

1a. Exhibición de Proyectos Aeroespaciales Estudiantiles

27 y 28 de junio de 2024

CONVOCATORIA

JUSTIFICACIÓN

El campo aeroespacial a nivel nacional e internacional, ha evolucionado significativamente en los últimos años, convirtiéndose en uno de los sectores más importantes en el ámbito académico e industrial; y con los avances tecnológicos actuales, el crecimiento es mucho más dinámico, de modo que va transformándose a pasos agigantados, principalmente en la investigación científica, innovación, desarrollo tecnológico y en el aprovechamiento de los múltiples servicios originados por estas técnicas revolucionadas.

México se encuentra en una posición geográfica privilegiada, lo que le brinda ventajas significativas para la industria aeroespacial, debido a la conexión con los principales mercados de América del Norte, Centro y Sur.

Es por ello que, con la finalidad de dar a conocer entre la comunidad estudiantil institucional, los avances que tienen algunas unidades académicas, y los medios para facilitar el intercambio de experiencias entre los integrantes de estos equipos que los conforman, el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN se ha dado a la tarea de organizar una exhibición de Proyectos Aeroespaciales Estudiantiles para los Niveles Medio Superior y Superior, con lo cual se obtendrán múltiples beneficios, tanto para los estudiantes, como para la comunidad educativa Institucional e invitados y para la sociedad interesada en este campo del saber.

OBJETIVO

Mostrar los avances de los equipos estudiantiles del Instituto e invitados en el campo aeroespacial, para propiciar el intercambio de experiencias y el trabajo colaborativo, potenciando los resultados que se alcancen y facilitando las experiencias en Competencias Institucionales, Nacionales e Internacionales.



BENEFICIOS ESPERADOS:

1. **Fomentar el interés en la ciencia y la tecnología.** La exhibición promoverá el interés de los estudiantes en disciplinas STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), cruciales para el desarrollo tecnológico y científico del país. Al exponer sus proyectos, los estudiantes podrán ver aplicaciones prácticas de sus conocimientos y entender mejor cómo se puede innovar en el campo aeroespacial.
2. **Desarrollar habilidades prácticas.** La participación en proyectos aeroespaciales permitirá a los estudiantes adquirir y perfeccionar habilidades prácticas, como el trabajo en equipo, la discusión y resolución de problemas, la investigación, la gestión de proyectos y la comunicación. Estas habilidades son esenciales para su desarrollo académico, profesional y personal.
3. **Vincular a la Academia con la industria aeroespacial.** Este tipo de eventos puede servir de plataforma para conectar a los estudiantes con profesionales y empresas del sector aeroespacial; esto no solo abre oportunidades para futuras pasantías y empleos, sino que también les brinda un panorama realista de las expectativas y desafíos en esta industria.
4. **Fomentar la creatividad e innovación.** La exhibición incentiva a los estudiantes para ser creativos e innovadores, alentándolos a pensar de una forma más ambiciosa y a desarrollar soluciones novedosas a problemas complejos; esto es fundamental para el avance de la tecnología aeroespacial.
5. **Promover la cultura científica en la comunidad.** Al involucrar a la comunidad educativa y al público en general, se fomenta una cultura de aprecio y apoyo a la ciencia y la tecnología; lo cual resulta vital para el desarrollo sostenible y el progreso de la sociedad en general.

INSTALACIONES

El Centro de Desarrollo Aeroespacial, utilizará espacios físicos que facilita el **Centro Memorial “Ing. Eugenio Méndez Docurro”** del IPN, por lo que se dispondrá de dos tipos de espacios para cada equipo exhibidor, considerando las siguientes características:

TIPO 1

- Espacio cuadrado de 150 cm. por lado, para exhibir.
 - Instalaciones eléctricas.
 - Red Institucional de telecomunicaciones
1. Mesa binaria de 120 cm por 40 cm.
 1. Silla

TIPO 2

- Espacio cuadrado de 300 cm. por lado, para exhibir.
 - Instalaciones eléctricas.
 - Red Institucional de telecomunicaciones
2. Mesas binarias de 120 cm por 40 cm.
 2. Sillas





Los espacios asignados tienen la superficie física limitada y resulta importante no invadir el espacio cercano, para evitar entorpecer la operación adecuada de las exhibiciones. Sin embargo, en caso que el espacio resulte insuficiente, deberá indicarlo en el punto de “Requerimientos Especiales”, justificando debidamente su solicitud, e indicando la superficie requerida.

ESPACIOS SOLICITADOS

- Sala de ExDirectores
- Sala Arnold Belkin
- Sala 2
- Galería Principal (Pasillo verde)
- Patio ecológico

PROCEDIMIENTO

Los Equipos que desean exhibir su Proyecto o Prototipo, deberán estar integrados por alumnas y alumnos de nivel medio superior y superior del Politécnico y el Registro, tanto del Equipo como del Proyecto, deberán hacerlo en línea, en la página del Centro de Desarrollo Aeroespacial: www.ipn.mx/cda donde se deberán requisitar los formatos correspondientes y para cerrar el registro, deberán enviar por correo electrónico los archivos solicitados en los siguientes párrafos.

El formato para **Registro de Equipo participante** (Anexo 1), solicita el Nombre del “Equipo” o “Club” y el número de integrantes; para el Líder o la Lideresa responsable del equipo, se solicita su Nombre, RFC (sin homonimia), Escuela, Centro o Unidad donde estudia, número de Boleta / Matricula, Carrera, Semestre, Correo electrónico, número celular y la dirección de la página web del Equipo, en caso de contar con ella y por último, informar si participa con Cartel.

Para hacer el **Registro de Proyecto** o Prototipo (Anexo 2), el o la responsable deberá indicar el Equipo que lo presenta y el nombre del o la Responsable, así como el Nombre o Título del Proyecto o Prototipo, así como la Categoría en la que lo registra, indicando sus dimensiones físicas (medidas en centímetros), el peso en kilogramos, su objetivo, una breve descripción y el tipo de espacio para exhibir, así como la necesidad, en su caso, de requerimientos especiales (eléctricos, físicos, etcétera). también, deberá enviarse una imagen del proyecto o prototipo al correo jmelendez@ipn.mx.

Una vez registrado la Lideresa o el Líder del Equipo y el Proyecto, y para complementar este procedimiento, deberá enviar por correo electrónico la **Relación de integrantes del Equipo** en Excel, con los mismos datos que se le solicitaron al responsable; adicionalmente, si su Equipo o Club tiene Escudo o imagen gráfica, deberá incorporarla también el archivo electrónico en el mismo correo electrónico a la cuenta: jmelendez@ipn.mx, junto con la imagen del Proyecto, solicitada anteriormente.

Cada Equipo o Club, podrá registrarse con un solo Proyecto o Prototipo y deberá hacerlo en una de las siguientes categorías.





CATEGORÍAS:

1. Picosatélites (CanSat)
2. Nanosatélites (CubeSat)
3. Vehículos aéreos no tripulados (UAV / Drones)
4. Vehículos de exploración espacial (Rover)
5. Construcción de aeronaves
6. Cohetería hidropulsada
7. Cohetería Experimental
8. Combustibles y Otros

Asimismo, se tiene considerado que cada equipo deberá ofrecer una **Conferencia** sobre el Prototipo o Proyecto presentando, con una duración de 10 a 15 minutos; para lo cual, primero enviará un Resumen de la conferencia en media cuartilla, con "Word", en tamaño Carta con tipo de letra Arial de 12 puntos y posteriormente deberá mandar la presentación de apoyo para la Conferencia en Power Point, ambos al mismo correo anterior; jmelendez@ipn.mx.

El evento consta de dos días de exhibición, considerando adecuado que para las Conferencias de los Proyectos, el jueves 27 participen principalmente los equipos de unidades académicas de nivel Superior, y el viernes 28 principalmente ofrezcan su conferencia los equipos de unidades académicas de nivel Medio Superior. Los Proyectos o Prototipos a exhibir, pueden permanecer los dos días, o solo el que corresponde a su Nivel Académico, pero deberán indicarlo en el Formato Anexo 2.

CARTELES

Los equipos que así lo deseen, podrán elaborar un Cartel ilustrativo de su Proyecto o Prototipo exhibido, presentado en un formato libre, pero con un tamaño de 60 cm. por 90 cm. los cuales, serán exhibidos y se seleccionarán a los tres que sean más vistosos, ilustrativos y completos. Si no cumplen con las medidas, no podrán ser expuestos.

El Jurado que los seleccionará, estará integrado por Funcionarios y Especialistas de los tópicos que se atienden.

FECHAS IMPORTANTES

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| ✓ Publicación de Convocatoria | 28 de mayo |
| ✓ Cierre de Registro | 14 de junio |





- ✓ Recepción del resumen de su Conferencia 14 de junio
- ✓ Recepción de la Presentación de apoyo en su Conferencia 21 de junio
- ✓ Cierre para recepción de Carteles 21 de junio
- ✓ Celebración del Evento 27 y 28 de junio
- ✓ Premiación de los Carteles seleccionados 28 de junio

MAYORES INFORMES:

Página web del CDA:

www.ipn.mx/cda

O al correo:

jmelendez@ipn.mx

Participa !!!

No tiene costo





1a. Exhibición de Proyectos Aeroespaciales Estudiantiles

27 y 28 de junio de 2024

Programa Diario

Jueves 27 de junio de 2024.- Nivel Superior

Hora	ACTIVIDAD
9:30 a 10:00	Recepción y Registro
10:00 a 10:30	Bienvenida, Presentación, Motivo del Evento e Inauguración
10:30 a 11:00	Conferencia Magistral
11:00 a 11:45	Visita por las diferentes áreas de exhibición
11:45 a 12:00	Receso
12:00 a 14:15	Conferencias Temáticas. Primera Parte
14:15 a 14:30	Receso
14:30 a 15:00	Conclusiones del día y comentarios finales
15:00 horas	Cierre del día y Agradecimientos

6





Centro de Desarrollo Aeroespacial
Grupo Aeroespacial Politécnico



1a. Exhibición de Proyectos Aeroespaciales Estudiantiles

27 y 28 de junio de 2024

Programa Diario

Viernes 28 de junio de 2024.- Nivel Medio Superior

Hora	ACTIVIDAD
9:30 a 10:00	Recepción y Registro
10:00 a 10:15	Bienvenida, Presentación del Evento y Resumen del día anterior
10:15 a 11:00	Visita por las diferentes áreas de exhibición
11:00 a 12:00	Conferencias Temáticas. Segunda Parte
12:00 a 12:15	Receso
12:15 a 14:15	Conferencias Temáticas. Tercera Parte
14:15 a 14:30	Receso
14:30 a 15:00	Conclusiones del día y Generales
15:00 horas	Agradecimientos y Clausura

LOS ESPERAMOS!!

