



CÁMARA DE  
DIPUTADOS  
LXIV LEGISLATURA



COTECI  
CONSEJO TÉCNICO DEL CONOCIMIENTO  
Y LA INNOVACIÓN

AEM  
AGENCIA ESPACIAL  
MEXICANA

130  
1891 - 2021  
AÑOS  
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

# Actividades Espaciales en México

*Oportunidades para el Desarrollo Nacional*



24 y 25 de febrero, 2021

**10:00 horas**

## Objetivos

- Generar un intercambio de ideas entre legisladores, servidores públicos y especialistas en el marco de la propuesta de reforma constitucional en materia de las actividades espaciales como áreas prioritarias para el desarrollo nacional.
- Discutir acerca de la pertinencia y viabilidad sobre la reforma constitucional que busca sentar bases legislativas de las actividades espaciales como áreas prioritarias para el desarrollo nacional.
- Analizar la importancia y relevancia que tienen los recursos espaciales en ámbitos relacionados con la industria, la energía, las comunicaciones, la agricultura, la atención de la salud, protección del medio ambiente y cambio climático, el desarrollo urbano y rural, la vigilancia sísmica y la reducción de los riesgos de desastres ocasionados por fenómenos naturales.

### Organiza

La Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados

### Colaboración

Agencia Espacial Mexicana.  
Consejo Técnico del Conocimiento y la Innovación

### Sede

Videoconferencia transmitida por los medios de comunicación, redes sociales de la Cámara de Diputados y el Canal del Congreso.

### Fechas

Jornada 1: 24 de febrero, 2021 10:00 hrs.  
Jornada 2: 25 de febrero, 2021 10:00 hrs.

Foro

# Actividades Espaciales en México

*Oportunidades para el  
desarrollo nacional*



## Jornada 1

*Acto de Apertura*

24 de febrero, 2021

10:00 hrs

**Dr. Salvador Landeros Ayala**

Director General de la  
Agencia Espacial Mexicana



El Dr. Landeros recibió el grado de Ingeniero Mecánico- Electricista en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, el de Maestro en Ciencias de la Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos y el de Doctorado en Telecomunicaciones, también por la UNAM.

Ha ocupado importantes cargos directivos en los sectores público y privado de telecomunicaciones y del espacio, participando en más de 20 proyectos de trascendencia para el país, algunos de ellos en el entorno internacional. Es miembro de la Academia de Ingeniería de México y de la Academia Panamericana de Ingeniería. Ha sido profesor en la Facultad de la UNAM en donde dirigió la División de Ingeniería Eléctrica, teniendo a su cargo las carreras Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Eléctrica-Electrónica e Ingeniería en Computación. También fue jefe de la División de Estudios de Posgrado y titular de la Secretaría de Posgrado e Investigación. Ha publicado 50 artículos en revistas nacionales e internacionales y es coautor de tres libros.

Ha impartido conferencias en un gran número de empresas y universidades de México, Sudamérica, Estados Unidos y Europa. También ha sido profesor visitante en la Universidad Politécnica de Madrid.

Ha sido presidente de varias Asociaciones de Ingenieros y ha recibido varios premios y reconocimientos por su trayectoria profesional.

Fue presidente de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI) y es Presidente Electo de la Unión Panamericana de Ingenieros (UPADI). Recibió el Premio AIUME a la Excelencia Profesional, el Premio Nacional de Ingeniería que otorga el Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas y la Orden Panamericana al Mérito Profesional.

Desde noviembre de 2019 es Director General de la Agencia Espacial Mexicana.

**Mesa 1**  
“Prospectiva del Sector  
Espacial Mexicano”

11:00 horas



**Dr. Luis Antonio López Velarde**  
*Miembro del Instituto Internacional de  
Derecho Espacial*



**Dr. Dionisio Tun Molina**  
Coordinador General de Desarrollo Industrial,  
Comercial y Competitividad en el Sector Espacial  
Agencia Espacial Mexicana



**Cap. Benjamín Najar Lomelí**  
Presidente de la Comisión del Espacio  
Federación Mexicana de la Industria  
Aeroespacial



**Ing. Jorge Gómez Villareal**  
Director del Centro de  
Desarrollo Aeroespacial  
Instituto Politécnico Nacional (IPN)



**Dr. José Francisco Valdés Galicia**  
Coordinador Programa Espacial Universitario  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Moderadora**  
**Mtra. Áurea Carolina  
Gallardo Patiño**  
Consultora Espacial Internacional



## Dr. Alvar Sáenz -Otero

Massachusetts Institute of Technology (MIT)

Alvar Sáenz-Otero es doctor en sistemas aeroespaciales por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés).

Se desempeñó como director del Laboratorio de Sistemas Espaciales de esa universidad, espacio que gestiona las actividades de investigación del programa Synchronized Position Hold Engage and Reorient Experimental Satellite que se encuentra a bordo de la Estación Espacial Internacional y en las instalaciones terrestres.

El Dr. Sáenz-Otero es mentor de diversas clases de diseño en el MIT. Actualmente dirige Zero Robotics, un proyecto de extensión que permite a los estudiantes de secundaria y preparatoria escribir programas para los satélites SPHERES que se encuentran a bordo de la Estación Espacial Internacional.

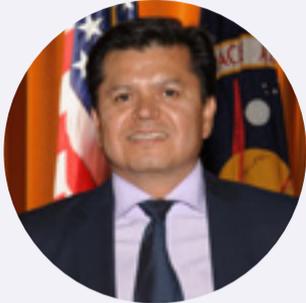
Funge como uno de los investigadores principales en el Departamento de Aeronáutica del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).



## Mesa 2

### “Formación de Capital Humano para el Sector Espacial”

13:00 horas



**Dr. Andrés Martínez**

Ejecutivo de Programas Espaciales de la División de Sistemas Avanzados de Exploración Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA)



**Mtro. Carlos Roberto de Jesús Duarte Muñoz**

Coordinador General de Formación de Capital Humano en el Campo Espacial, Agencia Espacial Mexicana



**Ing. Jorge Enrique Gutiérrez de Velasco**

Rector de la Universidad de Aeronáutica de Querétaro



**Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez**

Director General del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica



**Mtro. Francisco Fernando Eugenio Urrutia Albisua**

Vicerrector de Investigación y Posgrados, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla



**Dr. José Ángel Cobos Murcia**

Profesor Investigador Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



**Dra. María Cristina Rosas González**

Profesora Investigadora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales Universidad Nacional Autónoma de México

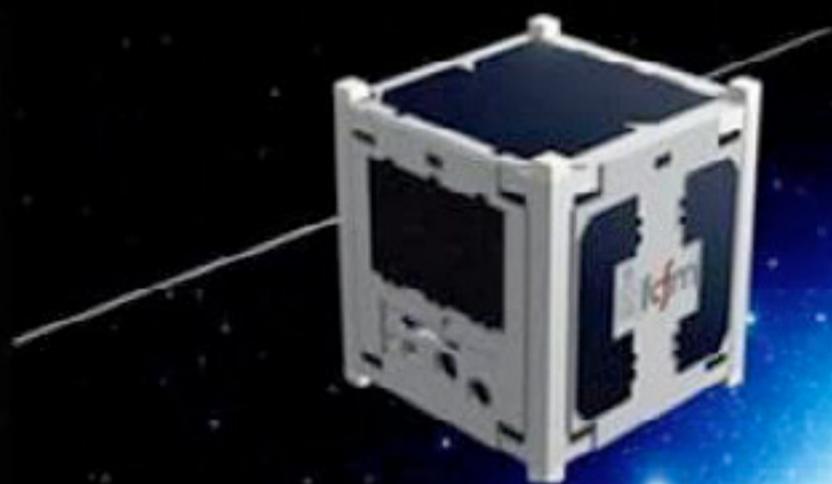
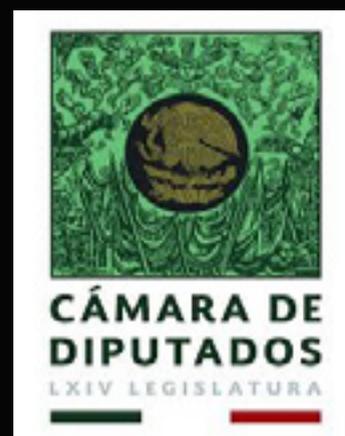


**Modera**  
**Mtra. Áurea Carolina Gallardo Patiño**  
Consultora Espacial Internacional

Foro

# Actividades Espaciales en México

*Oportunidades para el  
desarrollo nacional*



## Jornada 2

*Acto de Apertura*

25 de febrero, 2021

10:00 hrs

**Mtra. Carmen Victoria  
Félix Chaidez**

*International Association  
for the Advancement of  
Space Safety*

Científica mexicana, estudió electrónica y telecomunicaciones en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Obtuvo una Maestría en Ciencias Espaciales en la Universidad Internacional del Espacio (ISU por sus siglas en inglés) en Francia.

Participó en la NASA desde donde impulsó programas de colaboración entre México y Estados Unidos para brindar a jóvenes mexicanos la oportunidad de realizar estancias de investigación en aquel país.

La Maestra Félix Chaidez es participante activa de los llamados Space Analogues, simulaciones y pruebas técnicas o sociales para prevenir sucesos, así como conocer cómo sería una misión tripulada de exploración espacial al planeta Marte.

Estuvo involucrada en una simulación de una misión al planeta rojo junto con otros dos "astronautas". En estas pruebas se obtiene información al analizar las reacciones del cuerpo humano cuando se viajan distancias tan lejanas, el comportamiento social, entre otras cosas.

Actualmente reside en Holanda y trabaja en la International Association for the Advancement of Space Safety (IAASS), organización dedicada a trabajar en el avance científico y social de la seguridad en los sistemas espaciales y colaborar en las acciones de sustentabilidad espacial.

También forma parte de la Red de Talentos Mexicanos en el Exterior del capítulo de Holanda, en donde dirige el capítulo aeroespacial.





### Mesa 3

Impacto del desarrollo tecnológico espacial

10:30 horas



**Dra. Elvia Ramírez Cabrera**

*Directora de Energía y Cambio Climático  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*



**Dra. María Guadalupe Galindo Mendoza**

Coordinadora del Laboratorio Nacional de Geoprocesamiento de Información Fitosanitaria, Universidad Autónoma de San Luis Potosí



**Dra. Amanda Oralia Gómez González**

Consultora Independiente



**Dr. Rainer Andreas Ressler**

Director General de Geomática Comisión Nacional para el Conocimiento, Uso de la Biodiversidad



**Dra. Carolina Berenice Rodríguez Garza**

Profesora en la Escuela de Ingeniería y Ciencias Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey



**Mtro. Ricardo Capilla**

Miembro de la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial



**Modera**  
**Mtra. Áurea Carolina Gallardo Patiño**  
Consultora Espacial Internacional

## **Dr. Sergio Camacho Lara**

Secretario General  
Centro Regional de Enseñanza  
de Ciencia y Tecnología del  
Espacio para América Latina y  
el Caribe



El Doctor Camacho Lara es profesor del posgrado en Ciencia y Tecnología del Espacio en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y profesor visitante de la Universidad de Beihang, China. Fue director de la Oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (UNOOSA) donde fue responsable de la organización de las sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Se desempeñó como jefe de la Sección sobre Aplicaciones Espaciales de UNOOSA, siendo responsable del Programa de Naciones Unidas sobre Aplicaciones Espaciales.

Entre los proyectos que ha impulsado se encuentran el establecimiento de Centros Regionales de Enseñanza de Ciencia y Tecnología del Espacio para América Latina y el Caribe, África, Asia Occidental y Asia y el Pacífico; el establecimiento del programa "Plataforma de las Naciones Unidas para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia mediante información obtenida desde el espacio" (ONU-SPIDER); y el establecimiento del "Internacional Committee on GNSS", que actualmente trabaja en la interoperabilidad de GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, IRNSS y QZSS.

Obtuvo la licenciatura en Física en la Universidad Nacional Autónoma de México y el Doctorado en Ciencias Aeroespaciales por la Universidad de Michigan, Estados Unidos.

Como Secretario General de CRECTEALC guía los programas educativos del Centro sobre percepción remota y sistemas de información geográfica, comunicaciones vía satélite, y sistemas de satélites para la navegación global, así como cursos cortos sobre aplicaciones de la tecnología espacial.

**Panel**  
Retos para la Consolidación del  
Sector Espacial Mexicano

12:30 horas



**Dip. María Marivel Solís Barrera**

Presidenta de la Comisión de Ciencia,  
Tecnología e Innovación



**Dr. Javier Joaquín López Casarín**

Presidente Honorario del Consejo Técnico  
del Conocimiento y la Innovación  
Agencia Mexicana de Cooperación  
Internacional para el Desarrollo



**Dr. Salvador Landeros Ayala**

Director General de la Agencia  
Espacial Mexicana



**Sen. Beatriz Elena Paredes Rangel**

Presidenta de la Comisión de  
Relaciones Exteriores América  
Latina y el Caribe



**Mtro. Arturo Robles Rovalo**

Comisionado Instituto Federal de  
Telecomunicaciones

**Moderadora**

**Mra. Ana Cristina Olvera**

Subdirectora de Información en la  
Dirección General de Divulgación  
de la Ciencia de la UNAM



24 y 25 de febrero 2021  
10:00 horas

Transmisión en vivo  
*camaradediputadosmx*



CÁMARA DE  
DIPUTADOS  
LXIV LEGISLATURA



COTECI  
CONSEJO TÉCNICO DEL CONOCIMIENTO  
Y LA INNOVACIÓN

AEM  
AGENCIA ESPACIAL  
MEXICANA

130  
1891 - 2021  
AÑOS  
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES