

**SENADORA MÓNICA FERNÁNDEZ BALBOA
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA
COMISIÓN PERMANENTE
P R E S E N T E**

Los suscritos Senadores de la República, Xóchitl Gálvez Ruiz, Mauricio Kuri González, Miguel Ángel Osorio Chong, Erandi Bermúdez Méndez, Marco Antonio Gama Basarte, Víctor Fuentes Solís, Nadia Navarro Acevedo, Nuvia Mayorga Delgado, Alejandra Noemí Reynoso Sánchez, Raúl Paz Alonzo, Kenia López Rabadán, Gloria Elizabeth Núñez Sánchez, Juan Antonio Martín del Campo, Josefina Vázquez Mota, Guadalupe Murguía Gutiérrez, Damián Zepeda Vidales, Roberto Juan Moya Clemente, Indira Rosales San Román, Mayuli Latifa Martínez Simón, Guadalupe Saldaña Cisneros, Gina Andrea Cruz Blackledge, Julen Rementería del Puerto, Gustavo Enrique Madero Muñoz, de la LXIV Legislatura del H. Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 78, fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los artículos 58 y 60 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, sometemos a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO DE OBVIA Y URGENTE RESOLUCIÓN, POR EL QUE LA COMISIÓN PERMANENTE EXHORTA A LOS TITULARES DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, DE LA SECRETARÍA DE SALUD, DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, DEL AYUNTAMIENTO DE TULA DE ALLENDE, DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE TOMEN LAS MEDIDAS URGENTES Y PERTINENTES PARA RESOLVER CUANTO ANTES LOS GRAVES PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA QUE PROVOCA LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA “FRANCISCO PÉREZ RÍOS” UBICADA EN EL MUNICIPIO DE TULA DE ALLENDE, HIDALGO, EN VIRTUD DE SU GRAN IMPACTO – POR LA QUEMA DE COMBUSTÓLEO CON ALTO CONTENIDO DE AZUFRE – SOBRE LA CALIDAD DEL**

AIRE EN LA MEGALÓPOLIS DEL CENTRO DEL PAÍS, Y SOBRE LA SALUD DE SUS HABITANTES, MÁS AÚN, EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA DEL COVID-19, al tenor de los siguientes:

A N T E C E D E N T E S

Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos de Tula

- La Central Termoeléctrica “Francisco Pérez Ríos” de Tula, Hidalgo (CT Tula) es una de las principales fuentes de generación de energía eléctrica para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Está integrada por cinco unidades generadoras de energía eléctrica de 300 MW cada una, con una capacidad total de 1,500 MW, y opera principalmente con combustóleo (al 80% en promedio).
- La CT Tula aporta aproximadamente el 3% de la generación eléctrica nacional, por lo que resulta indispensable para el sistema eléctrico.
- Por su gran capacidad y por el uso de combustóleo con altos contenidos de azufre, la CT Tula constituye, por mucho, la fuente fija de contaminación atmosférica más importante de toda la Megalópolis del centro del país. A pesar de que la planta se ubica en Tula, Hidalgo, a unos 86 kilómetros del Centro de la Ciudad de México, se estima que todos los días aporta más del 50 por ciento del dióxido de azufre (SO₂) que contamina el aire en la ZMVM. Se han desarrollado a lo largo de las últimas dos décadas diversos estudios que analizan el problema de las fuentes masivas de emisión de contaminantes que se ubican en Tula,^{1,2} manifestándose las preocupaciones correspondientes. De manera reciente, el Observatorio Ciudadano de Calidad del Aire (OCCA), hizo un llamado a eliminar el uso de combustóleo, ya que contribuye notablemente al deterioro de la calidad del aire en la Megalópolis.³
- En este escenario se planteó desde hace años un plan de modernización y rehabilitación por parte de CFE, así como la obligación establecida por la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME) de su reconversión a gas natural; sin embargo, no se conoce el grado de avance, y hasta la fecha la CT Tula opera mayoritariamente con combustóleo, un combustible altamente contaminante y causante de grandes emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Aunque lo ideal sería sustituir la CT Tula con fuentes limpias de generación de electricidad, en la actualidad, la Contra-Reforma Energética llevada a cabo por el gobierno, lo impide. La Megalópolis requiere una gran fuente generadora que no tenga carácter intermitente, por lo que es necesario la conversión de la CT Tula a combustibles más limpios.

¹ V. H. Almanza, L. T. Molina, and G. Sosa. Soot and SO₂ contribution to the supersites in the MILAGRO campaign from elevated flares in the Tula Refinery. *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 10583–10599, 2012

² B. de Foy, W. Lei, M. Zavala, R. Volkamer, J. Samuelsson, J. Mellqvist, B. Galle, A.-P. Martinez, M. Grutter, A. Retama, and L. T. Molina. Modelling constraints on the emission inventory and on vertical dispersion for CO and SO₂ in the Mexico City Metropolitan Area using Solar FTIR and zenith sky UV spectroscopy. *Atmos. Chem. Phys.*, 7, 781–801, 2007

³<http://www.iniciativaclimatica.org/inunda-tula-de-contaminantes-a-megalopolis-organizaciones-demandan-frenar-uso-de-combustoleo/>

- El combustóleo utilizado en la CT Tula en los últimos años posee alto contenido de azufre (entre 3.5 y 4%), lo que la coloca fuera de la legalidad, incumpliendo la normatividad actual mexicana (NOM-016-CRE) que establece para esa zona un contenido máximo del 2%, lo cual agrava la problemática ambiental asociada al uso de este combustible fuertemente contaminante. Cabe hacer notar que, aunque se cumpliera con la norma de 2% de contenido de azufre, los impactos en la calidad del aire y en la salud de la población serían muy significativos, como lo muestran estudios recientes de modelación.⁴ Es importante considerar que la Organización Marítima Internacional (OMI) prohibió a partir de enero de 2020 la utilización de Búnker (combustóleo) con más de un 0.5% de azufre en embarcaciones de altura.
- Debe puntualizarse que el impacto sobre la salud humana que genera la CT Tula se registra no sólo en la propia cuenca de Tula, donde los niveles de contaminación y los efectos de salud pública son muy preocupantes, sino que la contaminación y sus efectos son *exportados* a toda la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), incluyendo altos índices de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cerebro-vasculares, respiratorias, cáncer; y enfermedades transmisibles infecciosas como el COVID-19.⁵
- El 17 de julio de 2019 La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) declaró emergencia ambiental en Tula, Hidalgo, debido a que la contaminación del aire y el agua ha convertido a ese lugar en una zona “prácticamente inhabitable”.⁶
- Por su parte, el pasado 3 de marzo, el Congreso del Estado Libre y Soberano de Hidalgo aprobó el Acuerdo Económico No.122, **Declaratoria de Restauración Ecológica en el Estado de Hidalgo**, en el que se exhorta al Titular del Poder Ejecutivo Federal para que, en el ámbito de sus funciones, publique en el Diario Oficial de la Federación la Declaratoria de Emergencia Ambiental y a la vez se destine el recurso financiero suficiente para la ejecución de los proyectos de la zona Tula en Hidalgo.
- Es por eso, que puede resultar pertinente el apelativo para Tula de ***Chernobyl Mexicano***.

Mala calidad el aire y partículas PM2.5

- En la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se siguen registrando problemas serios de contaminación por ozono y por partículas menores a 10 micras y menores a 2.5 micras (PM10 y PM2.5 respectivamente) cuya concentración promedio anual en años recientes rebasa la normatividad oficial (NOM-025-SSA1-2014). Esto, incluso, en el periodo de cuarentena que actualmente se vive, en el cual se violan cotidianamente las normas de calidad del aire por ozono y por partículas PM2.5. Ello, a pesar de una disminución de entre 60 y 70% en el tránsito vehicular y de la aplicación generalizada del Hoy NO Circula. Ello sugiere la importancia de las fuentes fijas en el problema, particularmente de la CT Tula,

⁴ SIGEA. 2020. Estudio sobre el imperativo ambiental y de salud pública de convertir la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos a gas natural. Documento de Investigación no Publicado.

⁵ <https://www.energynews.es/contaminacion-del-aire-covid-19/>

⁶ <https://www.forbes.com.mx/declara-semarnat-emergencia-ambiental-en-tula-por-contaminacion/>

que representa la fuente fija de contaminación más importante en la Megalópolis del centro del país.

- La reducción de tránsito vehicular en la CDMX es insuficiente para reducir los altos niveles de contaminación ambiental de la ZMVM. Por lo que, es evidente que inciden otras fuentes más allá del uso de los automóviles, tales como las emisiones que genera, por la quema de combustóleo, la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos ubicada en Tula de Allende, Hidalgo.
- Lo anterior, resulta de especial relevancia, en la medida en que diversos estudios científicos han establecido claramente la relación de causalidad entre las PM2.5 y un amplio conjunto de enfermedades cardiovasculares, cerebro-vasculares, cáncer, y enfermedades respiratorias. Particularmente, en los últimos meses, también distintas investigaciones científicas en el mundo, han reconocido la correlación positiva entre la contaminación atmosférica por PM2.5 y la morbilidad y mortalidad por COVID 19.

Cierre de la Refinería de Azcapotzalco en 1991 como precedente

- Es de hacer notar que si bien, tanto en la CDMX como en el Estado de México se han tomado en el pasado medidas relevantes para mejorar la calidad del aire, la importación de contaminantes provenientes de Tula impide proteger adecuadamente la salud de sus habitantes.
- Recordemos cómo, en 1991, el Ejecutivo Federal tomó la decisión histórica de cerrar definitivamente la refinería de Azcapotzalco, con la finalidad de mejorar la calidad del aire y de proteger la salud de los habitantes de la ZMVM, dadas sus considerables emisiones de partículas, Óxidos de Azufre y precursores de ozono. Igualmente, en aquella ocasión, también fue cerrada la Central Termoeléctrica Jorge Luque, y convertida 100% a gas natural la Central Termoeléctrica del Valle de México, en el contexto del primer Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica, dadas sus fuertes consecuencias nocivas sobre la salud de los habitantes de la metrópolis. Hoy en día, la CT Tula representa un desafío similar para la Megalópolis del centro del país, y es preciso tomar decisiones consecuentes, en virtud de que representa la fuente fija de contaminación más importante.

Impacto de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos en el deterioro en la calidad del aire

- De acuerdo al Inventario Nacional de Emisiones, es indudable que la CT Tula aporta la mayor proporción de contaminantes criterio (PM10, PM2.5, Óxidos de Azufre y Óxidos de Nitrógeno) con respecto a las emisiones totales por fuentes fijas en la Megalópolis del centro del país.
- El consumo de combustóleo produce concentraciones ambientales de PM2.5 y Óxidos de Azufre (SOx) especialmente altas en las cercanías a la termoeléctrica y de rebase de norma en toda la cuenca de Tula la mayor parte del tiempo. El impacto de la CT Tula sobre la salud de los habitantes de Tula es muy considerable.

- Las emisiones de la CT Tula son transportadas a la cuenca del Valle de México por el patrón de vientos y tienen consecuencias negativas en la calidad del aire del centro y norte de la ZMVM. En los periodos de impacto, las emisiones de la CT Tula pueden aumentar las concentraciones de PM2.5 en la Ciudad de México entre 5 y 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos por metro cúbico), mientras que en el norte del Valle de México los incrementos pueden alcanzar los 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.⁷ Téngase en cuenta que la normatividad establece un máximo permisible de 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ promedio anual. Esto es algo inaceptable que impacta significativamente sobre la salud de la población.

Impacto de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos en la Salud Pública

- Es claro, de acuerdo a los estudios científicos y a la experiencia internacional, que el vector fundamental de los problemas de salud pública derivados de la contaminación atmosférica son las partículas suspendidas, específicamente aquellas menores a 2.5 micras (con un diámetro varias veces menor a un cabello humano) denominadas técnicamente PM2.5.⁸
- A escala global, la contaminación del aire por PM2.5 fue responsable de más de 4 millones de muertes en el mundo en el año de 2016,⁹ mientras que la pérdida en esperanza de vida atribuible a la contaminación por PM2.5 se estima en casi 3 años.¹⁰
- Las partículas menores a 2.5 micras (PM2.5) son reconocidas por sus relaciones causales sobre un número importante de enfermedades graves como son las cardiovasculares, cerebro-vasculares, neurológicas, y respiratorias.
- Una preocupación muy relevante en México es que las concentraciones de PM2.5, en especial en la Zona Metropolitana del Valle de México, son habitualmente no sólo superiores a las normas nacionales e internacionales, sino mayores a aquellas asociadas con una amplia gama de padecimientos.
- Hay una evidencia creciente que documenta la asociación entre contaminación atmosférica y riesgo de paros cardiacos registrados fuera de hospitales (OHCA, Out of Hospital Cardiac Arrest).¹¹ Adicionalmente, se han identificado riesgos agudos planteados por la contaminación atmosférica particularmente para personas vulnerables de la tercera edad.
- Debe advertirse que más del 90% de los OHCA ocurren con niveles de PM2.5 menores a los estándares de calidad del aire del Japón, de Estados Unidos y de la OMS, y desde luego, de México.

⁷ SIGEA. 2020. Op. Cit.

⁸ Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, et al. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet* 2018; 391: 462–512.

⁹ IHME (2016), Global Burden of Disease Study 2015 (GBD 2015), Bases de datos en línea - Viz Hub - GBD Compare, Intitute for Health Metrics and Evaluation, Universidad de Washington, Seattle, <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>.

¹⁰ Thomas Münzel, Andy Haines, Mohammed Fnais, Ulrich Pöschl, Andrea Pozzer, Jos Lelieveld. Loss of life expectancy from air pollution compared to other risk factors: a worldwide perspective. *Cardiovascular Research*, 2020; DOI: [10.1093/cvr/cvaa025](https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa025)

¹¹ Bing Zhao, Fay H Johnston, Farhad Salimi, Masahiko Kurabayashi, Kazuaki Negishi. Short-term exposure to ambient fine particulate matter and out-of-hospital cardiac arrest: a nationwide case-crossoverstudy in Japan. *Lancet Planet Health* 2020; 4: e15–23

- En los últimos años se ha acumulado evidencia del papel relevante que juega en el cáncer de pulmón la contaminación atmosférica, particularmente las partículas PM2.5 que pueden penetrar y permanecer en los tejidos pulmonares, siendo un trascendente factor etiológico para las neoplasias pulmonares.¹²
- Se ha demostrado con claridad la asociación entre las PM2.5 y la incidencia de Alzheimer en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México a través de la presencia en el cerebro de proteínas Tau y Beta Amiloide que forman cúmulos que desestructuran las funciones cerebrales.¹³
- Igualmente, las PM2.5 se correlacionan con otras enfermedades como Parkinson y autismo, y con un menor desarrollo cognitivo en niños y jóvenes, así como con la destrucción de lípidos y de la mielina del sistema nervioso. También, se han establecido líneas de causalidad entre las PM2.5 y la demencia, intermediadas por enfermedades cardiovasculares.¹⁴

Mayor incidencia y agravamiento de COVID-19 por contaminación atmosférica

- Las PM2.5 son responsables de riesgos de inflamación, estrés oxidativo, y disfunción vascular endotelial, además de su contribución al desarrollo de la hipertensión, diabetes, y aterosclerosis.
- El daño a los pulmones por contaminantes atmosféricos puede incrementar el riesgo de infecciones virales en el tracto respiratorio, especialmente aquellas causadas por nuevos agentes patógenos como el Coronavirus SARS-Covid-2 (COVID-19) cuando encuentran condiciones de inflamación en los tejidos.^{15,16}
- Durante la pandemia de COVID-19, en Italia¹⁷ y en Estados Unidos¹⁸ se ha generado información elocuente sobre la correlación positiva que existe entre la morbilidad, y mortalidad causadas por el Coronavirus y la contaminación atmosférica. De hecho, en los Estados Unidos se ha encontrado que en aquellos condados con niveles elevados de contaminación por PM2.5 la mortalidad por COVID-19 se incrementa en más de 15%.
- En consecuencia, la central termoeléctrica de Tula en Hidalgo se convierte en un catalizador de mayores casos y más graves de COVID-19.

¹² Yang Shu, Liucun Zhu, Fei Yuan, Xiangyin Kong, Tao Huang, Yu-Dong Cai. **Analysis of the relationship between PM2.5 and lung cancer based on protein-protein interactions.** *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening*. Volume 19, Issue 2, 2016

¹³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013935118301439#>

¹⁴ Giulia Grande, Petter L. S. Ljungman, Kristina Eneroth, Tom Bellander, Debora Rizzuto. **Association Between Cardiovascular Disease and Long-term Exposure to Air Pollution With the Risk of Dementia.** *JAMA Neurology*, 2020; DOI: [10.1001/jamaneurol.2019.4914](https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2019.4914)

¹⁵ <https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2020/03/15/smoking-air-pollution-coronavirus/>

¹⁶ Air pollution and case fatality of SARS in the People's Republic of China: an ecologic study Yan Cui¹, Zuo-Feng Zhang*¹, John Froines², Jinkou Zhao³, Hua Wang³, Shun-Zhang Yu⁴ and Roger Detels¹. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/1476-069X-2-15.pdf>

¹⁷ Edoardo Conticini, Bruno Frediani, Dario Caro. **Can atmospheric pollution be considered a co-factor in extremely high level of SARS-CoV-2 lethality in Northern Italy?** *Environmental Pollution*, 2020; 114465 DOI: [10.1016/j.envpol.2020.114465](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.114465)

¹⁸ Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States. Xiao Wu, Rachel C. Nethery, Benjamin M. Sabath, Danielle Braun, Francesca Dominici. medRxiv 2020.04.05.20054502; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.05.20054502>

Mortalidad por las Emisiones de la Central Termoeléctrica de Tula

- Utilizando modelos internacionales de estimación, se han calculado las muertes prematuras y los costos económicos asociados a la aportación de PM2.5 en el aire ambiente por parte de la Central Termoeléctrica de Tula.¹⁹
- Se estima que las emisiones de PM2.5 de la CT Tula se asocian con 14,256 muertes prematuras anuales.
- Como consecuencia, entre las cuencas Tula y Valle de México, se estima que la eliminación de combustóleo con 3.5% de azufre representaría evitar 14,256 muertes prematuras anuales.

Conclusión

- Resulta altamente prioritario y de urgente y obvia resolución la conversión a gas natural de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos de Tula, Hidalgo, lo que redundaría en un abatimiento de más del 99% en las emisiones de partículas PM2.5 y de Óxidos de Azufre, y de 63% en las emisiones de Óxidos de Nitrógeno; en una reducción de casi 2 millones de toneladas anuales de Gases de Efecto Invernadero (CO₂);²⁰ en la eliminación de la fuente fija más importante de emisión de estos contaminantes en la Megalópolis del centro del país, y en evitar más de 14 mil muertes prematuras anuales en la región que comprende la cuenca de Tula y la Zona Metropolitana del Valle de México. Igualmente es indispensable la revisión de la normatividad de calidad del aire NOM-025-SSA1 referente a las PM2.5 en la medida en que los impactos a la salud por este contaminante se presentan con concentraciones menores a las ahí establecidas. La norma debe ser homologada al menos con los criterios establecidos al respecto por la Organización Mundial de la Salud.

¹⁹ SIGEA. 2020. Op. Cit.

²⁰ *Ibíd.*

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO. – La Comisión Permanente exhorta respetuosamente a los titulares de la Comisión Federal de Electricidad, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la Secretaría de Salud, del Ayuntamiento de Tula, y de los Gobiernos de Hidalgo, de Estado de México y de la Ciudad de México, en el ámbito de sus competencias y responsabilidades a:

- a)** Tomar las decisiones necesarias y urgentes para resolver el grave problema de contaminación atmosférica y de salud pública que representa la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos de Tula sobre la población de Tula, Hidalgo y de la Zona Metropolitana del Valle de México, por el uso de combustóleo con alto contenido de azufre.
- b)** A que se instale una mesa de trabajo, entre las autoridades a las que va dirigido el presente punto de acuerdo, para analizar a fondo la conversión a gas natural de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos de Tula, Hidalgo, con el objeto de reducir las emisiones de partículas PM2.5, de Óxidos de Azufre, de Óxidos de Nitrógeno y reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero.
- c)** A llevar a cabo los análisis necesarios para determinar las causas de la mala calidad del aire, así como implementar acciones de carácter inmediato durante la actual emergencia sanitaria por causa de la epidemia del virus SARS-CoV2 (COVID-19) en la zona metropolitana del valle de México (ZMVM), y en la propia cuenca de Tula.
- d)** A adoptar las medidas urgentes y necesarias para reducir las emisiones por el uso de combustóleo, provenientes de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, ubicada en el municipio de Tula de Allende, Hidalgo, e informen a esta Soberanía de las mismas en un plazo no mayor a 30 días.
- e)** A que remitan a esta soberanía, de manera urgente y a la brevedad posible, un informe que detalle las medidas y/o acciones dirigidas a la mitigación de la mala calidad del aire en la cuenca de Tula y en la Zona Metropolitana del Valle de México, particularmente en el contexto actual de la pandemia originada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), en un plazo no mayor a 30 días.
- f)** A que diseñen e implementen un plan que atienda, de manera definitiva, las emisiones contaminantes atmosféricas provenientes de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, ubicada en el municipio de Tula de Allende, Hidalgo, a más tardar, para diciembre

de 2020; asimismo, que remita a esta soberanía un informe mensual sobre los avances de la implementación.

- g)** A emitir la Declaratoria de Emergencia Ambiental y a su vez se destinen los recursos financieros suficientes para la ejecución de los proyectos necesarios en la zona Tula en el Estado de Hidalgo. Una vez emitida la Declaratoria se tendrá que publicar en el Diario Oficial de la Federación.
- h)** A revisar la normatividad de calidad del aire referente a las PM2.5 en la NOM-025-SSA1, para que sea homologada a los criterios de la Organización Mundial de la Salud.

Dado en el Salón de Sesiones, a los seis días del mes de mayo del año dos mil veinte.

SUSCRIBEN:



SEN. XÓCHITL GÁLVEZ RUIZ

SEN. MAURICIO KURI GONZÁLEZ

SEN. MIGUEL ÁNGEL OSORIO CHONG

SEN. ERANDI BERMÚDEZ MÉNDEZ

**SEN. MARCO ANTONIO GAMA
BASARTE**

SEN. VÍCTOR FUENTES SOLÍS

SEN. NADIA NAVARRO ACEVEDO

SEN. NUVIA MAYORGA DELGADO

**SEN. ALEJANDRA NOEMÍ REYNOSO
SÁNCHEZ**

SEN. RAÚL PAZ ALONZO

SEN. KENIA LÓPEZ RABADÁN

**SEN. GLORIA ELIZABETH NÚÑEZ
SÁNCHEZ**

**SEN. JUAN ANTONIO MARTÍN DEL
CAMPO**

SEN. JOSEFINA VÁZQUEZ MOTA

**SEN. GUADALUPE MURGUÍA
GUTIÉRREZ**

SEN. DAMIÁN ZEPEDA VIDALES

**SEN. ROBERTO JUAN MOYA
CLEMENTE**

**SEN. INDIRA ROSALES SAN
ROMÁN**

**SEN. MAYULI LATIFA MARTÍNEZ
SIMÓN**

**SEN. GUADALUPE SALDAÑA
CISNEROS**

**SEN. GINA ANDREA CRUZ
BLACKLEDGE**

**SEN. JULEN REMENTERÍA DEL
PUERTO**

**SEN. GUSTAVO ENRIQUE MADERO
MUÑOZ**