

Capítulo 6. Conclusiones

La presente investigación permitió medir a través de un modelo de equilibrio general computable los costos del Programa Especial de Cambio Climático (PECC). El modelo BOYD-M simuló las políticas de mitigación en un panorama de mercados múltiples lo cual permito analizar los efectos simultáneos de aplicar distintas opciones de mitigación. Principalmente se evaluaron los impactos sobre el crecimiento económico, los distintos sectores y los grupos de ingreso en México de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero como parte del compromiso voluntario para los años 2012 y 2020. En este estudio se simularon cuatro diferentes escenarios con el objetivo de analizar las implicaciones de introducir las acciones de mitigación del PECC y así poder analizar la reducción de emisiones alcanzadas en cada escenario propuesto.

El Escenario de Calibración fue el primero en simularse, esto para corroborar que el modelo funcionara adecuadamente entorno a la actualización de la información realizada. En el escenario Tendencial se incorporaron ciertas adecuaciones como las estructuras monopólicas en el sector de energía, las restricciones laborales y el agotamiento del petróleo en México. Posteriormente en el Escenario PECC se fijaron impuestos a los insumos energéticos para incentivar la reducción de emisiones en los años del periodo de estudio. Finalmente en el Escenario Meta se simuló un cambio tecnológico para aumentar la productividad y así tratar de alcanzar la meta de reducción de emisiones.

Ahora bien, parecen no ser factibles aplicar las políticas de mitigación propuestas por el PECC para lograr las reducciones. A pesar de que en el 2012 casi se logra reducir en un 8% las emisiones a un costo para la economía de 1.08% del PIB, pero con pérdidas

importantes en el consumo de energía, con una caída mayor al 20%. Además, de seguir con estas políticas los costos aumentan significativamente para el año 2020 sin alcanzar la meta planteada para ese año. En el año 2030 los costos del PECC son mayores al 12% de la producción agregada, y además el nivel bienestar de los consumidores se ve sumamente afectado (entre el 3% y el 7%). En este sentido las metas y acciones planteadas para reducir las emisiones en México resultan muy costosas. Además se determinó que a pesar de que se introduzca el cambio tecnológico para incentivar la reducción de emisiones, los beneficios derivados por la sustitución de insumos energéticos generan al final que aumente la actividad económica en México a costa de no lograr reducciones significativas adicionales en las emisiones.

En cuanto a los escenarios aquí simulados, México no puede mitigar sus emisiones de gases de efecto invernadero sin tener que sacrificar parte de su crecimiento económico. Básicamente se determinó que únicamente por agotamiento del petróleo la economía mexicana ya tiene una fuerte restricción en el crecimiento económico, por lo que el gobierno mexicano debería considerarlo como punto de partida. Sin embargo, por otra parte el agotamiento podría ser una forma natural para reducir de manera significativa las emisiones, por lo cual se requiere de que se modifiquen los patrones de desarrollo económico actuales para no condicionar el desarrollo y crecimiento económicos.