

Calculadora México 2050: Futuros energéticos y ambientales

I.a Electricidad a partir de biomasa

En 2012, la capacidad instalada de hidrocarburos sólidos para la generación de electricidad representó 10% (POISE 2012-2026), equivalente a 6 GW. En el país, las tecnologías que utilizan este combustible son las carboeléctricas de lecho fluidizado. Con base en la nueva ley de bioenergéticos se espera una introducción de biomasa para la generación de energía eléctrica que pudiera ejecutarse mediante la conversión de plantas carboeléctricas actuales o de la construcción de plantas dedicadas a biomasa.

Nivel 1

No se emplea biomasa en la generación eléctrica.

Nivel 2

Al 2050 se alcanzan 6GW de capacidad instalada de biomasa, 0.3 provienen de carboeléctricas convertidas.

Nivel 3

Escenario propuesto en García et al 2015, la termoeléctrica de Petacalco es reconvertida parcialmente a biomasa. Al 2050 alcanza 12GW de

capacidad instalada, 0.6 GW provienen de carboeléctricas convertidas.

Nivel 4

Escenario ambicioso que al 2050 alcanza 16GW de capacidad instalada, con 0.8GW proveniente de conversiones.

Capacidad de generación con biomasa nivel 3 consistente con el escenario propuesto en García, C.A. et al (2015) Sustainable bioenergy options for Mexico: GHG mitigation and costs.

Con una penetración lineal de 7,612 MW de madera de 26.3 Mha de bosques para el 2035 más 1571 MW provenientes de plantaciones forestales. (ver también hoja VI.b)

El nivel 3 también corresponde a una conversión de 10% de la capacidad de generación de una carboeléctrica de 2775 MW al 2035