

RUBRICA PREMIACION
ASTRONAUT AL WORDEN ENDEAVOUR SCHOLARSHIP CHALLENGE 2024
COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE A.G.
“MISSION TEAM #15 CHILE”

I.- INTRODUCCION:

El programa “Astronaut Al Worden Endeavour Scholarship” es un reconocimiento de la Fundación Kallman a escolares que hayan demostrado excelencia en las disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática). La selección de estudiantes se hace con la colaboración del Colegio de Ingenieros de Chile A.G y Fuerza Aérea de Chile y su Dirección Espacial, en el marco de la Feria Internacional del Aire y del Espacio FIDAE 2024, que refuerza el Programa Educativo Espacial del Sistema Nacional Espacial.

La Fundación Endeavour Scholarship será la responsable de la creación, ejecución y financiamiento del programa y el Colegio de Ingenieros de Chile A.G. será quien determine a los 4 ganadores para formar la “MISSION TEAM #15 CHILE”, como un organismo externo. La Fuerza Aérea de Chile y su Dirección Espacial, colaborarán en los aspectos técnicos y de difusión, sin ulterior responsabilidad ni compromiso de gastos o recursos económicos, los que recaen solamente en la Fundación Endeavour Scholarship.

II.- REFERENTE A LAS POSTULACIONES

Las invitaciones serán cursadas en forma directa e indirecta a través de varios organismos de cooperación a alumnos de todo el país.

III.- A QUIENES ESTÁ DIRIGIDO EL PROGRAMA:

Los estudiantes deben tener entre 15 y 18 años al comienzo del campamento (7 de julio de 2024). Todos los solicitantes deben tener un **nivel medio de inglés hablado**:

Podrán participar alumnos de todo el país que cumplan los requisitos mencionados en la presente Rúbrica.

En caso de ser ganador, el alumno deberá presentar la documentación necesaria para materializar el viaje y una declaración jurada simple del padre o tutor, que

asegure su conformidad, en caso de obtener el reconocimiento, para viajar al U.S. Space and Rocket Center reconocido Space Camp in Huntsville, Alabama.

IV.- CUAL ES EL TRABAJO QUE DEBES REALIZAR “THE CHALLENGE”:

La Misión Artemis 1, se inició el 20 de octubre de 2022, con el lanzamiento del cohete ORION en una misión no tripulada, dando inicio al Programa Artemis. Orión paso tres semanas y media en el espacio, lanzó 10 CubeSat en la trayectoria hacia la Luna.

Para el mes de noviembre de 2024, está programada la misión Artemis 2, que será tripulada por cuatro astronautas, llevando por primera vez a una mujer a la órbita lunar, para regresar a la tierra.

En el programa Artemis participan 5 agencias espaciales en conjunto con la NASA: Canadá, Japón, Israel, Europa y Australia.

Se espera que la NASA invite a participar a Chile de este programa, de modo que la Dirección Espacial de la Fuerza Aérea de Chile, está buscando un **Jefe de Programa Chile (JPCh)** para 2028, entre los estudiantes que, al 7 de Julio del 2024, tengan 15 y no más de 18 años. El desafío es:

- a.- Preparar el desarrollo y construcción de la base lunar para hacer sustentable la vida en su superficie, para albergar 10 astronautas, la cual debe contener todo lo necesario. Puede ser una estructura física, digital o cualquier otro medio que demuestre bien la estructura.
- b.- Esta base será enviada en vuelos no tripulados entre 2027 y 2028, y debe ser capaz de apoyar o sustentar la vida de dos (2) astronautas, en misiones de 15 días durante su construcción. Los astronautas tendrán como objetivo montar la infraestructura diseñada por el JPCh para luego sostener al total de 10 astronautas una vez finalizada.

A.- Perfil del Jefe de Programa Chile (JPC)

- 1.- Hablar inglés
- 2.- Creatividad
- 3.- Habilidad para el diseño de subsistencia en medios adversos, como sería la condición extrema de supervivencia en la luna.

B.- Las reglas del contrato:

Deberá entregar un trabajo (Resumen Ejecutivo), escrito y un video señalando su proyecto, el que debe cumplir con lo siguiente:

1. De fondo:

- a. Definir el tipo de construcción y los implementos de soporte de vida.
- b. Supervivencia, definir la alimentación que podrán llevar teniendo en cuenta las condiciones del viaje espacial y de habitabilidad. Deben tenerse en cuenta las condiciones reales del espacio.
- c. Protecciones considerando aspectos ambientales (radiación solar, trayectoria, salud y bienestar de la tripulación, desechos, etc.) deben ser considerados. No deben tratarse TODOS los aspectos medioambientales, pero debe expresarse una clara comprensión de los retos de este proyecto.

2. De forma: Es obligatorio considerar las siguientes reglas.

- a. Deben presentar un documento escrito (Word o PDF), de tamaño carta, de 2 páginas, tipo de letra “**arial**”, tamaño 11, con espaciado sencillo, **en idioma inglés.**
- b. Proporcionar un video que explique el modelo elegido y su solución en no más de 4 minutos y no menos de 3 minutos, en formato mp4 **en idioma inglés.**

NOTA: sobrepasar el número de páginas o no ajustarse al formato, como sobrepasar los 4 minutos de video o menos de 3, es motivo de descalificación.

C.- Evaluación y Premio

Los trabajos serán remitidos al siguiente correo electrónico del Colegio de Ingenieros de Chile A. G. (postulaciones.spacecamp2023@ingenieros.cl), quien evaluará la participación de los participantes, en conformidad a la “Base de Evaluación”, confeccionada por el Colegio de Ingeniero de Chile A. G., a fin de seleccionar a 4 alumnos participantes, los que serán premiados por su participación con:

Un viaje al International Space Camp “U.S. Space and Rocket Center” (Huntsville-Alabama USA), del 5 al 13 de Julio del 2024, todos los gastos de traslado desde su lugar de residencia (Chile), el pasaje aéreo en clase económica de ida y vuelta desde Santiago a Washington DC y todo el transporte terrestre en Estados Unidos, alimentación y alojamiento (USA). **No considera** los gastos de obtención de pasaporte. La Fundación Endeavour Scholarship cubrirá el coste de la ESTA (visa para el viaje) para los ganadores. Considerar también que todos los ganadores serán llevados a una visita guiada por Washington DC.

NOTA: el pasaporte debe tener vigencia de 6 meses mínimo a la fecha de regreso.

A los ganadores los acompañará un(a) profesor(a) que será seleccionada por la organización.

Para más información pueden visitar <https://endeavourscholarship.org/>

V.- BASE DE EVALUACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

El Colegio de Ingenieros de Chile A. G., Especialidad Aeronáutica y Espacio, ha elaborado los siguientes criterios de evaluación:

El criterio de evaluación es el que se indica en la tabla siguiente:

DETALLE	PORCENTAJE
Fondo: En el video explicativo y resumen escrito se medirán los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none">• Creatividad en la solución propuesta en cuanto a la idea, concepto de diseño conceptual propuesto.• Coherencia Técnica y Científica.• Viabilidad de la solución propuesta.• Coherencia entre el documento escrito y visual.	80%
Forma: Cumplimiento de los parámetros técnicos de extensión y formato entregado: <ul style="list-style-type: none">• Resumen escrito del proyecto• Video explicativo	20%

Los seis mejores estudiantes serán seleccionados para participar en una entrevista final con el equipo de la Fundación Endeavour Scholarship. Los mejores estudiantes conformarán el Equipo de la Misión #15, Chile, y los otros dos estudiantes serán suplentes. Los suplentes serán seleccionados para participar si uno de los cuatro ganadores no puede asistir al viaje. Los suplentes serán informados en un plazo razonable y guiados a través del proceso de solicitud por la Fundación Endeavour Scholarship.

A.- Selección de los premiados:

El postulante deberá presentar un formulario (Anexo N°1), con los siguientes datos personales:

- Nombre alumno

- Fecha de nacimiento
- Run
- Dirección particular
- Establecimiento educacional
- Curso

B.- De la forma de presentación

Cada alumno participante, deberá entregar su trabajo de acuerdo con lo indicado en el punto IV. A. de la presente Rubrica. **El no cumplimiento es motivo de descalificación.**

C.- De los contenidos

El texto debe ser libre y **de su autoría** propia e inéditos (no haber sido publicados con anterioridad), de modo que no pueden copiar parcial o totalmente un contenido ya publicado.

No se aceptarán, textos copiados literalmente de publicaciones.

D.- De las bases generales

1. Cada participante podrá presentar un solo trabajo.
2. No se evaluará el año académico en el que está el alumno, solamente su edad.
3. El plazo de recepción de los trabajos es hasta el día 26 de noviembre de 2023 a las 23:59 horas, al correo electrónico:
postulaciones.spacecamp2023@ingenieros.cl
4. Los trabajos serán publicados en la Web de la Fuerza Aérea de Chile y del Colegio de Ingenieros de Chile A.G.
5. No se devolverán los trabajos recibidos.
6. La sola participación en el concurso implicará la aceptación de estas bases y otorga el derecho exclusivo, gratuito, sin límite temporal ni territorial a los organizadores, para que, sin fines de lucro, ejerzan todos los derechos señalados en el art. 18 de la Ley N° 17.336, y, especialmente, puedan editar, publicar, distribuir, traducir, transformar, adaptar y reproducir en cualquier medio las obras participantes.

7. Por la sola participación en el concurso el autor/a acepta que su trabajo, junto con su nombre y apellidos, la comuna de residencia y sus edades, puedan ser incorporados en la difusión del programa.
8. El jurado estará compuesto por 4 miembros del Colegio de Ingenieros de Chile A.G. En caso de empate, y en carácter de dirimente se podrá agregar a requerimiento del Colegio de Ingenieros un integrante de la Dirección Espacial de la Fuerza Aérea de Chile o de Fundación Kallman.
9. Presentar formulario de Anexo N°2 (Autorización de participación para menores de edad), firmado ante notario por los padres, con certificado de nacimiento, que acredite el vínculo o parentesco del menor.
***Este documento sólo se solicitará a los ganadores.**

10. Para el viaje se necesita:

- a. Pasaporte vigencia de 6 meses de la fecha de regreso mínimo.
- b. Visa Waiver (ESTA) vigente (dos meses de la fecha de regreso mínimo).
- c. Permiso Notarial de los padres (tres copias).
- d. Certificado de nacimiento (tres copias).
- e. Recomendable llevar moneda nacional del destino (Dólares americanos).
- f. Números de teléfonos de los padres.
- g. Medicamentos, si estás en tratamiento.
- h. Compromiso de respetar el código de conducta del Endeavour Scholarship

11. Participación en FIDAE

Los ganadores seleccionados recibirán su Beca Endeavour en FIDAE 2024. Esto incluye la asistencia a la feria con un adulto y la participación en la Ceremonia de Premiación del Endeavour Scholarship. El equipo de la Fundación Endeavour Scholarship trabajará con los estudiantes y sus familias para coordinar la participación en este evento, cubriendo los gastos de viaje.

VI.- CALENDARIO GENERAL

Lanzamiento:	14 de septiembre de 2023
Promoción:	14 de septiembre al 10 de noviembre 2023.
Postulaciones:	16 de octubre al 26 de noviembre 2023 a las 23:59 hrs.

Evaluación de proyectos: del 27 de noviembre al 7 de diciembre 2023
Entrevista a los top 6: del 11 de diciembre al 13 de diciembre 2023
Notificación a los ganadores: 15 de diciembre 2023
Gestión de trámites (visa, pasaporte, pasajes y otros): a partir de la notificación de los ganadores
Premiación en FIDAE 2024: fecha y hora a definir
Viaje: del 5 al 13 de Julio 2024

