

DICTAMEN EN SENTIDO POSITIVO CON PUNTO DE ACUERDO RELATIVO AL USO Y DESARROLLO DEL HIDRÓGENO VERDE EN MÉXICO

COMISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD

HONORABLE ASAMBLEA:

La Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad de la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 39 y 45 numeral 6, incisos e), f) y g), de la Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; 80, numeral 1, fracción II, 157, numeral 1, fracción I, y 158, numeral 1, fracción IV, y demás relativos del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete consideración del Pleno de la Cámara de Diputados el presente dictamen con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México:

D I C T A M E N

METODOLOGÍA

La Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad, competente para el análisis y dictamen de la Proposición con Punto de Acuerdo en comento, desarrolló los trabajos correspondientes conforme al procedimiento que a continuación se describe:

En el apartado denominado "**Antecedentes**", se da constancia del trámite de inicio del proceso legislativo, así como de la recepción y turno para el dictamen de la Proposición con Punto de Acuerdo.

En el apartado "**Contenido de la Proposición con Punto de Acuerdo**", se exponen los objetivos y se hace una descripción de la Proposición en la que se resume su contenido, motivos y alcances.

En las "**Consideraciones**", los integrantes de la comisión dictaminadora expresan los razonamientos y argumentos por cada uno de los resolutivos planteados, con base en los cuales se sustenta el sentido del presente dictamen.

I. ANTECEDENTES

1. En sesión celebrada el 14 de marzo de 2023, el diputado Javier Joaquín López Casarín, integrante del grupo parlamentario del Partido Verde Ecologista de México presentó Proposición con Punto de Acuerdo por el que exhorta a la Secretaría de Relaciones Exteriores a incluir el hidrógeno verde dentro del programa de atención climática de carácter regional con Estados Unidos de Norteamérica y exhortar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a establecer un programa para el fomento y desarrollo del hidrógeno verde en México.

2. Con fecha, la Mesa Directiva de la LXV Legislatura de la H. Cámara de Diputados, turnó la Proposición con Punto de Acuerdo con **expediente No. 6573** a la Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad, para dictamen.

Esta Comisión dictaminadora realizó el análisis de la Proposición con punto de Acuerdo, a partir de su contenido que se describe en el apartado siguiente:

II. CONTENIDO DE LA PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO

Señala el proponente que en la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP-27), realizada en Egipto, nuestro país confirmó su promesa de acelerar la reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero hacia el año 2030 con una inversión de 48 mil millones de dólares.

De acuerdo con la propuesta, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) son los compromisos de los países que forman parte de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y los cuales deben llevar a cabo para intensificar sus acciones, ya sea para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a través de acciones de mitigación o para adaptarse a los impactos producidos por ese fenómeno. Las contribuciones de cada país son establecidas en función de sus circunstancias nacionales y sus respectivas capacidades.

Para lograr las ambiciones de México en la materia, el proponente señala como una de las soluciones al hidrógeno verde gracias a que este elemento químico almacena grandes cantidades de energía y puede transportarse de manera eficiente. El hidrogeno se utiliza en: a) la refinación de petróleo, en la industria de producción de amoníaco y fertilizantes; b) se utiliza en el transporte vehicular mediante celdas de combustible; y c) las celdas que generan electricidad.

Una de las principales ventajas de este método es que, al utilizar hidrógeno como combustible, la única emisión producida es vapor de agua.

El conjunto de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) de cada país debería contribuir al cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París al cual México está obligado. Para el proponente, la economía del hidrógeno trae grandes beneficios para la manufactura, la generación de negocios y empleos tanto a nivel local como regional, aunado a que mitiga el cambio climático y fortalece la economía del país. Para 2050, la industria del hidrógeno verde podrá reducir 53 millones de toneladas de dióxido de carbono; lo que equivale a una reducción del 14 por ciento, comparado con el año base 2019 y fortaleciendo el desarrollo económico del país.

En este sentido, el proponente confía en que el uso del hidrógeno podría acelerar la descarbonización de la economía del país. Muchos países alrededor del mundo se están

centrando en el hidrógeno verde, estima la exposición de la propuesta, por lo que estima exhortar a la Secretaría de Relaciones Exteriores a incluir al hidrógeno verde dentro del paquete de promoción de energías renovables en el contexto del cumplimiento de metas NDC regional con los Estados Unidos de América y a las Secretarías de Energía y de Medio Ambiente y Recursos Naturales a establecer un programa de acción sobre la implementación y desarrollo de esta tecnología que incluya los beneficios asociados para la mitigación de GEI y que refleje la atención que nuestro país presta a la lucha contra el cambio climático global.

Establecidos los antecedentes y el contenido de la Proposición con punto de Acuerdo, los integrantes de la Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad de la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados que suscriben el presente dictamen, exponemos las siguientes:

III. CONSIDERACIONES

1. El hidrógeno, primer elemento de la tabla periódica, es el más simple, abundante del Universo y de gran interés en los últimos tiempos debido a su potencial como vector de energía. El hidrógeno no se encuentra en un estado libre en la Tierra, en el aire o en las minas. Es una sustancia que debe obtenerse separándola de compuestos como hidrocarburos o agua.
2. Con el fin de identificar fácilmente la fuente de energía, la tecnología de producción y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) relacionadas con la producción de hidrógeno, la comunidad internacional ha asignado "colores" al hidrógeno, siendo el hidrógeno verde el más limpio de todos en términos de potencial de reducción de emisiones, así como en la generación de subproductos.
3. De acuerdo con el estudio "Hidrógeno verde en México: el potencial de la transformación", en nuestro país, "existe un mercado de hidrógeno impulsado por la refinación y la petroquímica. A nivel mundial, el 86% del hidrógeno está cautivo y el 14% es comercial. En México, 98.6% del hidrógeno está cautivo, y sólo el 1,4% es comercial".
4. En ese mismo estudio se indicia que México ya tiene un mercado de hidrógeno que representa el 0,3% del mercado global. Todo es hidrógeno gris, es decir, el que tiene por fuente los combustibles fósiles, suministrado principalmente a refinerías, pero también a plantas químicas y de producción de acero. Sin evidencia de producción de hidrógeno verde en México, este mercado necesita establecer las políticas adecuadas para su adecuado desarrollo.
5. El uso del hidrógeno verde en México representaría un avance en la transición de energía en las empresas productivas del estado y en el sector privado. En el estudio al que se ha

hecho referencia, se indica que en “2030 la demanda habrá alcanzado las 14,000 toneladas de hidrógeno al año, requiriendo más de 160 MW de capacidad de electrólisis instalada, y crecerá a un ritmo lento pero constante hasta mediados de siglo, a medida que se logre o se cierre la competitividad económica para todos los usos finales”.ⁱⁱ

6. Para el 2050, “la demanda acumulada de hidrógeno verde para todas las aplicaciones del sector privado será de 280 kilotonnes por año y requerirá una capacidad de electrolizador de 3,250 MW. En ese momento, el mercado del hidrógeno verde en México tendrá un valor de 420 millones de dólares anuales”.ⁱⁱⁱ
7. De acuerdo con esas estimaciones, de tenerse las adecuadas políticas de creación de energías alternas, México podría tener un mercado de producción de hidrógeno que, para 2050, dé empleo a más de 90,000 personas, además de que los recursos de energía renovable en México, podrían dar la capacidad de exportación a mercados internacionales.
8. Tal contexto beneficiaría a diversos sectores y contextos como el del sector energético, la comunicación de los beneficios de producción de hidrógeno verde a los interesados, desarrollo de capacidades financieras internacionales en este mercado y un despliegue acelerado de la infraestructura de hidrógeno.
9. Sin embargo, hay ambigüedades en el mercado, especialmente cuando el 98% del hidrógeno es propiedad de PEMEX y el otro 2% se utiliza principalmente, como materia prima. Sin regulaciones detalladas para el mercado de hidrógeno verde, habría una barrera que impedirá el acceso para nuevos actores, no propiciará la adopción de este elemento en más sectores de la economía y podría generar controversia legal cuando las tecnologías de hidrógeno compitan con las tecnologías conocidas.
10. En este sentido, diversas organizaciones impulsan el conocimiento sobre el uso y desarrollo del hidrógeno verde. Igualmente, las dependencias de la Administración Pública Federal impulsan acciones al respecto. El proponente indica en sus propuestas de exhorto a la Secretaría de Relaciones Exteriores y a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
11. Conforme al **Cuarto Informe de Labores de la Secretaría de Relaciones Exteriores**, pueden identificarse algunas acciones emprendidas sobre el tema materia de este dictamen, es decir, el uso y desarrollo del hidrógeno verde. Así se identifican que en el año 2021-2022, la Secretaría de Relaciones Exteriores impulsó:

Otros encuentros relevantes del Secretario de Relaciones Exteriores

El 4 de abril de 2022 se sostuvo un encuentro con el entonces Ministro Delegado

Dependiente de la entonces Ministra de la Transición Ecológica, encargado de los Transportes de Francia, Jean-Baptiste Djebbari, con quien se **conversó sobre la electromovilidad, el papel del hidrógeno en la transición energética**, el Tren Maya y la expansión de la plataforma en México, entre otros temas de la relación bilateral.(p.57)

Encuentros relevantes del Director General para Europa

El 26 de noviembre de 2021 se sostuvo un encuentro con la Directora Regional para América Latina y el Caribe del Ministerio Federal de Relaciones Exteriores de Alemania, Emb. Marian Schuegraf, quien externó su interés por identificar áreas en las que ambos países pudieran colaborar. **Asimismo, explicó el interés de Alemania por colaborar para promover el uso de energías limpias como el hidrógeno verde.** (p.59)

Cooperación técnica y científica, educativa y académica

Canadá

En colaboración con el Ministerio de Relaciones Internacionales y de la Francofonía (MRIF) **de la provincia canadiense de Quebec, se ha dado seguimiento a cinco proyectos en el sector de “Investigación e Innovación”, pertenecientes a la XVII Convocatoria de los Grupos de Trabajo México-Quebec 2019-2021 (GTMQ).** Dichos proyectos son: 1) Dispositivos nanoestructurados para la micro y la optoelectrónica avanzadas; 2) Valorización de productos marinos: biomateriales para aplicaciones en medicina regenerativa tubular; **3) Valorización de recursos y residuos para la producción de hidrógeno de alta pureza mediante un proceso intensificado de sorción específico, a través de la reducción de desechos y la recuperación de recursos;** 4) Gestionar en forma equitativa los recursos hídricos utilizando datos; y 5) Colaboración en investigación interdisciplinaria entre Quebec y México para apoyar la creación, explotación y pruebas de software robustos para la Internet de las cosas. (p.105)

12. Por otro lado, el 11 de enero de 2023, en la Cumbre de Líderes de Norteamérica realizada en Ciudad de México, los presidentes de Estados Unidos, México y el primer ministro de Canadá determinaron el siguiente acuerdo en materia de medio ambiente y la actual crisis climática

Combatir crisis climática. Los tres países proponen reducir las emisiones de metano del sector de desechos sólidos en al menos un 15 % para 2030, crear un Plan de Acción para la Reducción de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos para finales de 2025, intercambiar información sobre las prácticas óptimas para electrificar y descarbonizar los autobuses públicos y conservar el 30 % de la superficie terrestre y oceánica del mundo para 2030.

13. Por otro lado, el **Cuarto Informe de Labores de la Secretaría de Energía 2021-2022**, describe algunas acciones que ha desarrollado en torno a la investigación del uso del hidrógeno como energía limpia y que se enuncian a continuación:

Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias

5.7.5 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares

Con resultados del proyecto "Producción de Hidrógeno (combustible alternativo al petróleo) mediante el reformado catalítico de Metanol (CH₃ OH) y Metano (CH₄) en nanocatalizadores bimetálicos soportados en nanoestructuras unidimensionales" se participó del 20 al 24 de septiembre de 2021 en el XXI International Congress of the Mexican Hydrogen Society (online), con el trabajo "Dry reforming of methane with Ni/Al₂O₃-MgO catalyst: Effect of MgO content", organizado por la Sociedad Mexicana del Hidrógeno; y del 7 al 12 de noviembre de 2021 en el VIII Congreso Internacional y XVII Congreso Mexicano de Catálisis, con los trabajos "Pt-Pd supported on ZnO rods catalysts for Hydrogen production: theoretical and experimental study on methanol steam reforming, Degradación fotocatalítica del 2, 4, 6-triclorofenol utilizando hidrotalcitas HT-CoFe activadas; y Dry reforming of methane with Ni/Al₂O₃-MgO catalyst: effect of MgO content", organizado por la Academia de Catálisis. (p.142)

Fomento a la generación de energía con fuentes renovables y tecnologías sustentables, y coadyuvar a la reducción de las emisiones del sector energético, promoviendo la participación comunitaria y su aprovechamiento local, así como la inversión.

Producción de Hidrógeno (combustible alternativo al petróleo) mediante el reformado catalítico de Metanol (CH₃ OH) y Metano (CH₄) en nanocatalizadores bimetálicos soportados en nanoestructuras unidimensionales(Fondo Sustentabilidad Energética, SENER - CONACYT). (p. 146).

14. Es necesario determinar que el artículo 3, fracción XV, Ley de Transición Energética, publicada el 24 de diciembre de 2015 en el Diario Oficial de la Federación, señala que las energías limpias son aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad definidos como tales en la Ley de la Industria Eléctrica.
15. Conforme al artículo 14 de la misma Ley de Transición Energética, la Secretaría de Energía tiene facultades para diseñar instrumentos controlar y remediar la contaminación proveniente de la generación y transmisión de energía eléctrica, además de las medidas de prevención y de control considerando las mejores prácticas nacionales e internacionales para la Industria Eléctrica, entre ellos, el aprovechamiento del hidrógeno

como energía limpia conforme a lo establecido en el artículo Décimo Sexto Transitorio del decreto que expide la Ley de Transición Energética.

16. Asimismo, la Secretaría de Energía está facultada para promover el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de generación y aprovechamiento de energías limpias y el aprovechamiento sustentable de la energía, que México haya adquirido y cuyo cumplimiento esté relacionado directamente con la Ley de Transición Energética, en condiciones de viabilidad económica y sin menoscabo de la competitividad;
17. Por lo anterior, esta Comisión considera viable el proyecto de proposición con punto de acuerdo, teniendo en cuenta que la dependencia rectora de la transición energética y el desarrollo de las energías limpias como es el hidrógeno verde es la Secretaría de Energía. Como se ha considerado, tiene facultades **para fomentar la generación de energía con fuentes renovables y tecnologías sustentables y coadyuvar a la reducción de las emisiones del sector energético con la participación comunitaria, además de promover el cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de generación y aprovechamiento de energías limpias y el aprovechamiento sustentable de la energía.**
18. Así se considera viable el exhorto a la Secretaría de Energía, no así a las otras dos dependencias de la administración pública, ya que, conforme a la intención del proponente, si bien han realizado acciones para la promoción del hidrógeno verde, no tiene facultades para el uso y desarrollo conforme a lo establecido en la Ley de Transición Energética.

Por lo anterior expuesto, se somete a la consideración de esta H. Asamblea, la siguiente Proposición con punto de:

ACUERDO

UNICO.- La Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión exhorta, de manera respetuosa, a la Secretaría de Energía para que, en el ámbito de su competencia, refuerce las acciones y estrategias relativas al uso y desarrollo del hidrógeno verde en la diversificación de la matriz energética que permitan coadyuvar con la transición energética del país.

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO.- CIUDAD DE MÉXICO, A DIECINUEVE DE ABRIL, DE DOS MIL VEINTITRÉS

ⁱ Alianza Energética México- Alemania, GIZ Cooperación Alemana, Hidrógeno verde en México: el potencial de la transformación, tomo 1, Contexto Nacional e Internacional del Hidrógeno Verde, octubre 2021, en https://www.energypartnership.mx/fileadmin/user_upload/mexico/media_elements/reports/Hidro%CC%81geno_AE_Tomo_I.pdf

ⁱⁱ Alianza Energética México- Alemania, GIZ Cooperación Alemana, Hidrógeno verde en México: el potencial de la transformación, tomo 4, Oportunidades para el Sector Privado, octubre 2021, en: https://www.energypartnership.mx/fileadmin/user_upload/mexico/media_elements/reports/Hidro%CC%81geno_AE_Tomo_IV.pdf

ⁱⁱⁱ Ibidem.

Décima Segunda Reunión Ordinaria

LXV

Ordinario

Número de sesion:15

19 de abril de 2023

Reporte Votacion Por Tema

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad

Diputado	Posicion	Firma
 Adriana Bustamante Castellanos	A favor	8942C83568E41E66FCE1D6C0179F1 33F79214E48983100822B6B06083230 AD0284EA75412F43A4C5473513A4A 1297A6633495219AAEFECF81ABFE2 EA60031D4E
 Alfredo Porras Domínguez	A favor	BBA98F93BFFF50E2BA82A3415F501 C5D711125CFD5BB6BC360717CA0D DF8DEFDC73BD64FEEB941196B439 B539476E30926247C8843821B145A5 C320358FF68C2
 Ali Sayuri Núñez Meneses	Ausentes	DD26CA1E5D6F52A4FB703BF7A5A1 A49BE68659AC0030D5BB56D1C4DA 202BE6B707FA459D774E48A7A235D EB1DF5E2324504E89B5A240611CBA 24378A9CF838EE
 Ángel Domínguez Escobar	En contra	D0295A3EE3F115E73275CF06F88B0 83D2D1D872BEDACF196439C2F1B4 A8AEB476303138B16D05C9D0CDD0 00DD93AC31D09A267B7208D755F84 299DA9E42B4A38
 Brenda Ramiro Alejo	Ausentes	7950CD39179F8BE35A962A06163FC 805D40EE26D7157452D01631C201E 3D5BB6B5FEB6E10D88B4598A32B3F B46A5D3961FBD1A3704FAEFC3A436 0D75B01F3CB9

Décima Segunda Reunión Ordinaria

LXV

Ordinario

Número de sesión:15

19 de abril de 2023

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad



Carlos Alberto Manzo Rodríguez

A favor

471F4F19B920F808BD11446F853AEA
1F204A4AD3851D414AB8FD47F8C94
3BBCA1723A30D28894E5ABEE5C453
9F38EB84264FEFBF41B66EBA5416E
24809363E8D



Diana María Teresa Lara Carreón

A favor

4A7B365E8B824E1DDF70109BC6BE8
AB9E3CB2BC2F42F04DF8DBAE461A
831E0788571194D655C8574AB4A772
4F61FA87F1BC72E76470178A5D2E0
5FB999F434F4



Edna Gisel Diaz Acevedo

A favor

BEE3F077A341703FAD8903C0FEF46
765B0B9B8D09C9941C9E6ADDCE51
6C02561DF5F147B4509E8DE0D97D3
15587A4C5BB56A1A17282486987519
358DA9FAD3F2



Esteban Bautista Hernández

Ausentes

BE783729C7A0A03772514B1070E998
7521957DF8A7EC1CE897E8F60D29F
1D603540B79665188868519B23D4EB
CDF5AE30A83FE17783E63DE929FF8
5A183A556F



Gabriel Ricardo Quadri De La Torre

A favor

7784E1EE32E4085F6F1C3CBC0FC6F
0CC55C4B12594B075B4BCA2AD4A9
7A025CD9B877217F41B9DB679A793
F1830EB745F1EAA2DD31A30C416E0
21A034246ACED



Jasmine María Bugarin

Ausentes

0CFC6993F0DEC2D69936955BC2FD
3AF5B73CC294389810D1260FDE12B
27ADD6F7CECB6C2E21BFE4281EC8
9AE395691085FB1D0330B7ABF5DF3
77FE42C59F9B37

Décima Segunda Reunión Ordinaria

LXV

Ordinario

Número de sesion:15

19 de abril de 2023

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad



Jesús Roberto Briano Borunda

A favor

561E9E850445A4CB9B3E3F02DFFB1
8888579A9FA56201C5045240426225
D768FDF9573A8C5EADF1210D7E3C
5C9C09ADB6D73E35B45173FA1498F
DDDFE0F7C70C



José Guadalupe Ambrocio Gachuz

A favor

C3BEC7E55C073BAA7020592A2EF
AF2385D5B2F5960186DE28B4B2D9C
9D8CB5470E1E4068C291DBCFF87A
DBDC926ECEF08278D8036A9138C11
1522D64D6913C2



José Luis Báez Guerrero

A favor

82AE5F9C834F55A620DF72024B7772
07B578263D49B6778843257C936102
77301CA1E20A88BF228A6750FD1C3
9963CC565BD9E92BF84BA16034294
1A80D92CD4



José Luis Flores Pacheco

A favor

553FC39A86CEDE88D18C3B1921BC
965F5A7F055633B4A312E6BFA52733
5B47FC80B32C8B468EE4FA91C2FE4
A21E4D3601203503C17BD8A7E54B6
7E03DDF3F8F6



Julieta Mejía Ibáñez

A favor

7C128032C8B7A2F6BFE081816F7A2
BA804B7FCC2FC203513345BA85186
02A9FEFCB9385FABCAC45323EF2
79C9C1691FE3BD0C1C1AF6813B419
6D0B16DF53766



Karla Estrella Díaz García

A favor

F5D0E647102E449B389CE24A14E75
C0DA527AD31D7A8A7C3205759C2E
61EABA3B1144BC56141C550EF151F
D76953E51EAF2FDCBA8F0925F85AA
542E1E1CFF42A

Décima Segunda Reunión Ordinaria

LXV

Ordinario

Número de sesión: 15

19 de abril de 2023

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad



Klaus Uwe Ritter Ocampo

A favor

9FD299B986970D3E29ED452F7E7CB
7880B36787930F1D43C050DBBA4B0
5CE69AC30B86A7950FB6D94AB2721
34BE91EA044CD896788364C1D0F5D
8CAE0FD2A2BC



Lorena Piñón Rivera

A favor

C22DB3ED14AC3D6B2A426143483F
A527D55CBD710AC3B1108DB1D91E
300C8F4D25900EAA456813031D8BE
4033DF982ED700AB54E5395F7AD80
C1C92E0AA463AA



Luis Enrique Martínez Ventura

A favor

E9AE6CA18BC0AC04D621F128FDDF
DF973CCC371198AE7FAA7BAF5E25
AA09677716E0310A2426285C2EE84
C292CA7E76B9BD974EB9705DD2B
98B38A55A55B5DA



Maria del Carmen Bautista Peláez

Ausentes

31FDE3E4AD07F47A65ECBD1C6109
CB1C4F42E6B12605697D21E6B7019
9F12042B7259292C9D75D076505262
9C9B56FB60617F49C38E006AD738B
0036592E98C1



Maria del Carmen Escudero Fabre

A favor

63FF3CD0EFD06936404E38C2918DF
6479BCFE321B1503382B6BCC6C1C2
503D0AA94450B81FEC4F4F7D655D5
27D6B99FBCCB61415DE651B5EDE6
D68BB317BC425



María del Carmen Zúñiga Cuevas

A favor

26714A72DC05118993AB89987708DA
D3AF45A0CCD3230684371024723CF
C00F86E09035748D9050D02CC874A
FD5C451D7F4C05A6118BC13E21968
6837B928725

Décima Segunda Reunión Ordinaria

LXV

Ordinario

Número de sesion:15

19 de abril de 2023

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad



Maria del Rosario Reyes Silva

Ausentes

B2A93C0DD0F8D14DADC01130C6B6
9ACE07B126CD57C49A55A25351768
B30BB674F7051A37E9D603E8055D7
48C30649BD279EF58D64114A0761E
00A1B824B2380



Mauricio Cantú González

A favor

93D820C8B749894336A67A1300216B
566AAD8927F2EB98DEE5DDD55337
A2861DD39712464A5C2C03D9C218D
586A00C365D98305330632CE1D2E6
D9F43EC7582C



Mirza Flores Gómez

A favor

B5C79E669156CAB91847B85602E77
0ABAC6420666BEAC9D2AE098FE78
F11EB86616A762527906AA6FC43E06
C37124A6AF1FBB23258871501546BF
78B592D8BD7



Noel Mata Atilano

A favor

76C5126B58C8DAFDA1F3928A9593F
1B54E71DEAF68D9837F1478DA0A96
EC307378CB9E8F8E6E6A9AF520BE1
D96D89F0B140E712E83F3E0043C11
AA6CF2AE4A74



Olga Leticia Chavez Rojas

Ausentes

4B041EB59667877E8E5370A986195D
30D6D648F3DEE171AC64C7F3AA04
CE1E54E0CAB28B81F9C68303F60A4
7A42BCC3E2CD4E4607D47B91A153
F79828A749D0B



Rocio Esmeralda Reza Gallegos

A favor

4D35743E3B1F4449D2F13EC0E14D4
9B8AD134E616E2B1BF9D6AFEAF141
E27F6AAB0C990E408BC19ED4226B
E6BE4C6888D550EAC983861FCF750
A35A3444FA2C9

Décima Segunda Reunión Ordinaria
LXV
Ordinario

Número de sesión:15

19 de abril de 2023

NOMBRE TEMA 4.3-Dictamen en sentido positivo, con punto de acuerdo relativo al uso y desarrollo del hidrógeno verde en México.

INTEGRANTES Comisión de Cambio Climático y Sostenibilidad



Rubén Gregorio Muñoz Álvarez

Ausentes

632E28EE2665A350F19BDCFC3E375
CEF65742A30B86B7216CDB33E0171
2D16060F7D6A18EAB301F8AA9B976
CEEA21B39908E2D097F1B34569AE4
F1088E80CA39



Valeria Santiago Barrientos

A favor

38C1114446BCA06F0D9EF8C9B55F
5F73A1372B6FF7EF033914F8B38A1
C4D0E72F8C99A6E14ACD35C5C385
4F45C37E82B8C8874088756810139E
C31ED3553B89

Ausentes

58FF8AF3E411529248518FA87CFBB
AEC3B3C37320B3F11BDEEC38EC90
19CD97DFB87706A9627B08475FD46
63200EA3777E25B29E6F21E16C8268
806867AD0F98

Total 32

Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, LXV Legislatura**Junta de Coordinación Política**

Diputados: Moisés Ignacio Mier Velasco, presidente; Jorge Romero Herrera, PAN; Rubén Ignacio Moreira Valdez, PRI; Carlos Alberto Puente Salas, PVEM; Alberto Anaya Gutiérrez, PT; Jorge Álvarez Máynez, MOVIMIENTO CIUDADANO; Luis Angel Xarriel Espinosa Cházaro, PRD.

Mesa Directiva

Diputados: Santiago Creel Miranda, presidente; vicepresidentes, Karla Yuritzi Almazán Burgos, MORENA; Nohemí Berenice Luna Ayala, PAN; Marcela Guerra Castillo, PRI; secretarios, Brenda Espinoza López, MORENA; Saraí Núñez Cerón, PAN; Fuensanta Guadalupe Guerrero Esquivel, PRI; María del Carmen Pinete Vargas, PVEM; Magdalena del Socorro Núñez Monreal, PT; Jessica María Guadalupe Ortega de la Cruz, MOVIMIENTO CIUDADANO; Olga Luz Espinosa Morales, PRD.

Secretaría General**Secretaría de Servicios Parlamentarios****Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados**

Director: Juan Luis Concheiro Bórquez, **Edición:** Casimiro Femat Saldívar, Ricardo Águila Sánchez, Antonio Mariscal Pioquinto.

Apoyo Documental: Dirección General de Proceso Legislativo. **Domicilio:** Avenida Congreso de la Unión, número 66, edificio E, cuarto nivel, Palacio Legislativo de San Lázaro, colonia El Parque, CP 15969. Teléfono: 5036 0000, extensión 54046. **Dirección electrónica:** <http://gaceta.diputados.gob.mx/>