y corresponde a alrededor de 25% de su precio internacional³), lo que ha contribuido a la penetración del GLP en el mercado de combustible para cocinar entre la población urbana y semi-urbana de escasos recursos.



Artículos sobre estufas eficientes publicados en Bolivia

1. El CPC orienta nuestras acciones para la disseminación de cocinas mejoradas

http://www.endev-bolivia.org/images/stories/proyecto_endev/cocina/Descargas/REVISTA-CINER-CPC-COCINAS.pdf

2. Hoja descriptiva. Malena Stove

http://www.endev-bolivia.org/images/stories/proyecto_endev/cocina/Descargas/stove%20sheet.pdf

3. Norma Boliviana de cocinas mejoradas

http://www.endev-bolivia.org/images/stories/proyecto_endev/cocina/Descargas/norma.pdf

4. Lo bueno y lo malo. Cocinas Malena de hogar

http://www.endev-bolivia.org/images/stories/proyecto_endev/cocina/gyb-endevbolivia-cocinasmalena.pdf

³ Fuente: OLADE 2012. *Políticas de Subsidio a los Combustibles en América Latina: El precio del GLP*. Organización Latinoamericana de Energía.