



Informe del CONACES 2023 19 al 20 de octubre del 2023

Tabla de Contenidos

1. Portada
 - Título
 - Fecha y lugar de publicación
2. Resumen Ejecutivo
 - Descripción general del evento
3. Introducción
 - Introducción al CONACES 2023
4. Objetivos del Congreso
 - Descripción de los objetivos y metas del evento
 - Contribución prevista al desarrollo espacial y la educación espacial
5. Desarrollo
 - Resumen detallado de lo que ocurrió durante el CONACES 2023, incluyendo:
 - Cantidad y descripción de paneles y conferencias
 - Datos sobre los asistentes
 - Temas destacados
 - Ponentes notables
6. Estadísticas y alcances:
 - Numero de registrados
 - Participantes
7. Actividades y Paneles
 - Actividades
 - Programa de panelistas

Descripción General del Evento: El Cuarto Congreso Nacional de Actividades Espaciales, CONACES 2023, se celebró en el hermoso puerto de Acapulco, Guerrero, del 18 al 20 de octubre de 2023. Organizado por la Agencia Espacial Mexicana y el Gobierno del Estado de Guerrero, este evento reunió a la comunidad espacial de México para compartir conocimientos y proyectos sobre el uso pacífico del espacio.



Introducción:

El Cuarto Congreso Nacional de Actividades Espaciales, conocido como CONACES 2023, ha sido un evento sobresaliente en el campo de la exploración y el desarrollo espacial en México. Este congreso anual ha atraído a científicos, ingenieros, estudiantes, entusiastas del espacio y una variedad de profesionales de la industria para discutir y compartir los últimos avances en actividades espaciales. Durante el evento, se llevaron a cabo una serie de paneles y conferencias enriquecedoras, que reunieron a expertos de renombre, junto con una participación activa de los asistentes.

El CONACES 2023 se distinguió por su enfoque en la educación espacial, el desarrollo científico y tecnológico, la difusión del conocimiento, la creación de redes y la promoción del derecho espacial. Estos temas clave se abordaron a través de una variedad de paneles y presentaciones que destacaron los logros, los desafíos y las oportunidades en el campo espacial en México.

En este informe, analizaremos de cerca los aspectos más destacados del CONACES 2023, incluido el número de paneles y conferencias, la cantidad de asistentes y el alcance en redes sociales del evento. También exploraremos el impacto y la relevancia de este congreso en el contexto del desarrollo espacial de México. CONACES 2023, sin duda, dejó una huella significativa en la comunidad espacial y estableció un camino brillante hacia el futuro de las actividades espaciales en el país.

Contenido del Informe:

Visión General del CONACES 2023:

19 al 20 de octubre del 2023 Acapulco Guerrero

Objetivo.

El Cuarto Congreso Nacional de Actividades Espaciales (CONACES) tiene como objetivo principal fomentar la colaboración, la educación y el intercambio de conocimientos en el campo de las actividades espaciales en México. Nuestro propósito es impulsar el desarrollo sostenible y pacífico del espacio, promoviendo la participación de diversas partes interesadas, desde científicos e ingenieros hasta estudiantes y empresas

El CONACES 2023 busca ser un catalizador para el crecimiento y el desarrollo del sector espacial en México, alentando la participación activa de



diversas partes interesadas y promoviendo el uso del espacio en beneficio de la humanidad.

Desarrollo del CONACES 2023:

El Cuarto Congreso Nacional de Actividades Espaciales, CONACES 2023, que se llevó a cabo en Acapulco, Guerrero, del 18 al 20 de octubre, fue un evento emblemático en el campo de la exploración espacial en México. El objetivo principal de este congreso fue reunir a la comunidad espacial mexicana para compartir experiencias, conocimientos y proyectos relacionados con el uso pacífico del espacio en beneficio de la población mexicana.

El evento fue organizado por la Agencia Espacial Mexicana y el Gobierno del Estado de Guerrero, y contó con el apoyo de numerosas instituciones y empresas relacionadas con la industria espacial. Durante el congreso, se llevaron a cabo una serie de paneles, conferencias y presentaciones técnicas en los que expertos en diversos campos de la exploración espacial compartieron sus conocimientos.

Destacados astronautas, científicos y profesionales del sector espacial participaron como oradores principales en el evento, brindando charlas inspiradoras y presentando los avances más recientes en la industria. Entre los oradores destacados se encontraba el Dr. Rodolfo Neri Vela, el primer astronauta mexicano, quien dio la conferencia de cierre.

El congreso abordó una amplia variedad de temas, que incluyeron desde el desarrollo de lanzadores y nanosatélites hasta la astrobiología y el derecho espacial. Se presentaron más de 100 trabajos técnicos que representaron el esfuerzo y la creatividad de estudiantes, investigadores, profesores y profesionales de la industria espacial mexicana.

Una exposición de empresas espaciales y otras instituciones relacionadas con el espacio se llevó a cabo en las instalaciones de la Expo Mundo Imperial, brindando a los asistentes la oportunidad de conocer de cerca los productos y servicios ofrecidos por estas entidades para impulsar el desarrollo espacial en México.

El CONACES 2023 también destacó el Programa Guerrero al Espacio, una iniciativa para promover actividades espaciales en el Estado de Guerrero, con el apoyo y la visión de la Mtra. Evelyn Salgado Pineda, Gobernadora del Estado de Guerrero, quien inauguró el congreso.



Números Clave:

Paneles y Conferencias: Se llevaron a cabo un total de 8 paneles y 40 conferencias, abordando temas desde el desarrollo espacial hasta la educación y el emprendimiento en el espacio.

Temas Destacados:

Educación Espacial: Uno de los temas centrales de CONACES 2023 fue la promoción de la educación espacial en México. Los paneles y conferencias enfatizaron la importancia de involucrar a estudiantes y profesionales jóvenes en el campo espacial, inspirando futuras generaciones de científicos e ingenieros.

Derecho Espacial: La discusión sobre el derecho espacial se centró en la necesidad de actualizar las leyes y regulaciones relacionadas con las actividades espaciales en México. Este tema crucial exploró cómo adaptar y mejorar el marco legal para garantizar un desarrollo espacial efectivo y seguro.

Desarrollo Científico y Tecnológico: CONACES 2023 presentó avances sobresalientes en la investigación científica y tecnológica relacionada con el espacio. Desde nanosatélites hasta astrobiología, se destacaron los proyectos e investigaciones que impulsan la innovación en el campo espacial.

A 60 Años de la mujer en el espacio: Se dio a conocer el importante rol de la mujer en el desarrollo de las actividades espaciales en México, así como los desafíos y oportunidades que enfrentan para lograr su plena participación e inclusión en este ámbito.

Exploración Espacial: Se debatieron oportunidades y desafíos relacionados con la exploración espacial. Los asistentes pudieron conocer los últimos avances en tecnologías de exploración y las perspectivas futuras en la carrera por llegar más allá de la Tierra.

Emprendimiento espacial: Se analizaron las oportunidades y desafíos que presenta el emprendimiento en México, y se compartieron experiencias y buenas



prácticas de proyectos exitosos en este ámbito, con el fin de identificar áreas de colaboración y crecimiento.

Ponentes Notables:

1. Jóvenes guerrerenses hacia el espacio

Panelistas:

- **Lic. Alejandra Cerezo Ruiz-Esparza**
- Ing. César Serrano
- Ing. Arlette Silva
- Sara Michele Alvarado Rodríguez
- M. en C. Rigoberto Reyes Morales
- Axel Espino Barros

2. Educación para el desarrollo espacial

Panelistas

- **Ing. Mario Arreola Santander**
- Lic. Azucena Miranda
- Dr. Sergio Huanaco
- Lic. Alfonso Mayo

3. Derecho espacial

Panelistas:

- Mtro. Arturo Robles
- Mtra. Valeria Ramos
- Dr. Luis Antonio López Velarde
- Lic. Fermín Romero

4. A 60 años de la mujer en el espacio

Panelistas:

- Mta. Claudia Cervantes Maldonado
- Dra. Anabel Pineda Briseño
- Lcda. Catalina Ramírez
- Mtra. Lorena Rojas



- Mtra. Erika Sevilla

5. Exploración espacial

Panelistas:

- **Dr. Charles Galindo Jr.**
- Dra. Sandra Ignacia Ramírez Jiménez
- M. en C. Carlos Duarte
- Mtra. Tatiana Kokina

6. Observación de la tierra

Panelistas

- Dr. Adán Salazar
- Dra. Xanat Némiga
- Dr. Héctor Vargas
- Ing. Diana Palomeque

7. Emprendimiento espacial

Panelista:

- Mtro. Alberto Lepe
- M. en C. Mariana Domínguez
- Mtro. Jesús Irán Grageda Arellano
- Lic. Emilie Karina Estrada

8. Nanosatélites.

Panelistas

- **M. en C. Carlos Duarte**
- Dr. Isaí Fajardo
- Dra. Verónica Rojas
- Mtra. Lorena Rojas

descripción de su experiencia y las presentaciones que ofrecieron.



Estadísticas

- Número de registro de asistentes al CONACES 2023 en la revista digital Hacia El Espacio: **1,240 registros**
 - 87 mujeres registradas
 - 107 hombres registrados
- Número de Conferencias: **15 Conferencias**
 - 6 mujeres impartieron conferencias
 - 10 hombres impartieron conferencias
- Número de Paneles: **8 Paneles**
 - 17 mujeres participaron en los paneles
 - 16 hombres participaron en los paneles
- Número de registros en la plataforma de CONACES: **271 registros**
 - 92 registros de mujeres participantes
 - 179 registros de hombres participantes

Numero de registros por categoría.

- Astrobiología
 - 2 registros de mujeres participantes
 - 5 registros de hombres participantes
- Artes y Humanidades
 - 1 registros de mujeres participantes
 - 2 registros de hombres participantes
- Ciencias de la Salud
 - 6 registros de mujeres participantes
 - 5 registros de hombres participantes
- Ciencias Sociales
 - 1 registros de mujeres participantes
 - 4 registros de hombres participantes
- Comunicaciones Satelitales
 - 4 registros de hombres participantes
- Vehículos Espaciales
 - 8 registros de hombres participantes



2 registros de mujeres participantes

- Observación de la Tierra
8 registros de hombres participantes
1 registros de mujeres participantes
- Educación
9 registros de mujeres participantes
13 registros de hombres participantes
- Exploración Espacial
2 registros de mujeres participantes
16 registros de hombres participantes
- Lanzadores
registros de mujeres participantes
registros de hombres participantes
- Nanosatélites
11 registros de hombres participantes
6 registros de mujeres participantes
- Normatividad
2 registros de mujeres participantes
2 registros de hombres participantes
- Geolocalización y Navegación: GNSS
2 registros de hombres participantes
- Derecho Espacial
2 registros de mujeres participantes
2 registros de hombres participantes
- Ciencias Espaciales
2 registros de mujeres participantes
4 registros de hombres participantes
- Materiales
6 registros de hombres participantes
2 registros de hombres participantes



Participantes:

| | |
|------------------------------------|----------|
| Diana Gabriela Sánchez Contreras | cartel |
| Joel Iván Rodríguez Alatorre | ponencia |
| Daniel Isaías Becerra Morales | ponencia |
| Laura Zimmermann soto | ponencia |
| Diego Esteban Gutierrez Valencia | ponencia |
| Diego Esteban Gutierrez Valencia | ponencia |
| Juan Carlos Barredo Robledo | ponencia |
| Antonio Mendoza Corona | ponencia |
| Ernesto Daniel Serrano Romero | ponencia |
| Ariana Varela Mendez | ponencia |
| Samuel Juarez Victoriano | ponencia |
| Alberto Hernández Morales | ponencia |
| Juan Sumaya Martinez | cartel |
| Juan Sumaya Martinez | cartel |
| Sandra Ignacia Ramírez Jiménez | ponencia |
| Emilio Augusto Jiménez Madrigal | cartel |
| Axel Núñez Arzola | ponencia |
| Minerva Vargas Vega | ponencia |
| Laura Zimmermann soto | ponencia |
| Erika Cortés Nazar | cartel |
| Jesús Alberto Palma García | ponencia |
| Edgar Uriel Solís Magallanes | ponencia |
| Néstor Antonio Flores García | ponencia |
| Jhonatan Fernando Eulopa Hernandez | ponencia |
| Jonathan Cruz Lopez | ponencia |
| Verónica Leticia Ojeda Vega | cartel |
| Alejandra Estefanía Vázquez Ramos | ponencia |
| Jonathan Cruz Lopez | cartel |
| Omar Ariosto | ponencia |
| Omar Ariosto | ponencia |



| | |
|------------------------------------|----------|
| Antonio Serrano Arellano | ponencia |
| Elizabeth Sosa Hernández | ponencia |
| David Galeano Gomez | ponencia |
| Abigail Sánchez Gonzales | ponencia |
| Daniel Martinez Bibiano | ponencia |
| Laura Guadalupe Guajardo Villareal | ponencia |
| Brenda Areli Mayorga Clement | ponencia |
| Jhonatan Fernando Eulopa Hernandez | ponencia |
| Marcos Issac Hernandez Torres | ponencia |
| Marcos Issac Hernandez Torres | cartel |
| Melissa Ramirez Noriega | cartel |
| Victor Adrián Rodríguez López | ponencia |
| Niza Janine Cristera Tovar | ponencia |
| Luis Ismael López Salas | ponencia |
| Marco Antonio Solís Zavala | ponencia |
| Wildheimy Piña Gastelum | ponencia |
| Edgar Saul Bibiano Valente | ponencia |
| Marcos Antonio Gonzales Alarcon | ponencia |
| Angel Garcia Hernandez | ponencia |
| Grecia Domínguez Gálvez | cartel |
| Anel Olivares Cruz | ponencia |
| Rogelio Enríquez Caldera | ponencia |
| Irving Enrique Gómez Fernández | ponencia |
| Katherine del Socorro Luna Abundis | ponencia |
| Natalia Edith Mejía Bautista | cartel |
| Jesús Santiaguillo Salinas | ponencia |
| Nicholas Zayed Vélez Mijares | ponencia |
| Flor Dinora Clemente Cuervo | cartel |
| Héctor Simón Vargas Martínez | ponencia |
| Felipe Leonardo Valero Delgado | ponencia |
| Valeria Bereniz Ramos Barba | ponencia |



| | |
|---|----------|
| Antonio Gomez Roa | ponencia |
| José Manuel López Pérez | ponencia |
| Abraham Díaz Damián | ponencia |
| Valentín Nájera Bello | cartel |
| Jonathan Gadiel Ramírez Martínez | ponencia |
| Guadalupe Zapata Castro | ponencia |
| Antonio Alfonso Rodríguez Rosales | ponencia |
| Juan Antonio Murillo Vargas | ponencia |
| Eduardo Sebastián Polo Pérez | ponencia |
| Jose Angel Contreras Ramos | ponencia |
| Jose Angel Contreras Ramos | ponencia |
| Luis Fernando Gómez Monroy | ponencia |
| Andrea Karely Dominguez Esparsa | ponencia |
| Alejandro Trejo León | ponencia |
| Lizette Zareh Cortes Macías | ponencia |
| Sergio Daniel Andrade Sosa | ponencia |
| Sergio Daniel Andrade Sosa | ponencia |
| Angel Victor Gomez Falcon | ponencia |
| Javier Montiel Garcia | ponencia |
| Hero Sebastian Becerra Acosta Rodríguez | ponencia |
| André González Reyes | ponencia |
| Javier Montiel Garcia | ponencia |
| Daniela Lomelí Mejía | ponencia |
| Héctor Simón Vargas Martínez | ponencia |
| Luisa Fernanda Rueda Ruiz | ponencia |
| Juan Carlos Chablé Miranda | ponencia |
| José Francisco Romero Aguilar | ponencia |
| Santiago Cadena Rodríguez | ponencia |
| Santiago Cadena Rodríguez | cartel |
| Juan de Jesús Chávez Naranjo | ponencia |
| Karina Raquel Cortés Marcial | ponencia |



| | |
|---------------------------------------|----------|
| Ricardo Godric Aceves Vaca | ponencia |
| Juan Pablo Vargas Carbajal | cartel |
| Julio Valle Hernández | ponencia |
| Carlos Espinosa Marchan | ponencia |
| Julio Valle Hernández | ponencia |
| Juan Manuel Alonso Alfaro | ponencia |
| Adonai Oyarzabal Flores | cartel |
| Juan Manuel Alonso Alfaro | ponencia |
| Fabiola Hernández Rosas | cartel |
| Dalila Sarai Hernandez Gaytan | cartel |
| Arturo Benjamin Hurtado Perez | ponencia |
| Sharon Ruby Reyes Cuallo | ponencia |
| Sara Jimena Reyes Rodríguez | ponencia |
| Omar Delgado Monroy | ponencia |
| Santiago Moreno Arce | cartel |
| Rodrigo Pérez Fernández | ponencia |
| Aarón Márquez Chávez | cartel |
| Gerardo Alberto Rodríguez Bravo | ponencia |
| Carlos Espinosa Marchan | ponencia |
| Isaac Aztatzi Rubio | ponencia |
| Marco Antonio García Rodríguez | ponencia |
| Ricardo Marin Sanchez | ponencia |
| Leonardo Leyva Bolaños | cartel |
| Angélica Gutiérrez Sánchez | ponencia |
| Antonio Maximiliano Hernández Salazar | ponencia |
| Juan Manuel Benavides Almonacid | cartel |
| Hilda Edith Hinojosa Valencia | ponencia |
| Josafat Ramírez López | ponencia |
| Carlos Espinosa Marchan | cartel |
| Antonio Maximiliano Hernández Salazar | ponencia |
| Renata Nicole Jiménez Hernández | cartel |



| | |
|-----------------------------------|----------|
| José Ernesto Nájera Carpio | cartel |
| Martin Galindo Jasso | cartel |
| Karla Marlen Méndez Salazar | ponencia |
| Natalia Edith Mejía Bautista | ponencia |
| Kevin Axel Paredes Sanabria | ponencia |
| Abigail Sánchez Gonzales | ponencia |
| Oscar Harún Baños Mancilla | ponencia |
| Alejandro Salinas Tellez | ponencia |
| María Fernanda Gervacio Chavarría | ponencia |
| Joel Contreras Lima | ponencia |
| Quantum Robotics | ponencia |
| Alejandro Salinas Tellez | ponencia |
| Marcela Cinta de la Garza | ponencia |
| Ignacio Muñoz Máximo | ponencia |
| Ricardo Ortiz Ramírez | ponencia |
| Ana Sofía Olivera Bárcenas | ponencia |
| Itzaee Coronado Santiago | ponencia |
| Omar Alfonso Cordova Carbajal | ponencia |
| Ignacio Muñoz Máximo | cartel |
| Abraham Martinez Rodriguez | ponencia |
| Luis Fernando Gómez Monroy | ponencia |
| Abraham Martinez Rodriguez | ponencia |
| Carlos Andrade Hernández | ponencia |
| Ignacio Muñoz Máximo | cartel |
| Javier Flavio Vigueras Gómez | ponencia |
| Alejandro Salinas Tellez | ponencia |
| Luis Ernesto Bolívar Pérez | ponencia |
| Ignacio Muñoz Máximo | ponencia |
| Claudia Citlali Barco Núñez | ponencia |
| Sharon Ruby Reyes Cuallo | ponencia |
| Miriam Berenice López Plaza | ponencia |



| | |
|----------------------------------|----------|
| Juan Fernando Garcia Mejia | ponencia |
| Luis Alberto Balan Can | cartel |
| Dania Esquivel López | cartel |
| Jesus Roberto Romero Ruiz | ponencia |
| Miguel Moctezuma Flores | ponencia |
| Brandon Enrique Salazar Quintero | ponencia |
| Eduardo Sebastián Polo Pérez | ponencia |

Actividades y Paneles

Jueves 19 de octubre de 2023

| | 19 de octubre | | 20 de octubre | |
|-------------|---|---|---|--|
| | Sala Valentina Tereshkova | Sala Sally Ride | Sala Valentina Tereshkova | Sala Sally Ride |
| | | | Sesión 10: Observación de la Tierra | Sesión 11: Ciencias Espaciales |
| 8:30-8:45 | | | Evaluación del Cambio del Uso del Suelo del Sistema Acuífero Alto Atoyac - Valle de Puebla | Detección de Basura Espacial por medio de técnica de segmentación de imágenes aplicada a una Inteligencia Artificial. |
| 8:45-9:00 | | | El satélite COSMO-SkyMed en observación remota de la lengua de hielo Drygalski, Antártica | Análisis de la actividad ionosférica en la capa F2 dentro de la brecha de Guerrero instrumentando técnicas de Inteligencia Artificial y su posible utilización como posibles precursores sísmicos. |
| | Sesión 1: Lanzadores | | | |
| 9:00-9:15 | Cohete "Xtite": Desarrollo del Primer Cohete Supersónico con Sistema de Propulsión Híbrida de Propulsión UNAM | | Prueba de concepto integral para la demostración de tecnologías y servicios espaciales aplicados en la agricultura de precisión | Métodos de análisis de rocas aplicables a un rover de competencia |
| 9:15-9:30 | Equipo de soporte en tierra para llenado e ignición de cohetes líquidos/híbridos | | Preedcción de la calidad del aire usando imágenes satelitales y estaciones terrestres. | Análisis metagenómico de la microbiota perclorato reductora residente en halitas del Desierto de Atacama |
| | | | Sesión 12: Derecho espacial y Normatividad | Sesión 13: Vehículos de Exploración Espacial |
| 9:30-9:45 | Tecnología de Propulsión Aeroespacial: Diseño y Caracterización de Motores de Cohetes de Alta Potencia a través de un Banco de Pruebas | | La exploración y el derecho espacial a la luz del prisma feminista: lecciones para su renovación en el siglo XXI | Diseño y Validación de Sistemas de un Vehículo Aéreo no Tripulado para aplicaciones de monitoreo |
| 9:45-10:00 | Análisis de la Compatibilidad Electromagnética en Cohetes de Alta Potencia: Desafíos y Soluciones | | La responsabilidad de actores privados en la exploración y explotación de recursos naturales de cuerpos celestes | Rover-UNAM SPACE |
| | | Sesión 2: Astrobiología | | |
| 10:00-10:15 | Desarrollo de un simulador de vuelo de cohetes híbridos supersónicos | La luna Europa de Júpiter, lugar para seres extremófilos: Tardígrados | Estudio comparativo de las políticas espaciales y el marco legal de otros países y su relevancia para México | Diseño, construcción y puesta en marcha de un vehículo explorador omnidireccional mecanum con un manipulador de seis grados de libertad a bordo |
| 10:15-10:30 | A REAL-TIME LAUNCHING CALIBRATION SYSTEM HARDWARE DESIGN, AND FAILURE ANALYSIS APPROACH FOR THE REAL-TIME MEXICAN SATELLITE SPACE LAUNCH CENTER USING ETA AND | Crecimiento de vegetales en condiciones de micro gravedad | RETOS: PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL SECTOR ESPACIAL | Diseño, manufactura y lanzamiento de un cohete experimental con un apogeo de 10000 pies de altura |
| 10:30-10:45 | Coffe Break | | | |
| 10:45-11:00 | | | | |
| | Sesión 3: Nanosatélites | Sesión 4: Educación Espacial | Sesión 14: Ciencias Sociales y Normatividad | |
| 11:00-11:15 | Cubesat para rastrear aeronaves desde el espacio | Detalles técnicos de una centrifuga de 20g | La nueva agenda de la seguridad aeroespacial: Retos y desafíos para México. | |
| 11:15-11:30 | Control de altitud de un InnoSAT por medio de un regulador lineal cuadrático ajustado por métodos heurísticos | "Mixed Reality Robots" (Robots en realidad mixta), | Propuesta de especialización en Periodismo en Ciencias y Tecnologías Espaciales | |



| | | | | |
|-------------|---|---|---|---|
| 11:30-11:45 | EduSat-CDA, Nanosatélite CubeSat interactivo. | Producciones audiovisuales para planetarios: Nebulosas ¿Somos polvo de estrellas? Caso Planetario Digital Chimalhuacán. | México y la seguridad espacial: la supervivencia y oportunidad en escenarios futuros | |
| 11:45-12:00 | Experimento científico a bordo de un cubesat de 3U para el estudio de la contaminación en México. | EVA-Bots | Regulación del sector espacial en México. | |
| | Sesión 5: Lanzadores | Sesión 6: Ciencias Espaciales | Sesión 15: Materiales | Sesión 16: Exploración Espacial |
| 12:00-12:15 | Motor de propulsión de cohertería híbrido | Protocolo de selección, valoración, lanzamiento LEO, monitoreo y retorno seguro de personas de la tercera edad claves para la humanidad | Camuflaje ACN | Comenzando con el Metaverso espacial |
| 12:15-12:30 | Diseño y Cálculo de Cámara de Combustión de Aluminio 6061 y Fibra de Vidrio para Contener los Gases de Combustión de Parafina Monocristalina y Oxido Nitroso en un Sistema de Propulsión Cohete de Tipo Híbrido | INVERSIÓN DE CURVAS DE LUZ DE SATÉLITES EN ÓRBITA INTERMEDIA | Prueba de vidrio metálico a través de un mecanismo complejo | Propuesta de diseño de un disipador de calor para un reactor nuclear en la Luna |
| 12:30-12:45 | Cansat eyectado desde un lanzador para realizar mediciones | AstroIA: Un viaje hacia la Exploración Espacial impulsado por la Inteligencia Artificial | Introducción a los tipos de materiales aplicados en la ingeniería aeroespacial y su entorno práctico | "Modelos de lenguaje ligero de baja potencia y baja computación para la exploración espacial: ayudar a los astronautas más allá de la Tierra" |
| 12:45-13:00 | Diseño conceptual de un lanzador para nanosatélites CubeSat | El CICTEG en la colaboración aeroespacial y su correlación con actividades sísmicas. | Nanotecnología aplicada a ala industria aeroespacial | Diseño Conceptual de un Ciclo de Trigeneración de Energía para Aplicaciones Espaciales |
| 13:00-13:15 | | | Efecto de la nano hidroxapatita dopada con magnesio en el crecimiento y regeneración de neuronas corticales de embrión de pollo | Análisis de un sistema híbrido para satisfacer la demanda energética de un hábitat en Marte |
| 13:15-13:30 | | | MECANISMO COMPATIBLE BIOMIMÉTICO CON COMPONENTES DE HAFNIO Y NITINOL QUE SERÁ PROBADO A BORDO DE LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL EN | Estación análoga EAIEM |
| 13:30-13:45 | Comida | | | |
| 13:45-14:00 | | | | |
| 14:00-14:15 | | | | |
| 14:15-14:30 | | | | |
| 14:30-14:45 | | | | |
| 14:45-15:00 | | | | |
| | Sesión 7: Vehículos de Exploración Espacial | Sesión 8: Ciencias de la Salud | Sesión 17: Lanzadores | Sesión 18: Educación |
| 15:00-15:15 | Identificación entrada-salida de un vehículo aéreo Crazyflie mediante redes neuronales wavelets | Introducción al nuevo modelo de alimentación llamado Gastronáutica | Diseño, análisis y fabricación de aletas para cohetes experimentales supersónicos | Conquistando los cielos y las estrellas |
| 15:15-15:30 | Quantum Robotics: Explore The Future | Uso de Visión Computacional para el conteo de huevesillo del mosco Ades Aegypti en ovitrampas | Caracterización, diseño y simulación de un banco de pruebas mecánicas para la medición de parámetros operativos mínimos para cohetes experimentales | ESTUDIANTES MEXICANAS CONQUISTANDO EL ESPACIO |
| 15:30-15:45 | Prototipo "Explorador AFS-01" | Los efectos del vuelo espacial sobre la piel humana | Diseño conceptual de sistema de propulsión de tipo híbrido | Cohetería y Ciencia: 2 años acercando el conocimiento a México |
| 15:45-16:00 | Diseño de freno aerodinámico implementado en el cohete XITLE | ANÁLISIS CFD DE LA DISTRIBUCIÓN DEL AIRE EN UNA CABINA DE PASAJEROS DE UNA AERONAVE PARA REDUCIR EL CONTAGIO DE ENFERMEDADES CAUSADAS POR VIRUS | Desarrollo nacional de una computadora de vuelo: MiniCV | Charlas astronómicas, espectáculos educativos para planetarios. |
| | Sesión 9: Exploración Espacial | Talleres | Sesión 19: Nanosatélites | Sesión 20: Ciencias de la Salud |
| 16:00-16:15 | A REAL-TIME MONITORING SYSTEM, HARDWARE DESIGN AND FAILURE ANALYSIS APPLYING DETERMINISTIC MODELS APPROACH BASED ON FTA AND MARKOV CHAINS FOR THE MEXICAN MOON BASE AND SPACE PORT. | Taller Nanosatélites Alvar Saenz Otero | Simulación y modelado de sistemas de energía de potencia fotovoltaica para aplicaciones en modelos de nano satelites | Estrés mitocondrial en enfermedades multisistémicas |
| 16:15-16:30 | TITANIA, LUNA DE URANO: UNA PROPUESTA PARA LA DETECCIÓN DE UN POTENCIAL OCÉANO SUPERFICIAL | | Modelado de un Nanosatélite con SysML | Cosmogenómica animal: la exploración espacial desde nuestro material genético |
| 16:30-16:45 | Urbanismo espacial | | Diseño e instrumentación de sistema de adquisición de señales para flatsat | Cápsula de transporte y monitoreo sanguíneo. TransfusionMX |
| 16:45-17:00 | Hacia la Neutralidad de Carbono en la Exploración Espacial: Uso del Generador Termoeléctrico de Radioisótopos para Hábitats Espaciales Implementados con Microrredes y Redes Inteligentes. | | Diseño de un simulador de campo magnético terrestre como parte de un banco de pruebas para sistemas de determinación y control de orientación de nanosatélites. | Protocolos de evacuación y atención pre hospitalaria en misiones análogas |
| 17:00-17:15 | | | Simulación en tiempo real del control de actitud de un nanosatélite | El futuro de la alimentación en el espacio: Impresión 3D en misiones espaciales. |



Programa de Panelistas:

CUARTO CONGRESO NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES
PROGRAMA DE CONFERENCIAS Y PÁNELES
Fecha de revisión: 18 de octubre de 2023, Rev 6.
SALA B EXPO MUNDO IMPERIAL, ACAPULCO GUERRERO

| | | Jueves 19 de octubre de 2023 | | Viernes 20 de octubre de 2023 | | | | |
|-------------|---|---|--|--|--|---|---------------------|--|
| | | Sala Artemisa | Sala Sally Ride | Sala Artemisa | Sala Valentina Tereshkova | Sala Sally Ride | | |
| 8:00-8:15 | Registro y acomodo de participantes en la sala Artemisa | | | Registro y acomodo de participantes en la sala Artemisa | | | | |
| 8:15-8:30 | | | | | | | | |
| 8:30-8:45 | | | | Conferencia Magistral 6 Nuevas perspectivas de la política satelital en México Dra. Catalina Ovando | Sesiones técnicas 41-44 | Sesiones técnicas 68-71 | | |
| 8:45-9:00 | | | | | | | | |
| 9:00-9:15 | | Conferencia magistral 1 Nanosatélites mexicanos: tres misiones al espacio Mtro. Eugenio Urrutia | | | Conferencia Magistral 7 CONACES NEWSPACE REVOLUTION EXPLORANDO UN UNIVERSO DE POSIBILIDADES Lcda. Catalina Ramirez | Observación de la Tierra | Ciencias Espaciales | |
| 9:15-9:30 | | | | | | | | |
| 9:30-9:45 | Panel 1 Jóvenes guerrerenses hacia el espacio | | | Conferencia Magistral 8 REFORMA CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE REGULACIÓN DE ACTIVIDADES EN EL ESPACIO ULTRATERRESTRE Dip. Roberto Briano | Sesiones técnicas 45-48 | Sesiones técnicas 72-75 | | |
| 9:45-10:00 | | | | | | | | |
| 10:00-10:15 | | | | Conferencia Magistral 9 La importancia del espacio para el futuro de México M. en C. Carlos Duarte | Derecho Espacial | Vehículos de Exploración | | |
| 10:15-10:30 | | | | | | | | |
| 10:30-10:45 | Receso para café | | | | | | | |
| 10:45-11:00 | Receso para café | | | | | | | |
| 11:00-11:15 | Panel 2 Educación para el desarrollo espacial | Sesiones técnicas 1-4 Nanosatélites | Sesiones técnicas 21-24 Educación Espacial | Conferencia Magistral 10 Cooperación Internacional y Coadyuvancia con el Sistema Nacional de Protección Civil Prof. Rosa Ramirez de Arellano | Sesiones técnicas 49-52 Ciencias Sociales | | | |
| 11:15-11:30 | | | | | | | | |
| 11:30-11:45 | Conferencia magistral 2 LA AGENCIA REGIONAL DEL ESPACIO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO Emb. Gustavo Cabrera | | | Panel 5 Exploración Espacial | | | | |
| 11:45-12:00 | Panel 4 A 60 años de la mujer en el espacio | Sesiones técnicas 5-10 Lanzadores | Sesiones técnicas 25-30 Ciencias Espaciales | Conferencia Magistral 11 LINX en el Nuevo Espacio Dr. Gustavo Medina Tanco | Sesiones técnicas 53-58 Materiales | Sesiones técnicas 80-85 Exploración Espacial | | |
| 12:00-12:15 | | | | | | | | |
| 12:15-12:30 | | | | | | Panel 6 Observación de la Tierra | | |
| 12:30-12:45 | | | | | | | | |
| 12:45-13:00 | | | | | | | | |
| 13:00-13:15 | Receso para comer | | | | | | | |
| 13:15-13:30 | Receso para café | | | | | | | |
| 13:30-13:45 | Receso para comer | | | | | | | |
| 13:45-14:00 | Receso para café | | | | | | | |
| 14:00-14:15 | Receso para comer | | | | | | | |
| 14:15-14:30 | Receso para café | | | | | | | |
| 14:30-14:45 | Receso para comer | | | | | | | |
| 14:45-15:00 | Receso para café | | | | | | | |
| 15:00-15:15 | Panel 3 Derecho espacial | Sesiones técnicas 11-15 Vehículos de Exploración | Sesiones técnicas 31-35 Ciencias de la Salud | Panel 7 Emprendimiento espacial | Sesiones técnicas 59-63 Lanzadores | Sesiones técnicas 86-90 Educación | | |
| 15:15-15:30 | | | | | | | | |
| 15:30-15:45 | | | | Conferencia Magistral 12 Cuidando el espacio cercano a la Tierra Mtra. Tatiana Kokina | | | | |
| 15:45-16:00 | Receso | | | Panel 8 Nanosatélites | Sesiones técnicas 63-67 Nanosatélites | Sesiones técnicas 90-94 Ciencias de la Salud | | |
| 16:00-16:15 | Ceremonia de inauguración | | | Conferencia Magistral 13 De la estratósfera al espacio: Proyecto suborbital EMIDSS Dr. Mario Mendoza | | | | |
| 16:15-16:30 | | | | | | | | |
| 16:30-16:45 | | | | Conferencia de Clausura Dr. Álvaro Sáenz Otero | | | | |
| 16:45-17:00 | Conferencia magistral 3 Tendencias y oportunidades en la Industria Aeroespacial de México Ing. Luis Lizcano | Sesiones técnicas 16-20 Exploración espacial | Taller Nanosatélites impartido por el Dr. Álvaro Sáenz Otero | | | | | |
| 17:00-17:15 | | | | | | | | |
| 17:15-17:30 | Conferencia Magistral 4 Retos y Oportunidades de México en el Sector Espacial Dr. Salvador Landeros | | | | | | | |
| 17:30-17:45 | Conferencia Magistral 5 La mujer en el Cosmos Dr. Rodolfo Neri | | | | | | | |
| 17:45-18:00 | | | | | | | | |
| 18:00-18:15 | | | | | | | | |
| 18:15-18:30 | | | | | | | | |
| 18:30-18:45 | | | | | | | | |
| 18:45-19:00 | Receso | | | | | | | |
| 19:00-19:15 | Brindis de bienvenida | | | | | | | |
| 19:15-19:30 | | | | | | | | |
| 19:30-19:45 | | | | | | | | |
| 19:45-20:00 | | | | | | | Evento artístico | |



GRO23
CONACES
AGENCIA ESPACIAL MEXICANA

A 60 AÑOS DE LA MUJER EN EL ESPACIO
DEL 18 AL 20 DE OCTUBRE 2023

Presentaciones de Trabajos Técnicos:

Menciona la presentación de trabajos técnicos en áreas como astrobiología, lanzadores y arte espacial.

Señala algunos de los proyectos más interesantes presentados.

Exposición de Empresas Espaciales:

Describe la exposición que mostró productos y servicios relacionados con el espacio.

Destaca las empresas e instituciones participantes.



COMUNICACIONES
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

AEM
AGENCIA ESPACIAL
MEXICANA



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
1917-2023