

Fecha 23.09.2026	Sección Energía	Página 4
----------------------------	---------------------------	--------------------

CLARIDAD NORMATIVA, RETO

Plantean uso de bioetanol en gasolinas para mejorar calidad del aire

Si bien en el país ya existe una Ley de Biocombustibles, publicada en 2025, todavía falta su reglamentación y la actualización o emisión de nuevas normas en temas particulares como el uso de oxigenantes como el etanol en las gasolinas

Karol García Zubía
karol.garcia@eleconomista.mx

Para reducir la emisión de contaminantes a la atmósfera derivados de la quema de combustibles fósiles ya existe una alternativa probada a nivel internacional: el uso de bioetanol, pero en México hace falta reglamentación, claridad normativa y, sobre todo, voluntad política, consideran analistas.

En el país ya existe una Ley de Biocombustibles, publicada el 18 de marzo de 2025, que regula y promueve el desarrollo sustentable de los energéticos de origen biológico para fortalecer la soberanía y transición energética. Pero todavía falta su reglamentación y la actualización o emisión de nuevas normas en temas particulares como el uso de oxigenantes como el etanol en las gasolinas.

Galo Galeana, director de la asociación civil Biomovilidad.org, explicó que todavía es la NOM-016 de la CRE (la extinta Comisión Reguladora de Energía) el instrumento legal que menciona las especificaciones del uso de etanol en gasolinas, que no puede ser en una concentración superior al 5.8% en gasolinas calidad para todo el país, excepto en las áreas metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, en las que el etanol está prohibido.

La prohibición de usarlo en esas ciudades fue que se generaría una mayor presión de vapores en esas zonas donde los niveles de contaminación ya son altos, lo que generaría mayores emisiones, sin embargo, la experiencia internacional muestra que en Estados Unidos, en donde se empezó su aplicación fue en California, uno de los estados con más niveles de contaminación, la calidad del aire incluso ha mejorado.

Y es que este freno al uso de etanol en las gasolinas en México se estableció en 2017, cuando todavía no había suficiente información en torno al tema por lo que casi una década después consideró que ya existe suficiente experiencia internacional en capitales metropolitanas.

Como alternativa oxigenante se permite una proporción de éter metil-terbutílico o MTBE a 10% en las gasolinas para mejorar el desempeño de los motores potenciando el octanaje de los combustibles. En México se utilizó en un principio como una alternativa para dejar de utilizar plomo que resultaba mucho más contaminante.

Y los avances tecnológicos han permitido el desarrollo del bioetanol derivado de compuestos naturales como la caña de azúcar o sorgo de maíz, por lo que es tam-



Continúa en siguiente hoja

Fecha 23.09.2026	Sección Energía	Página 4
----------------------------	---------------------------	--------------------

bién un oxigenante clasificado como biocombustible menos contaminante que el MTBE.

“El país tiene excedentes suficientes para producir entre 25% y 30% de las necesidades de etanol en México, en análisis de los últimos 12 años se ha concluido que en biomasa para su transformación hay 7 millones de toneladas provenientes de la caña de azúcar, cuando el consumo nacional del producto no supera los 4 millones de toneladas”, dijo Galo Galeana.

Desde el 2018, se determinó que el uso de etanol al 10% en las gasolinas ya podría legalizarse en todo el país, incluyendo las zonas metropolitanas de México, Guadalajara y Monterrey, luego de que la extingua Comisión Reguladora de Energía (CRE) presentó junto con el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) los resultados referentes al estudio de evaluación para comparar el nivel de emisiones entre el uso de MTBE y etanol en cantidades de 10% (E10) para la zona metropolitana del Valle de México, en que concluyó que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las emisiones de la gasolina regular con MTBE y la gasolina con 10% de etanol, mientras conserven la presión de vapor establecida en la NOM-016 para la zona.

Sin embargo, la discusión se frenó y los proyectos de agricultores, promotores, traders e incluso de la industria gasolinera no avanzaron,

a diferencia de la contaminación en la atmósfera que se sigue generando y el actual gobierno busca combatir.

“Vemos con muy buenos ojos, como una señal muy positiva, que se haya publicado la nueva Ley de Biocombustibles y que en la conferencia mañanera de la presidenta Claudia Sheinbaum se mencione el impulso que se quiere dar a la transición energética. Creemos que en los próximos meses veremos avances realmente significativos para destrabar esta discusión”, aseveró Galo Galeana.

Según el promotor del uso de bioetanol, en la industria se han establecido nuevamente mesas de discusión en torno a la proporción de oxigenantes en las gasolinas y los usos más adecuados de los biocombustibles rumbo a una mayor calidad del aire, siguiendo los pasos de programas de otros países, como Estados Unidos, Brasil, Argentina, Colombia y Perú.



POR CIENTO
ES EL USO PERMITIDO DE ETANOL EN MEZCLA CON LAS GASOLINAS PARA TODO EL PAÍS, EXCEPTO EN LA CIUDAD DE MÉXICO, GUADALAJARA Y MONTERREY, EN LAS QUE EL ETANOL ESTÁ PROHIBIDO.



Vemos como una señal muy positiva que se haya publicado la nueva Ley de Biocombustibles y que en la conferencia mañanera de la presidenta Claudia Sheinbaum se mencione el impulso que se quiere dar a la transición energética. Creemos que en los próximos meses veremos avances realmente significativos para destrabar esta discusión”.

Galo Galeana,
DIRECTOR DE BIOMOVILIDAD.ORG.

Fecha 23.09.2026	Sección Energía	Página 4
----------------------------	---------------------------	--------------------

Falta impulso

FOTO: SHUTTERSTOCK

De acuerdo con los últimos datos disponibles de la Sener, la participación de la biomasa (fuente primaria de los biocombustibles) en la generación energética de México no ha tenido variaciones significativas, a pesar del potencial que detenta.

BALANCE NACIONAL DE ENERGÍA: PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA (PETAJOULES)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total	9,053	8,854	8,261	7,714	7,027	6,485	6,333	6,785	7,081	7,469	7,365
Carbón	300	304	288	254	308	280	230	192	138	138	129
Hidrocarburos	7,994	7,783	7,204	6,695	5,941	5,374	5,315	5,703	5,776	6,028	6,046
Petróleo crudo	5,815	5,597	5,068	4,827	4,355	4,046	3,789	3,821	3,906	3,808	3,878
Condensados	134	106	99	88	67	49	60	141	294	563	570
Gas natural	2,046	2,079	2,037	1,780	1,518	1,279	1,466	1,742	1,576	1,658	1,597
Nucleoenergía	123	101	120	110	113	156	125	126	125	153	176
Renovables	636	667	649	655	665	675	662	763	1,043	1,150	1,058
Hidroenergía	101	140	111	111	115	117	85	97	282	315	190
Geoenergía	131	130	135	133	127	113	113	112	92	98	94
Energía solar	8	9	10	11	15	24	40	51	150	197	205
Energía eólica	15	23	31	37	38	47	60	71	166	181	182
Biogás	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2
Biomasa	379	363	360	362	367	371	361	430	350	357	341
Bagazo de caña	124	109	107	110	117	122	113	100	104	113	97
Leña	255	254	253	252	250	249	248	330	246	244	243

- LA SUMA DE LOS PARCIALES PUEDE NO COINCIDIR CON LOS TOTALES, DEBIDO AL REDONDEO DE LAS CIFRAS.
- A PARTIR DE 2021 SE CONSIDERAN LOS PERMISOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES, COGENERACIÓN Y USOS PROPIOS CONTINUOS. DEL MISMO MODO, LAS CENTRALES PÚBLICAS SE DENOMINAN CENTRALES ELÉCTRICAS DE CFE.
- A PARTIR DEL 2021 SE CONSIDERA LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE (SCIAN).
- EN 2023 SE INTEGRÓ A ENERGÍA SOLAR EL EQUIVALENTE DE ENERGÍA SOLAR PRIMARIA DE LAS DESCARGAS DE LAS BATERÍAS (0.23 PJ).

FUENTE: SISTEMA DE INFORMACIÓN ENERGÉTICA, SENER.

