

## Eficiencia energética para viviendas rurales

### Descripción

De acuerdo a los datos del Balance Energético Nacional<sup>1</sup> del año 2010, el sector rural consume 21,6 TWh, de los cuales 70% corresponden a leña, 10% a energía eléctrica, 3% a gas licuado de petróleo (GLP) y el 17% restante a otros energéticos.

El Gobierno Nacional, con el apoyo del Ministerio de Minas y Energía y Ecopetrol desarrollan en las áreas rurales un programa encaminado a la sustitución de leña por GLP. El programa se desarrolla en las zonas rurales donde el gas natural no se espera desarrollar y pretende además de mitigar la generación de gases de efecto invernadero y contaminantes convencionales, proteger las reservas forestales de Colombia.

Como consecuencia de lo anterior, durante los últimos años la leña ha venido perdiendo participación en la estructura del consumo energético y cambiando el patrón de consumo en las zonas rurales<sup>2</sup>.

En este componente se presenta el consumo de energía eléctrica, leña y GLP del sector rural. Así mismo, se evalúa el efecto que tendría la reducción del uso de leña y mejoramiento de la eficiencia en procesos de cocción.

Para los cálculos del componente y con el fin de no generar doble contabilidad, se ha descontado el consumo de energía de las Zonas No Interconectadas, ya que estas se evalúan en otro componente de la calculadora.

### Nivel 1

En este nivel, de acuerdo al escenario base de demanda energética elaborado por la UPME<sup>3</sup> en el marco del Plan Energético Nacional<sup>4</sup>, se asume que habrá una disminución del uso de leña en el sector residencial rural, en beneficio del uso del gas natural, GLP y electricidad, como consecuencia de lo anterior el consumo de leña en el año 2050 será 5,1 TWh, mientras que el consumo de GLP será 1 TWh.

En este nivel en el año 2050 serán emitidas por el sector 1,97 Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e.

### Nivel 2

En este nivel se asume un escenario intermedio entre los niveles 1 y 3, con lo cual el consumo de leña en el año 2050 será 3,3 TWh, mientras que el consumo de GLP será 1,1 TWh.

En este nivel serán emitidas por el sector 1,38 Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e en el año 2050.

### Nivel 3

En este nivel, de acuerdo al escenario de eficiencia energética elaborado por la UPME<sup>3</sup> en el marco del Plan Energético Nacional<sup>4</sup>, se supone metas de aumento de eficiencia en procesos de cocción y calentamiento de agua en el sector residencial, como consecuencia de lo anterior el consumo de leña en el año 2050 será 1,5 TWh, mientras que el consumo de GLP será 1,3 TWh.

En este nivel serán emitidas por el sector 0,78 Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e en el año 2050.

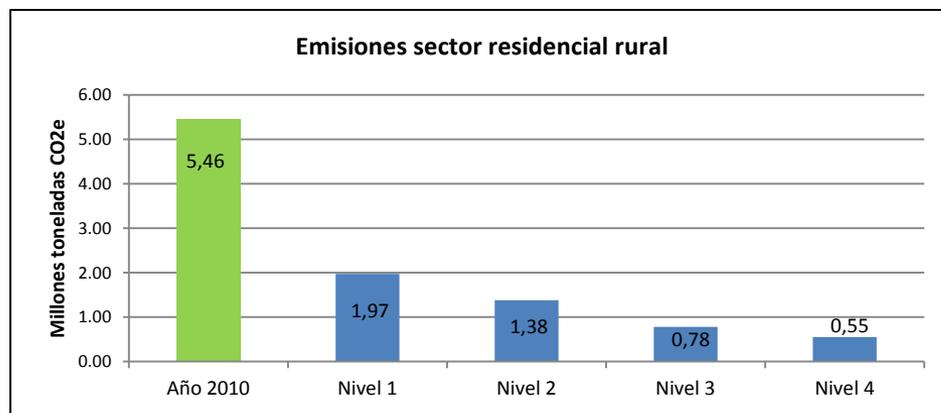
### Nivel 4

En este nivel se asume que el consumo de leña en el año 2050 es remplazado totalmente por GLP, como consecuencia de los anteriores el consumo de leña será 0 TWh, mientras que el consumo de GLP será 2,8 TWh.

En este nivel serán emitidas por el sector 0,55 Millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e en el año 2050.



Foto: Ministerio de Agricultura, Como acceder al Programa de Vivienda de Interés Rural Social



<sup>1</sup>UPME. (2014). Balance Energético Nacional año 2010. Disponible en: [http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta\\_Balance.aspx?IdModulo=3](http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3)

<sup>2</sup>Ministerio de Minas y Energía. (2007). Plan Energético Nacional 2006- 2025. Bogotá

<sup>3</sup>UPME. (2015). Bases de datos de proyecciones de demanda – Grupo de Demanda

<sup>4</sup>UPME. (2015). Plan Energético Nacional Colombia: Ideario energético 2050. Bogotá. Disponible en: [http://www.upme.gov.co/Docs/PEN/PEN\\_IdearioEnergetico2050.pdf](http://www.upme.gov.co/Docs/PEN/PEN_IdearioEnergetico2050.pdf)