



**Bases y Condiciones**

**Primera Edición**

**Sudamericano de Ciencias y Tecnologías**

**Escolar**

**Centro Educativo “La Esperanza”**

**Sercap Olimpiadas**

**Ruta Científica Internacional Escolar**

**Asunción – Paraguay**

**2024**

## Tabla de Contenido

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PRESENTACIÓN.....</b>                                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>BASES DE POSTULACIÓN.....</b>                                                                              | <b>4</b>  |
| <b>SUDAMERICANO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA ESCOLAR 2024 .....</b>                                               | <b>4</b>  |
| <b>“RUTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL ESCOLAR”. .....</b>                                                         | <b>4</b>  |
| CALENDARIO Y CONTACTO .....                                                                                   | 4         |
| OBJETIVOS .....                                                                                               | 5         |
| Objetivo general:.....                                                                                        | 5         |
| Objetivos específicos: .....                                                                                  | 5         |
| CONVOCATORIA.....                                                                                             | 6         |
| POSTULACIÓN.....                                                                                              | 6         |
| EQUIPO DE INVESTIGACIÓN ESCOLAR .....                                                                         | 6         |
| CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN .....                                                                             | 7         |
| ADMISIBILIDAD .....                                                                                           | 11        |
| EVALUACIÓN .....                                                                                              | 13        |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN DURANTE VISITAS AL STAND PARA<br>EXPOSICIÓN ORAL Y JUZGAMIENTO DE AFICHE/POSTER ..... | 14        |
| PREMIACIÓN.....                                                                                               | 16        |
| Categoría Enseñanza Básica por categoría: .....                                                               | 16        |
| Categoría Enseñanza Media: por categoría.....                                                                 | 16        |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                            | <b>18</b> |
| PAUTAS GENERALES DE ORGANIZACIÓN DE STAND Y AFICHE/POSTER.....                                                | 18        |
| EXPOSITORES .....                                                                                             | 18        |
| PROFESORE/AS ASESORE/AS.....                                                                                  | 18        |
| EXPOSICIÓN EN STAND .....                                                                                     | 19        |
| Algunas recomendaciones claves serían: .....                                                                  | 19        |
| ¿Cómo se compone el stand? .....                                                                              | 20        |
| <b>CRONOGRAMA DEL EVENTO .....</b>                                                                            | <b>21</b> |
| <b>COSTOS .....</b>                                                                                           | <b>21</b> |
| Costo por equipo. - NACIONALES: .....                                                                         | 22        |
| Costo por persona. - INTERNACIONAL: .....                                                                     | 22        |
| <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO Y CESIÓN DE DERECHOS DE IMAGEN Y VOZ<br/>DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES.....</b>   | <b>24</b> |
| CESIÓN DE DERECHOS DE USO DE IMAGEN Y VOZ DOCENTES/ADULTOS ....                                               | 27        |
| <b>Carta de Compromiso .....</b>                                                                              | <b>29</b> |
| <b>Informes de investigación.....</b>                                                                         | <b>30</b> |
| Parte Pre-textual.....                                                                                        | 30        |
| Parte Textual .....                                                                                           | 31        |

## **PRESENTACIÓN**

Estimada comunidad científica:

El Centro Educativo La Esperanza ubicada en Asunción, Paraguay, organiza la primera versión del “Sudamericano de Científica internacional escolar”, que consiste en una gira de exposiciones científicas para delegaciones de estudiantes con distintos destinos turísticos en países de América y el Caribe.

Cada establecimiento educativo que participe en el evento del 4, 5,6 y 7 de septiembre 2024, podrá acceder a una acreditación para entrar en los convenios de participación y movilidad escolar internacional. Esto significa que podrán viajar<sup>1</sup> en distintos meses a distintos países de la red que organiza el Centro Educativo La Esperanza.

Dentro de la ruta deberían estar presentes las sedes Brasil, Bolivia, Panamá, Perú, Colombia, Paraguay, Puerto Rico, Argentina, México y Chile dentro del primer acuerdo 2024.

Cada país se compromete de forma particular con la organización anfitriona, para publicar con antelación la fecha de su feria científica, a fin de la reserva de pasajes, estadías, firma de convenios, acreditaciones, etc.

Los invitamos a leer las bases, revisar todos los detalles, proceder a la inscripción en el formulario oficial y recibirán en su correo de contacto información específica para su arribo a Asunción Paraguay. Todas las consultas las atenderemos a la brevedad.

---

## **BASES DE POSTULACIÓN.**

### **SUDAMERICANO DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA ESCOLAR 2024**

#### **“RUTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL ESCOLAR”.**

La iniciativa invita a participar a todas las comunidades educativas y establecimientos de todo el Paraguay y a los países de Latinoamérica y el Caribe que postulen con los proyectos de **Muestra Científica Escolar** o **Investigación Científica Escolar** que vienen desarrollando como parte del fortalecimiento de las competencias en ciencias en sus estudiantes. Muestra científica implica solo exponer sin entrar en evaluación o competencia. Investigación Científica implica que el trabajo entrará en competencia, será evaluado por un comité de evaluadores y recibirá un premio en caso de obtener un puesto dentro de los tres lugares, además, deberá presentar la versión impresa de su investigación con las normas APA descritas en los Anexos. El evento convoca a estudiantes y docentes interesados en temas de ciencia y tecnología para que compartan con otros pares académicos, se fomente el intercambio cultural, se realice divulgación de las ciencias y se expongan los avances o resultados de los trabajos. El Centro Educativo La Esperanza está abierta a recibir todas las postulaciones que se acojan a las bases que se presentan a continuación. Ante cualquier duda, estamos dispuestos a responderle cuando lo necesiten las dudas en los medios de contacto. Desde ahora sean todas y todos bienvenidos a este evento académico.

#### **CALENDARIO Y CONTACTO**

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Apertura de convocatoria | 1 de Febrero               |
| Cierre de convocatoria   | 1 de Setiembre 2024        |
| Día de la Feria          | 4, 5, 6 y 7 Setiembre 2024 |

|                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lugar                               | El Centro Educativo La Esperanza                                                                                                                       |
| Organiza                            | El Centro Educativo La Esperanza<br>Olimpiadas SerCap<br>Ruta Científica Tecnológica Internacional<br>Escolar                                          |
| Patrocina                           | El Centro Educativo La Esperanza                                                                                                                       |
| Nombre del contacto de organización | Paulo Marcelo Valdebenito Daza                                                                                                                         |
| Correo electrónico                  | <a href="mailto:Mbareteong@gmail.com">Mbareteong@gmail.com</a><br><a href="mailto:centroeduclaesperanza@gmail.com">centroeduclaesperanza@gmail.com</a> |
| Teléfono                            | +595994283348                                                                                                                                          |

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Incentivar y socializar las investigaciones científicas y tecnológicas escolares, fomentando la cultura científica y la apropiación de los beneficios de la Ciencia, Tecnología e Innovación, por parte de niños, niñas y jóvenes.

### Objetivos específicos:

- Fortalecer en los estudiantes competencias en investigación en Ciencia y Tecnología, desarrollando su actitud crítica y propositiva 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.

## CONVOCATORIA

El Centro Educativo La Esperanza, invitan a equipos de estudiantes que se encuentren cursando entre 4° de Educación Básica y 4° de Educación Media durante 2024, con un máximo de 18 años cumplidos, a enviar trabajos al correo de contacto indicando la categoría a trabajar: **(a) Enseñanza Básica (4° a 8°) (b) Enseñanza Media (1° a 4°)**, en los ejes temáticos descritos más adelante.

## POSTULACIÓN

### EQUIPO DE INVESTIGACIÓN ESCOLAR

#### ***Definición:***

Corresponde al equipo conformado por los estudiantes que desarrollaron la investigación científica o el trabajo de desarrollo tecnológico (ver apartado categorías), el cual está integrado por al menos **uno** y un máximo de **dos** estudiantes que estén cursando durante 2024 entre 4° año de Ed. Básica y 4° año de Ed. Media.

#### ***Responsabilidades:***

- El equipo de trabajo debe estar integrado por un mínimo de 1 estudiante y un profesor o profesora asesor perteneciente al establecimiento educacional.
- El profesor podrá ser acompañante o asesor de otros equipos de investigación, pero cada equipo de estudiantes podrá presentar **solo un (1)** trabajo.

## **CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN**

Los equipos interesados en participar en la feria podrán presentar proyectos de muestra o investigación que pertenezcan a las siguientes categorías:

- Ciencias sociales y del comportamiento humano
- Medicina, salud y seguridad en el trabajo
- Ciencias exactas
- Ciencias de la naturaleza y medio ambiente
- Enseñanza y divulgación de las ciencias
- Ciencias empresariales y del comercio
- Tecnologías y ciencias de materiales
- Mecatrónica
- Industrial
- Ingeniería y ciencia de la computación
- Concurso de Puentes
- Concurso de Maquetas: Naves espaciales, astronautas y satélites.
- Concurso Maquetas de Dinosaurios
- Auspiciador
- Robótica

- Informática
- Paleontología
- Arqueología
- Biología Marina
- Monumentos Patrimoniales
- Insectos

Se debe procurar que todos los trabajos presentados deben ser originales e inéditos, no debiendo haberse realizado anteriormente. En caso de la continuación de un proyecto de investigación escolar comenzado en años anteriores, éstos podrán presentarse la feria siempre y cuando muestren únicamente aquellos resultados más relevantes obtenidos el 2024.

- **CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO HUMANO:**

Relaciones Sociales y de la Comunidad, Antropología, Política, Psicología, Sociología, Arqueología, Teología, Etnología, Lingüística, aprendizaje, problemas urbanos, problemas de lectura, encuesta de la opinión pública, test educacionales, etc.

- **MEDICINA, SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:** Estudios de la

Salud y Enfermedades de humanos y animales, Odontología, Farmacología, Patología, Oftalmología, Nutrición, Dermatología, Inmunología, estrategias sanitarias, investigaciones aplicadas al trabajo, etc. Ciencia Biológica;

Bioquímica (Química de los procesos de la vida, Biología Molecular, Genética Molecular, Enzima, Fotosíntesis, Química de la sangre, Química de las



proteínas, hidratos de carbono, lípidos y ácidos nucleicos, Bioquímica de los alimentos, hormonas, etc.) Microbiología (Biología de los microorganismos, bacteriología, Virología, Protozoología, Micología, Genética bacteriana, Microbiología industrial, etc.).

- **CIENCIAS EXACTAS:** Desarrollo de sistema de lógica formal o diferentes operaciones numéricas, estadísticas, aplicación de estos principios al Cálculo, Geometría. Álgebra abstracta, Teoría de los números, Estadísticas, Análisis, Complejos, Probabilidades, etc.
- **CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE:** Meteorología, Climatología, Sismología, Deforestación, Contaminación del ambiente, etc. Botánica y Zoología (Estudios de la vida de las plantas, agricultura, agronomía, horticultura, forestación, taxonomía de las plantas, patología de las plantas hidropónicas, algas. Estudios de los animales, Genética animal, Ornitología, Herpetología, Entomología, Ecología animal, Paleontología, Fisiología Celular; conservación animal, Citología, Histología, Fisiología celular y animal, ritmos circadianos, Neurofisiología de los invertebrados, estudios de los invertebrados etc.) Biofísica (estudios de los fenómenos vitales mediante los principios y métodos de la Física). Astronomía, Química, Física, Ciencias de la Tierra (Geología, Mineralogía, Fisiografía, Oceanografía, Geografía, Espeleología, Ciencias Planetarias, etc.)
- **ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LAS CIENCIAS:** Radio, Televisión, Cinematografía, Proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias, publicación de materiales científico. etc.

- **CIENCIAS EMPRESARIALES Y DEL COMERCIO:** Economía, Marketing, Contabilidad, Banca y Finanzas, Administración, Sistema Financiero de Puertos y Aduanas, Mercadotecnia, Comercio Internacional, etc.
- **TECNOLOGÍAS Y CIENCIAS DE MATERIALES:** Proyectos que aplican directamente principios científicos y tecnológicos relacionados con la manufacturación y usos prácticos, Diseño de materiales, etc.
- **MECATRÓNICA:** Robótica, Sistemas electromecánicos y Automatización, etc.
- **INDUSTRIAL:** Tecnológica: como: Ingeniería (Civil, Mecánica, Electromecánica, Química, Eléctrica), Mecánica Técnica (Metalurgia, Producción Mecánica, desarrollo de productos y procesos, proposición de innovaciones tecnológicas, tecnología de materiales, mecánica automotriz, etc.), Electrotécnica (generación, transmisión y transformación de la energía eléctrica. Accionamientos eléctricos, test y ensayos de equipamientos eléctricos, luminotécnica, conservación de energía, fuentes alternativas de energía, etc.), otros.
- **INGENIERÍA Y CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN:** Informática; Hardware (desarrollo y estudio de la ingeniería del hardware, Internet, interconexión y comunicación, etc.) Software (operaciones, programas, sistemas diseñados para procesamiento de datos, Cálculo simulaciones, realidad virtual, inteligencia artificial, teoría del código y de la información, etc.)
- **CONCURSO DE MAQUETAS:** Naves espaciales, astronautas y satélites.

Muestra de distintas maquetas sin requisitos de diseño ni materiales, solamente ponderados solo con escalas de trabajo de producto físico.

- **CONCURSO MAQUETAS DE DINOSAURIOS Robótica:** Muestra de distintas maquetas sin requisitos de diseño ni materiales, solamente ponderados solo con escalas de trabajo de producto físico.
- **AUSPICIADOR:** entidad que toma contacto con la organización y es derivado al centro de padres del establecimiento para coordinar su participación y requisitos.

## **ADMISIBILIDAD**

Serán admisibles los proyectos recibidos que cumplan cumplen con la entrega de la siguiente documentación obligatoria:

- Formulario único de postulación:
- Ficha de proyecto. Anexos
- Sesión de derechos de imágenes menores de edad. Anexos (se entrega en Paraguay).
- Sesión de derechos de imágenes docentes. Anexos (se entrega en Paraguay).
- Carta de compromiso. Anexos (se entrega en Paraguay).
- Informe del proyecto de investigación (solo aplica para categoría competencia).

Serán declaradas admisibles, pero quedarán fuera del proceso de premiación final, las propuestas que:

- Sean demostraciones de principios, postulados o teorías. Este tipo de trabajo podrán presentarse como muestra.
- Sean una copia de trabajos existentes. Este criterio al ser de difícil comprobación en algunos casos, el cumplimiento de este queda a la buena fe y ética de cada grupo de investigación participante. En caso de ser detectado un plagio, El Centro Educativo La Esperanza dejará fuera de competencia al proyecto postulado.
- No podrán presentar proyectos con uso y/o experimentación en animales, uso de químicos peligrosos y otras sustancias de riesgo, según normas APA. Estará decisivamente prohibido el uso de combustibles, la realización de experiencias químicas, la puesta en marcha de motores de combustión interna, el uso peligroso de conductores eléctricos, la exposición de animales vivos o muertos, la presentación de cultivos microbiológicos, plantas, alimentos, productos químicos, minerales peligrosos, y toda actividad que pueda provocar pánico y accidentes, fotografías y otra presentación visual mostrando animales vertebrados en técnicas quirúrgicas, disecciones, necropsias u otros procedimientos laboratorillos que puedan causar agravio. Si existieran muestras, éstas deberán ser empaquetadas y selladas en recipientes de plástico o similares.

**IMPORTANTE:** La organización no se hace responsable por problemas de aduana en el transporte de materiales o sustancias que dicha entidad considere inapropiados o prohibidos en el transporte internacional, para cualquier equipo inscrito, se aconseja tener presente esto ya que no asumimos ninguna retribución económica por pérdida de vuelos, gastos de hotelería y todos otros gastos que deriven de este apartado.

En cualquiera de las categorías, el trabajo presentado deberá ser realizado durante el 2024. Podrán participar investigaciones de mayor data, pero los resultados relevantes para la selección serán los obtenidos durante el presente año.

## **EVALUACIÓN**

El **Comité Evaluador (CE)**, integrado por personas de distintas áreas, será el encargado de evaluar los trabajos por medio de un instrumento de evaluación. Se conformará una mesa de docentes y otros académicos de instituciones aliadas, institutos, académicos de universidades u otras casas de estudio que sean invitadas a participar en el comité del evento. No serán revelado los nombres del comité evaluador hasta el día del evento por temas de transparencia dadas las categorías de competencia nacional e internacional a fin de darle la seriedad y el estándar alcanzado del evento.

Todos quienes se inscriban deberán enviar la ficha de su proyecto antes de su arribo a los correos de contacto. Esta ficha del proyecto es crítica, ya que es un instrumento que va en la carpeta de cada proyecto, en la división de categorías, va en el stand de cada equipo y en la carpeta de resumen del proyecto institucional. Debe completar la ficha por cada proyecto que inscriba cada institución:

Se adjunta de igual forma la ficha en los Anexos.

El CE será el encargado de evaluar los trabajos durante la visita a los stands a la exposición oral y el afiche/poster del stand, guiándose por los criterios que se muestran a continuación:

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DURANTE VISITAS AL STAND PARA  
EXPOSICIÓN ORAL Y JUZGAMIENTO DE AFICHE/POSTER**

*Investigación en Ciencias Naturales y Sociales*

| <b>DIMENSIONES</b>                                                      | <b>CRITERIOS</b>                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DISEÑO;<br/>METODOLOGÍA y<br/>DESARROLLO DE LA<br/>INVESTIGACIÓN</b> | La hipótesis está planteada correctamente.                                                                                                                                  |
|                                                                         | Los objetivos tienen relación con la hipótesis.                                                                                                                             |
|                                                                         | Las variables están definidas correctamente.                                                                                                                                |
|                                                                         | La metodología es pertinente y ayuda a responder la hipótesis.                                                                                                              |
|                                                                         | Las conclusiones son coherentes con los resultados obtenidos.                                                                                                               |
| <b>CAPACIDAD DEL<br/>EQUIPO PARA<br/>COMUNICAR EL<br/>TRABAJO</b>       | Los expositores/as demuestran apropiación de su investigación y son capaces de responder correctamente las preguntas relacionadas con su investigación.                     |
|                                                                         | La presentación del póster es ordenada y sus contenidos ayudan a la comprensión de la investigación.                                                                        |
|                                                                         | Utilizan lenguaje formal y adecuado respecto al tema, manejando conceptos con claridad y precisión.                                                                         |
|                                                                         | La investigación analiza sus resultados desde distintas perspectivas, comparándolos con otros hallazgos y la propuesta reflexiona en torno a sus limitaciones y proyección. |
| <b>CAPACIDAD<br/>CRÍTICA</b>                                            | La investigación analiza sus resultados desde distintas perspectivas, comparándolos con otros hallazgos y la propuesta reflexiona en torno a sus limitaciones y proyección. |

*Investigación en Ingeniería y Tecnología*

| <b>DIMENSIONES</b>                                   | <b>CRITERIOS</b>                                                                |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONTRIBUCIÓN A<br/>SOLUCIONAR EL<br/>PROBLEMA</b> | La propuesta tecnológica es un aporte a la solución del problema que lo motivó. |
|                                                      | La solución tecnológica es factible de ser implementada.                        |
| <b>MAQUETA,<br/>PROTOTIPO O AFÍN</b>                 | La maqueta, prototipo o afín, funciona al momento de ser presentada.            |

|                                                       |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | La maqueta, prototipo o afín, permite entender cómo funciona la solución propuesta.                                                                     |
| <b>CAPACIDAD DEL EQUIPO PARA COMUNICAR EL TRABAJO</b> | Los expositores/as demuestran apropiación del tema y propuesta tecnológica y son capaces de responder correctamente a las preguntas de los evaluadores. |
|                                                       | La presentación del póster es ordenada y sus contenidos ayudan a entender la solución tecnológica.                                                      |
|                                                       | El uso de anexos al póster complementa la comunicación del trabajo.                                                                                     |
|                                                       | Expresan con claridad la diferencia entre los resultados y las conclusiones de su maqueta o prototipo.                                                  |
|                                                       | Utilizan lenguaje formal y adecuado respecto al tema manejando los conceptos con claridad y precisión.                                                  |
| <b>CAPACIDAD CRÍTICA</b>                              | La propuesta analiza sus resultados desde distintas perspectivas y reflexiona en torno a sus limitaciones y proyección.                                 |

### ***Escala de Calificación***

La escala de calificación está diseñada de 0 a 5, considerando los siguientes criterios, donde 5 es la mayor calificación. El juez llevará de forma paralela otra tabla de calificaciones según los ítems.

| <b>Concepto</b> | <b>Puntaje</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                               |
|-----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No califica     | 0              | La propuesta no cumple el criterio analizado o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta. |
| Deficiente      | 1              | La propuesta no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.                      |
| Regular         | 2              | La propuesta cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.               |
| Bueno           | 3              | La propuesta cumple/aborda correctamente los aspectos del criterio, aunque requiere ciertas mejoras.                             |
| Muy bueno       | 4              | La propuesta cumple/aborda los criterios de muy buena manera, aun cuando es posible hacer ciertas mejoras.                       |
| Excelente       | 5              | La propuesta cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión.                       |

Las pautas y rúbricas utilizadas no serán publicadas.

Las hojas de evaluación no serán difundidas.

No se dará una copia a ninguna delegación de estos documentos.

## **PREMIACIÓN**

El Centro Educativo La Esperanza como patrocinador premia los mejores trabajos de la feria de la siguiente forma:

### **Categoría Enseñanza Básica por categoría:**

| <b>Lugar</b>  | <b>Premio</b>                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primer lugar  | Copa para el equipo y Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación. Acreditación |
| Segundo lugar | Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación.                                    |
| Tercer lugar  | Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación.                                    |

### **Categoría Enseñanza Media: por categoría**

| <b>Lugar</b>  | <b>Premio</b>                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primer lugar  | Copa para el equipo y Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación. Acreditación |
| Segundo lugar | Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación.                                    |
| Tercer lugar  | Medalla para cada estudiante integrante del equipo. Diploma de participación.                                    |

Todos los participantes de la feria serán reconocidos con un certificado de participación por parte de El Centro Educativo La Esperanza más pack de merchandising de la feria. El establecimiento entregará los premios y certificados en un acto de clausura de la feria, el cual se llevará a cabo al finalizar el evento académico el día viernes 6 de septiembre



en lugar por confirmar. Las presentes bases pueden son susceptibles a cualquier modificación por parte de la organización del evento sin derecho a apelaciones.

En Asunción, 01 de febrero 2024.

---

Oscar Cubilla

Director

El Centro Educativo La Esperanza.

## **ANEXOS**

### **PAUTAS GENERALES DE ORGANIZACIÓN DE STAND Y AFICHE/POSTER**

#### **EXPOSITORES**

Participan como EXPOSITORES (estudiantes en competencia), mínimo tres y 5 integrantes por cada equipo de investigación, inscritos como representantes. Los y las expositores deben:

- Organizar el stand (proporcionado por el establecimiento), acompañado de un afiche/poster.
- Realizar una exposición oral frente a los evaluadores.
- Realizar exposiciones orales al público durante la realización de la feria.
- Mostrar un comportamiento respetuoso hacia sus pares.
- En lo posible usar uniforme o delantal blanco durante la feria.
- Podrán ser entrevistados por medios de comunicación del establecimiento y prensa local dentro de otros.

#### **PROFESORE/AS ASESORE/AS**

Asiste como PROFESOR/A ASESOR/A, un docente por cada equipo expositor, quien acompaña y guía a sus estudiantes. El asesor o asesora NO puede intervenir en las exposiciones de los estudiantes y tampoco responder las preguntas de los evaluadores o del público en general. Sin perjuicio de lo anterior, Podrán ser entrevistados por medios de comunicación del establecimiento y prensa local dentro de otros.

## **EXPOSICIÓN EN STAND**

En el Stand no se trata de hacer una presentación rigurosa del proyecto, allí lo que se da es una conversación formal sobre el proyecto. El Comité Evaluador contará con el resumen de la investigación y también con la información expuesta en el afiche/poster por lo que no es necesario hacer una exposición tan estructurada. Lo clave en el Stand es mostrar conocimientos y acertar a la hora de responder las preguntas.

- Tiempo aproximado de presentación oral: 7 minutos
- Tiempo aproximado de preguntas: 3 minutos
- Tiempo total aproximado de exposición: 10 minutos

Los expositores deben de tener una participación equitativa en la presentación, cuidando que el peso de la presentación no sea responsabilidad de un solo integrante del equipo.

### **Algunas recomendaciones claves serían:**

- Saludar y presentarse. No es necesario decir de qué colegio y quien es el profesor asesor, hay que recordar que los y las evaluadores ya tienen esa información y lo que buscan es conocer el trabajo.
- Contar cómo o porqué se interesaron en el tema a investigar.
- Aunque no es necesario seguir una secuencia específica, es importante hablar de los puntos clave como hipótesis, objetivos, análisis de los resultados y conclusiones.

- Se recomienda mantener una buena postura y no comer chicle mientras exponen.
- Los expositores pueden tener tarjetas con información clave para guiar la presentación, con letra grande y clara, para facilitar su manejo.
- Se puede disponer de otros materiales para apoyar la exposición como dípticos o guías.

### **¿Cómo se compone el stand?**

El stand estará compuesto por un panel, donde se ubicará un poster confeccionado por el equipo de investigación escolar, una mesa y 2 sillas, el cual tendrá las siguientes características:

- Todos los stands deben ser iguales entre sí, con las mismas características, equipamiento y dimensiones.
- Los stands podrán contar con material de apoyo que sirva para demostrar y dar soporte a los principales resultados de la investigación, tales como bitácoras, maquetas, fotografías, muestras (inofensivas para la salud), entre otro. Este material debe estar contenido dentro de los espacios dispuestos para este propósito.
- El póster debe tener las siguientes dimensiones: 90 cm de ancho y 110 cm de largo, textos legibles a 1 metro de distancia (se recomienda letra Arial tamaño 40 como mínimo para el texto y tamaño 50 mínimo para los títulos).

Además, debe contener la siguiente información:

- Título de la investigación o desarrollo tecnológico.

- Nombre del equipo (todos los estudiantes miembros del equipo de investigación escolar), del profesor/a asesor/a, y del asesor/a científico/a si existiese.
- Nombre del Establecimiento Educativo.
- Introducción y objetivo del proyecto.
- Pregunta y/o hipótesis de investigación.
- Metodología.
- Principales resultados.
- Principales conclusiones.
- Principales referencias.
- En caso de utilizar fotografías en el póster, se deben indicar las fuentes de origen y/o autoría.

## **CRONOGRAMA DEL EVENTO**

La cronología se enviará a cada coordinador o Profesor tutor 1 mes antes del evento para que puedan organizar con tiempo las actividades.

## **COSTOS**

Todos los participantes de la feria asumen un costo de participación solo por temas de logística, organización y que van en directo beneficio de los estudiantes, docentes y participantes directos de la feria. NO hay un fin de lucro en el cobro.

Se tendrá un lugar fijo durante toda la feria con un stand de Pagos y retiro de material organizado por El Centro Educativo La Esperanza. Todos los pagos se realizan en efectivo el mismo día del evento, independiente de la divisa de cada país, que será efectivo con un vale al portador. En casos necesarios el centro de padres dispondrá de una cuenta bancaria para recibir pagos con transferencias.

**Costo por equipo. - NACIONALES:**

G200.000.- la inscripción por Persona: incluye mesa, 2 sillas, electricidad (traer zapatilla), diploma de participación de institución y participante, fotografías impresas, carpeta, merchandising de la feria, almuerzo y movilización para las actividades del calendario.

**Costo por persona. - INTERNACIONAL:**

400.-USD. Por integrante de cada equipo. Incluye mesa, 2 sillas, electricidad (traer zapatilla), diploma de participación de institución y participante, fotografías impresas, carpeta, merchandising de la feria, almuerzo, hospedaje con desayuno, city tour y movilización para las actividades del calendario.

NÚMERO DE FOLIO: \_\_\_\_\_ (solo para el comité organizador)

**FICHA DE PROYECTO.**

|                                                    |         |               |
|----------------------------------------------------|---------|---------------|
| ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL                        |         |               |
| TÍTULO DEL PROYECTO                                |         |               |
| TIPO PARTICIPACIÓN (MARCAR CON X)                  | MUESTRA | INVESTIGACIÓN |
|                                                    |         |               |
| NIVEL DE PARTICIPACIÓN (MARCAR CON X)              | BÁSICA  | MEDIA         |
|                                                    |         |               |
| CATEGORÍA DE PARTICIPACIÓN (EXISTEN 10 CATEGORÍAS) |         |               |
| NOMBRE COMPLETO DE ESTUDIANTES                     | 1.-     |               |
|                                                    | 2.-     |               |
|                                                    | 3.-     |               |
|                                                    | 4.-     |               |
|                                                    | 5.-     |               |
| PROFESOR(a)/ASESOR                                 |         |               |
| RESUMEN DEL PROYECTO                               |         |               |

# CARTA DE CONSENTIMIENTO Y CESIÓN DE DERECHOS DE IMAGEN Y VOZ DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES



A través de la presente autorizo a **(indicar el nombre completo del/la menor a mi cargo)** a participar de las actividades de la “Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza.

Además, a través de la presente autorizo que se pueda hacer uso del registro visual, audiovisual, audio y voz que exista de la participación del/la menor de edad bajo mi tutela en las actividades que participe a través de la “Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza. De completa conformidad, acepto que las grabaciones en video, fotografías y/o grabaciones de voz puedan ser utilizadas **con fines pedagógicos y/o comunicacionales** del Proyecto.

Por este medio, expresamente renuncio a cualquier derecho de inspección o aprobación del material que incluya la participación del/la menor a mi cargo, ya individualizado; así como los usos posteriores del mismo, en cualquier formato y plataforma.



Reconozco que la “Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza, se basarán en estas autorizaciones para contar con el material que requiere producir, por lo que por este medio renuncio expresamente a entablar algún tipo de reclamación de cualquier naturaleza, en contra de alguna persona relacionada con el ejercicio de los permisos otorgados por el presente documento.

**El presente consentimiento, cuenta con la aprobación explícita de el/la menor a mi cargo (asentimiento).**

A continuación, se solicita completar la siguiente información del apoderado/a o tutor/a y de el/la menor de edad. **En el caso del apoderado/a o tutor/a se solicita firmar por diferenciado el consentimiento de la cesión de imagen y voz, dejando así la opción a optar por una o por las dos opciones.**

|                                                   | Datos del apoderado(a) o tutor(a) |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Nombres y Apellidos (Legal)                       |                                   |
| Nombre Social (si corresponde)                    |                                   |
| Documento de Identidad                            |                                   |
| Fecha de Nacimiento                               |                                   |
| Teléfono                                          |                                   |
| Correo electrónico                                |                                   |
| Ciudad                                            |                                   |
| País                                              |                                   |
| Firma por consentimiento con lápiz azul.          |                                   |
| Firma por cesión de imagen y voz, con lápiz azul. |                                   |
| Fecha                                             |                                   |

|                                | Datos de el/la menor de edad |
|--------------------------------|------------------------------|
| Nombres y Apellidos (legal)    |                              |
| Nombre Social (si corresponde) |                              |
| Documento de Identidad         |                              |
| Fecha de Nacimiento            |                              |
| Establecimiento educacional    |                              |

## CESIÓN DE DERECHOS DE USO DE IMAGEN Y VOZ DOCENTES/ADULTOS



A través de la presente declaro que participo voluntariamente de las actividades de las actividades de la “Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza.

Además, a través de la presente autorizo que se pueda hacer uso del registro visual, audiovisual, audio y voz que exista de la participación del/la menor de edad bajo mi tutela en las actividades que participe a través de la “Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza. De completa conformidad, acepto que las grabaciones en video, fotografías y/o grabaciones de voz puedan ser utilizadas **con fines pedagógicos y/o comunicacionales** del Proyecto.

Por este medio, expresamente renuncio a cualquier derecho de inspección o aprobación del material que incluya mi participación; así como los usos posteriores del mismo, en cualquier formato y plataforma.

Reconozco que el Sudamericano de Ciencias y Tecnologías Internacional Escolar, organizada por El Centro Educativo La Esperanza, se basarán en estas autorizaciones para contar con el material que requiere producir, por lo que por este medio renuncio expresamente a entablar algún tipo de reclamación de cualquier naturaleza, en contra de alguna persona relacionada con el ejercicio de los permisos otorgados por el presente documento.

A continuación, se solicita completar la siguiente información del adulto/docente.

|                                                 | Datos del/la docente/adulto |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Nombres y Apellidos (Legal)</b>              |                             |
| <b>Nombre Social (si corresponde)</b>           |                             |
| <b>Documento de Identidad</b>                   |                             |
| <b>Fecha de Nacimiento</b>                      |                             |
| <b>Teléfono</b>                                 |                             |
| <b>Correo electrónico</b>                       |                             |
| <b>Ciudad</b>                                   |                             |
| <b>País</b>                                     |                             |
| <b>Firma por consentimiento con lápiz azul.</b> |                             |
| <b>Fecha</b>                                    |                             |

## Carta de Compromiso

A través de la presente, yo, \_\_\_\_\_,  
Documento de Identidad \_\_\_\_\_, Director/a o Representante legal de  
(establecimiento educacional o institución) \_\_\_\_\_,  
ubicado en la ciudad de \_\_\_\_\_, País \_\_\_\_\_, declaro  
otorgar el apoyo a (NOMBRE DE PROFESIONAL/ES PARTICIPANTE/S) que se  
desempeñan en esta institución, para implementar Investigación e innovación escolar, a  
ejecutarse durante el periodo comprendido en Septiembre, impulsado por “ Sudamericano de  
Ciencias y Tecnologías Escolar” organizada por El Centro Educativo La Esperanza.

Declaro haber leído y estar en conocimiento de las etapas que contempla la  
participación en la iniciativa, indicadas en las **Bases de Convocatoria**.

Además, me comprometo a otorgar condiciones a los/las (docentes, profesionales de  
la educación, estudiantes u otros miembros) para desarrollar las actividades establecidas  
según la convocatoria y declaro haber consultado que no presenta **inhabilidades** para  
trabajar con menores de edad.

Sin otro particular,

Cordialmente,

---

Firma y sello  
Nombre del director/a  
**Nombre del Establecimiento**

## **Informes de investigación.**

Se sugiere utilizar bibliografía de:

Metodología de la investigación, de Roberto Hernández Sampieri.

Lo puede descargar gratis desde el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/file/d/1PVVFCDgHlnEUKyRXan2SrXfboiU07jBt/view?usp=sharing>

El informe sintético de investigación deberá constar como mínimo de 20 hojas y como máximo de 60, con formato hoja blanca A4. Margen 4 cm (izquierdo), 3 cm (derecho, superior, inferior). Se deberá presentar un original y una copia del trabajo final escrito a computadora, con tipo de letra Times New Roman 12 o su equivalente.

El proyecto deberá responder a los siguientes apartados:

### **Parte Pre-textual**

Debe ir numerada con números romanos:

- Portada deberá estar impreso el membrete del Mec, nombre y logo de la Institución, logo y edición de la feria, el nombre del Proyecto, curso, especialidad, turno, lugar, país, año.
- Hoja de nominación deberá estar impreso el membrete del Mec, nombre y logo de la Institución, logo y edición de la feria, el nombre del Proyecto, Asesor del proyecto, autores, curso, especialidad, turno, lugar, país, año.

- Sínodo examinador: deberá estar impreso el membrete del Mec, nombre y logo de la Institución, logo y edición de la feria, espacio para registro de los evaluadores, nombre de los autores para la asignación de sus resultados, lugar, país, año.
- Dedicatoria: Página en la cual el autor presenta un homenaje o dedica su trabajo a otras personas.
- Agradecimiento: Página en la cual son registrados los agradecimientos a aquellas personas e Instituciones que contribuyeron de manera relevante para la elaboración del Proyecto. Puede estar en conjunto con la dedicatoria.
- Resumen: deberá contar a lo menos con 250 palabras y en el cual se debe incluir: introducción, preguntas de investigación, objetivo, metodología, resultados y conclusión.
- Índices se registran los Capítulos y subdivisiones exactamente como aparecen en el cuerpo principal del proyecto, indicando sus respectivas páginas. La parte pre textual (título, dedicatoria, agradecimientos y resumen) no se menciona en el índice, pero sí los anexos.

## **Parte Textual**

Debe ir en números arábigos ej.: 1,2,4

- Introducción: es la presentación clara, breve y precisa del contenido de la investigación. Es importante considerar las razones que motivaron la elección del tema, los fundamentos que la sustentan (antecedentes), los objetivos, hipótesis y metodología. No incluye resultados ni conclusión.

- Capítulo I: Marco Introductorio

1. Planteamiento del problema: consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio ubicándola en un contexto que permita comprender su origen y relaciones. Durante la redacción es conveniente que los juicios emitidos sean avalados con datos o cifras provenientes de estudios anteriores al plantear el problema, se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los elementos del problema?: Datos, situaciones y conceptos relacionados con el mismo. ¿Cuáles son los hechos anteriores que guardan relación con el problema? ¿Cuál es la situación actual? ¿Cuál es la relevancia del problema? Conscientes de la dificultad que representa la identificación de un problema de investigación se ofrecen algunas fuentes que puedan dar a interrogantes científicas:
  - a. Observación del problema tipo practico en cualquier ámbito: laboral, estudiantil, comunitario, etc.
  - b. Revisión exhaustiva de la bibliografía y las investigaciones sobre el tema
  - c. Consulta a expertos en el área
  - d. Líneas de investigación establecidas por la institución.
2. Preguntas de investigación deberá responder a la interrogante ¿qué voy a investigar?, es decir, lo que se quiere estudiar del fenómeno observado.
  - a. Pregunta genérica: corresponde a la pregunta sobre la cual girará la investigación debe contener las variables dependiente e independiente delimitación del tiempo y espacio en el cual se realizará la investigación.



- b. Preguntas específicas: son las preguntas de tres a cinco que contribuyen al desglose de las partes de la investigación para obtener los datos o informaciones parciales relevantes para responder a la pregunta general.
- 3. Objetivos de investigación Es lo que se quiere lograr o lo que se pretende hacer e ir discriminado en Objetivo General y Objetivos Específicos. Para su redacción se transformarán las preguntas de investigación a su forma afirmativa utilizando para indicar la acción verbos en infinitivo.
  - a. Objetivo general: Se cambia la pregunta general a su afirmación con el uso del infinitivo que se adecue a la que mejor responda la pregunta redactada.
  - b. Objetivos específicos: corresponde a la versión afirmativa de las preguntas específicas de investigación van también en infinitivo para indicar la acción del objetivo.

- 4. Justificación de la investigación: en esta sección deben señalarse las razones investigación y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico o práctico. Para su redacción, recomendamos responder las siguientes preguntas:

¿Por qué se hace la investigación? ¿Cuáles serán sus aportes? ¿A quiénes pudiera beneficiar?

- Capítulo II: Marco teórico Constituye un sustento teórico del estudio a ser realizado. Debe incluir:
  - 1. Marco referencial: contiene toda la información referida al tema investigado en forma detallada para la comprensión de los fenómenos involucrados en el estudio.

2. Marco conceptual: Se describen conceptos e ideas sobre el tema teniendo en cuenta varias bibliografías.
  3. Marco legal: se menciona la legislación vigente relacionada con la investigación a realizar especificando los artículos más relevantes con el tema.
- Capítulo III: Marco metodológico: Consiste en la presentación completa y concisa de la metodología utilizada, la cual permita al lector, comprender, interpretar los resultados y posibilitar la repetición del experimento bajo las mismas condiciones. Debe incluir:
    1. Enfoque metodológico: es el proceso sistemático, disciplinado y controlado que está directamente relacionado con los métodos de investigación. Existen tres: Cualitativo (se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica), Cuantitativo (Se basa en métodos de recolección de datos con medición numérica), Mixta (combinación de ambos)
    2. Diseño de investigación: Es la estrategia que adopta el investigador al problema planteado. En esta sección se definirá y se justificará el tipo de diseño o estrategia a emplear. Pudiendo ser: documental, de campo, experimental.
    3. Nivel de investigación: Se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno. Aquí se indicará si se trata de una investigación exploratoria descriptiva o explicativa. En cualquiera de los casos es recomendable justificar el nivel adoptado.
    4. Área de estudio: es el lugar en el cual se ubica geográficamente el estudio a realizar: departamento, ciudad, barrio, etc.

5. Delimitación temporal: es el tiempo de duración del proyecto desde el inicio hasta la defensa oral.
6. Población: Abarca el conjunto total de personas que participación en el estudio y que podrán ser observadas dentro de la investigación.
7. Muestra: es la porción de la población que se selecciona para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos para la obtención de los datos de la investigación.
8. Hipótesis: Surge de la suposición de un fenómeno. Es decir, que aquí se exponen ideas sobre qué fenómenos pueden ocurrir o cómo han de ocurrir para luego ser comprobados si suceden o no de la manera planteada. No siempre es necesario expresar una hipótesis, dependerá del trabajo que se ha de realizar.
9. Variables: es una cualidad susceptible de sufrir cambios, que pueden ser dependientes (cuando se ve afectada por otra cualidad) e independiente (cuando su ocurrencia resulta por si misma).
  - a. Oscar Cubilla Conceptualización de variables: se definen contextualmente las variables, es decir, definir los términos dentro del contexto de la investigación.
  - b. Oscar Cubilla Operacionalización de variables: corresponde a la forma en que se podrán medir o verificar la presencia o variación de la variable considerada dentro del estudio realizado.
10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
  - a. Oscar Cubilla Encuesta: se elabora un cuestionario con preguntas de tipo cerrado o de opción múltiple que pueden tener de un mínimo de 5 preguntas y un máximo de 10 preguntas. Debe responder a la

obtención de datos para el logro de los objetivos y la respuesta a las preguntas de investigación. Deben ser claras y precisas evitando repeticiones.

- b. Oscar Cubilla Entrevista: se elabora una guía de preguntas abiertas con un mínimo de 3 preguntas y un máximo de 5. Debe ser redactada de manera precisa apuntando a la obtención de los datos que logren el objetivo.

#### 11. Determinación de recursos necesarios

- a. Oscar Cubilla Humanos: se detallan los actores involucrados, así como los nombres y apellidos de los integrantes del grupo.
- b. Oscar Cubilla Materiales: se enumeran todos los insumos tanto para la recolección, experimentación, redacción, presentación y defensa del proyecto
- c. Oscar Cubilla Financieros: se detallan los aportes realizados por los integrantes para la realización del proyecto o el aporte recibido de alguna actividad o benefactor externo.
- d. Oscar Cubilla Técnicos: son los asesores especialistas que colaboraron en la obtención de información y/o realización del procedimiento experimental

#### 12. Cálculos de costo de ejecución

- a. Oscar Cubilla Presupuesto: los detalles de los gastos ocasionados por la ejecución de la elaboración del proyecto.

13. Cronograma de actividades: se listan las actividades a realizar desde la selección del tema hasta la defensa oral en forma cronológica y con el detalle de las fechas correspondientes.

- Capítulo IV: Análisis e interpretación de datos

1. Resultados e interpretación (discusión y comentarios en base a resultados): En este apartado se describen los resultados, se exponen datos y valores numéricos en forma objetiva, exacta, clara, con una secuencia lógica que proporcione evidencias a favor o en contra de la Hipótesis y responda a los Objetivos formulados en la investigación. Pueden ser presentados en tablas o gráficos. Se discuten los datos obtenidos y se expresa el porqué de esas conclusiones.

2. Conclusión: Es la parte final del informe científico. Esencialmente constituye la respuesta que propone el investigador para el problema que originó su trabajo, de acuerdo con los datos recogidos y la teoría elaborada

3. Bibliografía: Se describen las referencias bibliográficas con un modelo básico utilizado – Apellido, nombre del autor, Título del libro, Editorial, Año y páginas. Ej. Libro: ANDER-EGG, Ezequiel y María José, AGUILAR IDÁÑEZ (1996), Cómo elaborar un Proyecto. Buenos Aires, Lumen. Ej. Página web: GONZÁLEZ-BARAHONA, Jesús M. [en línea] Hacia nuevas formas de producción y difusión del conocimiento.<http://sinetegi.org/~jgb/articulos/nuevas-formas-conocimiento/barra> (enero de 2003)

- 4.4. Anexo se agregan todos los documentos pertinentes al trabajo. (Fotografías, formato de encuestas, mapas, referenciando de manera adecuada)