



**III° Feria Escolar de Ciencia y Tecnología  
Colegio Antártica Chilena.  
“Fomentando la sustentabilidad y el cuidado del medio  
ambiente”  
Vitacura**

El Colegio Antártica Chilena de la comuna de Vitacura con el apoyo del Proyecto Asociativo de EXPLORA CONICYT RM Norte, invita a Establecimientos Educativos a participar de la "III Feria Escolar Comunal de Ciencia y Tecnología".

Las Ferias Científicas son encuentros entre estudiantes donde niños, niñas y jóvenes tienen la oportunidad de compartir con otros, fomentando la cultura científica y la apropiación de los beneficios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, dando a conocer a la comunidad en general sus descubrimientos y proyectos, los que han sido desarrollados en actividades escolares y/o extraescolares.

**OBJETIVO GENERAL**

- Crear una cultura de valoración de la Ciencia y la Tecnología a partir de los propios alumnos/as y sus profesores/as, fomentando la cultura científica a través de la implementación de Ferias.

**Objetivos Específicos**

- Promover el desarrollo de una actitud crítica y propositiva en los estudiantes con respecto a su entorno.
- Promover la difusión y el intercambio de conocimientos y experiencias entre los diferentes participantes.
- Estimular, por medio del reconocimiento, la excelencia del trabajo realizado, la cooperación y el trabajo en equipo, de manera de poder proyectar sus experiencias en los diferentes campos del conocimiento.

## **Bases e Instrucciones III Feria Científica Colegio Antártica Chilena**

### **I.- Requisitos**

1.- Pueden presentar trabajos todos los alumnos de enseñanza prebásica, básica y media pertenecientes al Colegio Antártica Chilena (C.A.CH) y colegios invitados.

2.- Categorías de participación:

1<sup>a</sup> categoría: Prekinder a 3<sup>o</sup> básico (solo diploma de participación)

2<sup>a</sup> categoría: 4<sup>o</sup> a 6<sup>o</sup> básico (competencia)

3<sup>a</sup> categoría: 7<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> y I medio (competencia)

4<sup>a</sup> categoría: II<sup>o</sup> a IV<sup>o</sup> medio. (competencia)

3. Los trabajos deben ser inscritos dentro de una de las categorías, las cuales se deben indicar en la portada del informe del proyecto que se elaborará en el primer semestre. (Solo para estudiantes del C.A.CH)

4. Cada grupo deberá estar compuesto a lo máximo por 5 estudiantes.

5.- Los trabajos deben ser investigaciones científicas inéditas relacionadas con la **sustentabilidad y el medio ambiente**, deberán exponer sus resultados por medio de un informe y posteriormente en un panel expositivo para el día de la feria.

6.- El trabajo constará de dos etapas para estudiantes C.A.CH.: Elaboración del proyecto y ejecución del proyecto. La primera será de carácter obligatorio y se trabajará en clase de ciencias y tecnología. El plazo para entregar los proyectos es el **28 de Agosto, los resultados de los seleccionados se entregarán el día 4 de septiembre.**

7.- Todos los estudiantes deberán realizar un proyecto relacionado con la **sustentabilidad y cuidado del medio ambiente**. De los proyectos realizados por los estudiantes del C.A.CH. serán seleccionados los mejores para su ejecución y presentación de resultados en la feria científica, esta etapa tendrá una nueva calificación en el área y será evaluado con rúbrica que estará disponible para todos los grupos.

8.- **No** se aceptarán trabajos que impliquen sacrificio o sufrimiento de animales, ni replicas de experimentos.

9. Los estudiantes de colegios invitados solo deben presentar informe final con resultados y conclusiones, correspondientes a la segunda etapa en la fecha estipulada en el punto V.

## **II.- INSTRUCCIONES PARA PROCESO**

1.- Los estudiantes del C.A.CH. deberán completar toda la información requerida, que será trabajada en clases con guía de apoyo para cada etapa: tema y título de la investigación, nombre de los autores objetivos generales y específicos, hipótesis, marco teórico, metodología (diseño experimental), recursos, resultados y conclusiones (estos dos últimos a realizar en la segunda etapa). Todo esto debe ser presentado en un informe que cumpla con los requisitos de formato especificados en la rúbrica de evaluación (disponible para todos los estudiantes).

## **III.- INSTRUCCIONES PARA EL PANEL DE EXPOSICIÓN (TODOS LOS PARTICIPANTES)**

Todos los trabajos deben llevar un título breve, atractivo, rescatando la esencia del trabajo, escrito en letras mayúsculas, que debe ser visible al menos a 2 metros de distancia. El nombre de los alumnos o alumnas y del profesor o profesora guías del trabajo, curso y colegio.

Se expondrá en cartulina blanca con margen negro de 4 cm, tipografía negra y rojo para destacar. Cada proyecto debe presentar, al menos 2 papelógrafos. Por ejemplo: uno con información y otro con imágenes de apoyo (infografía).

Para unificar el tipo de información, se deben considerar los siguientes aspectos:

1.- **Título del proyecto:** Un nombre que abarque y explique de manera resumida lo contenido en el trabajo.

2.- **Hipótesis:** posible resultado del experimento o investigación que se formula como una predicción que tiene un valor desconocido de verdad. Un ejemplo cotidiano sería “mañana lloverá”, y en el ejemplo mencionado anteriormente la hipótesis sería “las semillas necesitan agua para germinar”.

3.- **Objetivos:** son las “metas” que se quieren alcanzar con el trabajo. En el ejemplo de la investigación “las semillas necesitan agua para germinar”, un objetivo puede ser “conocer si las semillas necesitan agua para germinar”.

4. **Materiales y Métodos:** El método o procedimiento se comunica a través de pasos enumerados, que muestren la secuencia del trabajo realizado junto a los materiales utilizados en cada paso. Deben ser lo suficientemente claros como para que cualquier persona, que no participa en el proyecto, pueda reproducir el trabajo siguiendo el procedimiento descrito.

Para idear un procedimiento es necesario considerar e identificar las variables manipulada (independiente), respuesta (dependiente) y controladas, si corresponde. Pero, no es necesario incluir en el procedimiento cuál es cuál.

5. **Proceso:** Puede incluir otros recursos visuales o materiales para exponer el proceso de su trabajo. En esta sección será evaluada la creatividad.

6. **Resultados:** Presentar los resultados en forma esquemática y resumida a través de: tablas, gráficos, fotografías, dibujos.

#### **IV.- ESPECIFICACIONES DE ESPACIO Y MATERIALES**

1.- Para cada grupo del establecimiento se dispondrá de un espacio para pegar el panel de aproximadamente 1.5 x 2 m, sillas y dos mesas. Se debe especificar, en el formulario de postulación o transmitirle al encargado, si tendrán requerimientos especiales, como por ejemplo conexiones a red eléctrica. En lo posible, es preferible que los grupos que ocupen computador traigan sus propios equipos. Se sugiere evitar trabajos que requieran toma de agua por motivos logísticos y de seguridad, ya que muchos trabajos utilizan corriente eléctrica. Se dispondrá de computadores y data show si es necesario (Indicar requerimientos).

2.- Todos los materiales necesarios para instalar el trabajo deben ser llevados por el grupo expositor (por ejemplo, cinta adhesiva, chinchas, plumones, alargadores, cordeles, carpetas para proteger los mesones, CDs o cualquier material que el grupo estime que va a necesitar).

3.- Cada grupo debe traer los materiales necesarios para el desarrollo de su proyecto. En caso de requerir eventualmente materiales especiales, estos deben ser especificados en el proyecto (1° etapa), los cuales serán evaluados, a petición de la comisión organizadora, por el equipo de gestión, para su adquisición.

**V.- PLAZOS Y ANTECEDENTES DE LA FERIA**

<b>Plazo de entrega del proyecto (solo C.A.CH)</b>	28 de agosto
<b>Entrega de resultados (solo C.A.CH)</b>	04 de septiembre
<b>Plazo entrega Informe Final 2<sup>da</sup>, 3<sup>ra</sup> y 4<sup>ta</sup> categoría</b>	25 de septiembre
<b>Fecha de realización de la Feria Escolar</b>	13 de octubre
<b>Lugar de realización</b>	Colegio Antártica Chilena
<b>Horario de realización</b>	9:00 a 14:00 horas
<b>Organiza</b>	Colegio Antártica Chilena

**VI. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS 13/10/2015**

8:00 Llegada colegio invitados, registro de estudiantes y montaje de stand de exposición.

10:00 Inauguración y colación para estudiantes.

10:30 Inicio de la feria y desayuno profesores a cargo e invitados.

12:00 Colación estudiantes.

13:30 Premiación.

14:00 Cierre.

## **VII.- EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS PARA ESTUDIANTES DEL C.A.CH.**

1.- Para las 2da, 3ra y 4ta categorías la evaluación de los proyectos (primera etapa) se realizará mediante una rúbrica aplicada por los representantes del colegio. Todos los proyectos seleccionados se presentan el día 13 de octubre. La evaluación de la segunda etapa se realizará al momento de la presentación por jueces externos y el informe final con rúbrica por los profesores del establecimiento.

## **VIII.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

1.- **Creatividad** del proyecto: Se evaluará la originalidad del proyecto.

2.- **Organización y presentación:** Será evaluada la organización y estructura de la información presentada (título, información bibliográfica, diagramas, gráficos, fuentes de información, etc.).

3.- **Aproximación al método científico:** Un trabajo en que se utiliza el método científico debe contener nociones básicas de la observación, formulación de la pregunta a investigar, objetivos, construcción de una o más hipótesis o predicciones (en relación con la pregunta), uso de una metodología adecuada para someter a prueba la (las) hipótesis, análisis de los datos y resultados obtenidos, discusión de los resultados en relación a las hipótesis planteadas y las consecuentes conclusiones que se deducen de los resultados.

4. **Capacidad analítica:** Se medirá que los alumnos sean capaces de identificar y describir el objetivo principal del trabajo, de discutir respecto a la metodología utilizada, la posible necesidad de formular nuevas hipótesis para enriquecer o mejorar el trabajo, etc. Así mismo, los alumnos deben poseer una opinión personal respecto a la utilidad o aporte del trabajo al conocimiento científico y saber hacer autocríticas a cerca de la metodología empleada y análisis de los resultados.

5.- **Compromiso personal y actitud:** Se evaluará el compromiso personal de los alumnos, lo que será medido a través del entusiasmo y actitud adecuada para recibir sugerencias y contestar preguntas.

6.- Las rúbricas que se aplicará en las distintas categorías serán publicadas en la página web de nuestro colegio con, a lo menos, dos semanas de anticipación a la muestra.

## **IX. RECONOCIMIENTO**

Esta actividad tendrá carácter de competencia de trabajos científicos y/o tecnológicos, por lo que la Organización premiará los mejores proyectos presentados.

Los premios por grupos serán los siguientes:

- Primer lugar (1ra, 2da y 3ra categoría): \$100.000
- Segundo lugar(1ra, 2da y 3ra categoría): \$75.000
- Tercer lugar(1ra, 2da y 3ra categoría): \$50.000
- Diploma de participación para estudiantes de 1° categoría
- Medalla y diploma para los ganadores de primer a tercer lugar