



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL
FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016
“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA PARTICIPACIÓN, DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS Y DEFINICIONES

OBJETIVOS La **Feria de la Ciencia** del Colegio Internacional Altamira tiene tres objetivos fundamentales:

1. *Propiciar en los estudiantes el uso adecuado de la metodología científica que les permita obtener respuestas apropiadas y soluciones prácticas a los problemas de su entorno mediante el uso aplicado del conocimiento adquirido en su formación académica.*
2. *Capacitar a los estudiantes en el diseño, implementación y desarrollo de proyectos de investigación científica e innovación, debidamente documentados y en concordancia con las exigencias de honestidad y rigurosidad académica.*
3. *Fomentar el desarrollo de enfoques creativos e innovadores en la formulación de problemas de investigación, así como de la capacidad de argumentativa sustentada en evidencias para potenciar el pensamiento crítico.*

ARTÍCULO 1º: NORMAS GENERALES

1. La fechas correspondientes a inscripción, pago, diseño de investigación, entregas programadas, ronda clasificatoria y final se regirán conforme a lo establecido en el **Calendario de la Feria de la Ciencia 2015-2016** publicado en la página web del *Colegio Internacional Altamira*
2. Se fomenta y estimula el trabajo colaborativo en grupos de trabajo conformados por máximo tres (3) estudiantes.
3. No se permitirán trabajos individuales.
4. El desarrollo de la investigación será orientado por personal capacitado y debidamente acreditado en el área de ciencias principalmente. Expertos en el tema externos a la institución, podrán ser elegidos por los alumnos, quienes deberán ajustarse al reglamento impartido por esta institución. La aprobación de los asesores de los proyectos estará a cargo del **Comité Académico de la Feria de la Ciencia 2015-2016**. Todos los grupos deben contar con la **Carta de Compromiso del Asesor** para poder formalizar su inscripción.
5. El **Departamento de Ciencias** organizará los comités de inscripción, academia, evaluación y premiación.

ARTÍCULO 2º: CATEGORIAS DE INVESTIGACIÓN

Se establecen las siguientes categorías:

CATEGORÍA	CURSOS QUE COMPRENDE
A	SEMILLERO Segundo grado (2º)
B	Tercero a quinto grado (3º - 5º)
C	Sexto a octavo grado (6º - 8º)
D	Noveno a undécimo grado de bachillerato (9º - 11º)



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL

FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”

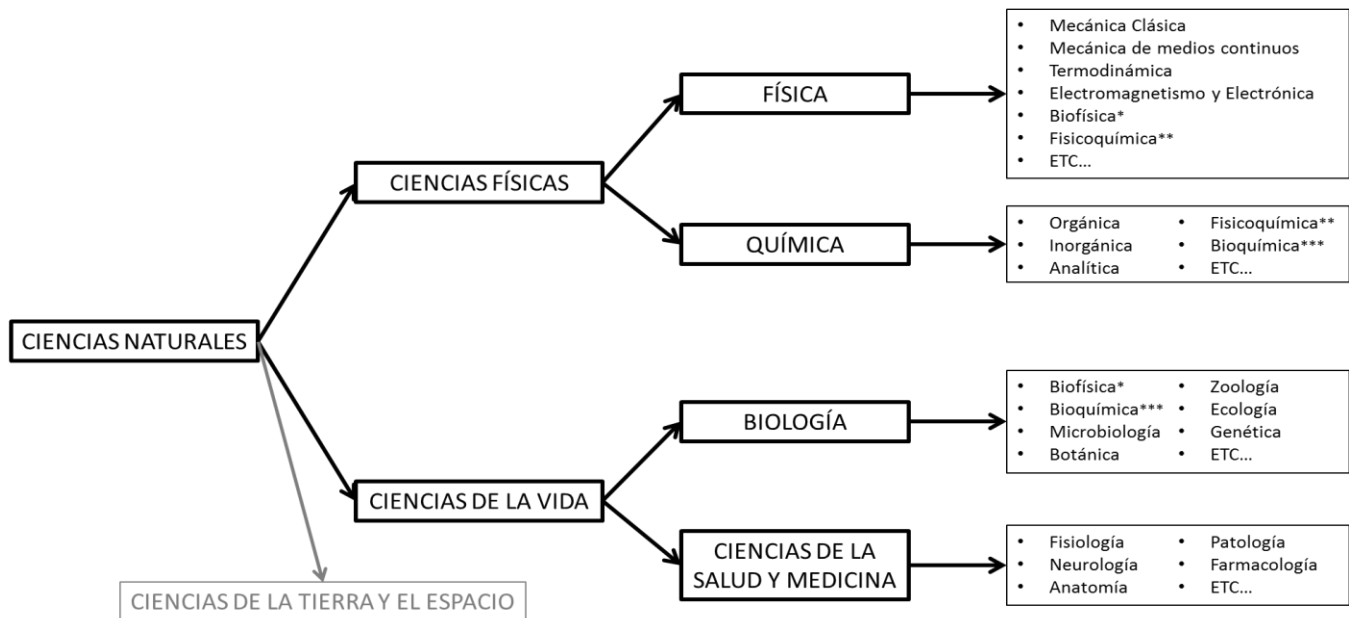


ARTICULO 3º: ÁREAS DE INVESTIGACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El tema general y título de la feria de las ciencias es:

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”.

Los proyectos deberán estar dirigidos al estudio de problemáticas que actualmente se presenten el mundo que puedan ser abordados desde alguna de las áreas y/o sub-áreas del conocimiento específicas de las ciencias naturales:



Las principales entidades internacionales han generado lineamientos para abordar problemáticas de carácter urgente a nivel global. Algunos enlaces en los cuales se describen este tipo de problemas que requieren ser abordados son:

1. [United Nations – Global Issues](#)
2. [Global Issues Network – 20 Global Issues](#)
3. [Citizens for Global Solutions - Issues](#)
4. [Taking IT Global – Global Issues](#)

En los proyectos para las categorías de la A a la C la investigación regirá un protocolo (pasos) de investigación: pregunta de investigación y planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, materiales, métodos, análisis de datos, resultados y conclusiones. Se recomienda que el tema de investigación sea seleccionado con criterios entre los cuales se incluya factibilidad, reproducibilidad y originalidad.



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL

FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



Los proyectos de categoría D estarán encaminados al diseño y elaboración de productos o servicios comercializables que, fundamentados en los principios básicos de la ciencia y en conjunto con la tecnología, busquen su aplicabilidad para satisfacer una necesidad que dé respuesta a una necesidad global.

- Es requisito el uso de la metodología **Design Thinking** para el diseño y producción del modelo o prototipo. Así mismo deberá ajustar la presentación del “Display” a esta metodología.
- El proceso de diseño y elaboración el producto debe centrarse en definir adecuadamente al usuario para lograr satisfacer a cabalidad sus necesidades con el producto que se genere.
- La investigación deberá realizarse teniendo en cuenta requisitos comerciales y ambientales, costos, posibilidades de adquisición de materiales y procesos para el diseño del producto.
- Los productos deberán estar precedidos de un diseño en el que se use el lenguaje técnico, gráficos y ayudas visuales que describan detalladamente una solución a un problema identificado

ARTÍCULO 4º: INSCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN

1. Deben participar todos los estudiantes regulares de la institución, con excepción de los estudiantes de 12º grado.
2. Cada estudiante podrá participar solamente en un proyecto.
3. El formulario de inscripción deberá diligenciarse en su totalidad, llevar todas las firmas solicitadas y estar acompañado por título y un resumen del proyecto en el formato establecido para ello.
4. La entrega de los formatos firmados implican la aceptación de lo dispuesto en este documento.

ARTÍCULO 5º: NORMAS DE PRESENTACIÓN PARA EL INFORME DE UN PROYECTO CIENTÍFICO.

1. Los proyectos deben ser presentados en español
2. Cada proyecto deberá estar acompañado de una **Portafolio de Entregas** y un manuscrito según normas ICONTEC **sin excepción alguna. (Se anexa documento Normas Técnicas de ICONTEC NTC 1486.)**
3. El manuscrito deberá entregarse en formato digital (.PDF) y en físico (una copia impresa).
4. Las entregas serán programadas con penalización por incumplimiento de la fecha establecida para la misma

ARTÍCULO 6º: REGLAMENTO DE MONTAJE Y EXHIBICIÓN DE LOS PROYECTOS.

1. Los expositores traerán el “display” y todos los materiales, aparatos, instrumentos, equipos, fotografías y gráficos, spot de iluminación, extensiones, tomas de corriente adaptadoras, herramientas y útiles para el montaje.
2. Los “display” de exhibición tendrán las siguientes medidas:



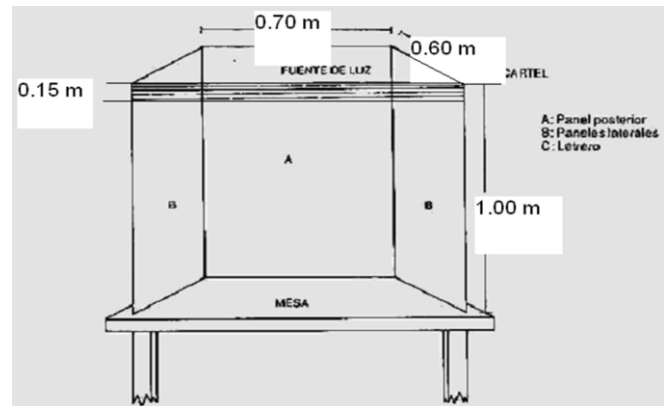
ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL

FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



- Panel Posterior: 0,70 x 1,00 m
- Panel Lateral: 0,60 x 1,00 m
- Panel Frontal: 0,15 x 0,70 m



3. Los “displays” serán realizados con materiales duraderos.
4. El espacio que ocupan los materiales que componen las exhibiciones, aparatos, instrumentos, etc. deberán limitarse a la medida del “display”.
5. Todos los “displays” deberán exhibir en su panel frontal, con letra legible el nombre del trabajo tal como fue inscrito. La comisión organizadora proveerá un código que identificará.

GRADO: (en número de 2 – 10)

CATEGORIA: (en letras, A, B, C, D)

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: (en números según el orden de inscripción)

Por ejemplo: **5-B-024** Se referirá a un proyecto de quinto grado, categoría B y el proyecto fue el 24 en ser registrado.

6. Antes de la inauguración de la presentación se comprobará el correcto funcionamiento de los aparatos conectados a la red eléctrica (110 v) y se informará al departamento de mantenimiento del AIS el valor de la carga total. Cuando el consumo previsto sea superior a 300w deberá consignarse en la planilla de inscripción. La instalación eléctrica provista no podrá ser modificada bajo ninguna circunstancia.
7. Los “display” deberán estar listos el día y la hora indicados por la Comisión Organizadora.
8. Los expositores traerán todos los materiales, aparatos, instrumentos, equipos, fotografías y gráficos, spot de iluminación, alargues, fichas adaptadoras, herramientas y útiles para el montaje del “display”.
9. Se debe disponer en el “display” de una copia del Informe y de la Carpeta de Campo. Se entiende por Carpeta de Campo, el registro diario de investigador, por lo tanto no pueden transcribirla ni transformarla y la cual será trabajada únicamente durante clases de ciencias destinadas para tal fin.
10. La presentación personal de los integrantes del grupo debe ser correcta durante el transcurso de las exposiciones, según el código institucional.
11. Bajo ningún aspecto los “displays” podrán quedar sin la presencia de los expositores durante el horario de exhibición. La Comisión Organizadora resolverá los problemas que puedan presentarse por causas de fuerza mayor.
12. A los participantes de feria no les está permitido ingerir alimentos o bebidas en el “display”, y están obligados a mantener limpia la zona asignada.
13. La exposición de los proyectos será en español.
14. El incumplimiento total o parcial de las presentes directivas, el abandono de sus puestos, la alteración del orden o comportamientos reñidos con la moral y las buenas costumbres serán causa del inmediato retiro del trabajo, con la sanción correspondiente.



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL

FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



ARTÍCULO 7º: **RESTRICCIONES Y PROHIBICIONES**

1. Está prohibido el uso de animales vivos o muertos
2. Está prohibido trabajar con virus, bacterias u hongos patógenos, tejidos y órganos, partes humanas y/o animales (sangre, células, fluidos corporales, entre otros) que puedan ser portadores de enfermedad contagiosa para cualquier ser vivo.
3. Está prohibido experimentar con venenos, drogas, equipos y sustancias peligrosas (armas de fuego de cualquier tipo, municiones, balas, pólvora, explosivos)
4. Está prohibido utilizar baterías y acumuladores con celdas abiertas u otros dispositivos peligrosos
5. Está prohibida la realización de actividades que puedan provocar incendios, fomentar el pánico, causar accidentes o que pongan en peligro a las personas y/o instalaciones como: el uso de sustancias inflamables (combustibles u otros), experimentos químicos con sustancias volátiles o la puesta en marcha de motores de combustión interna en espacios cerrados.

ARTÍCULO 8º: **PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DURANTE LA FERIA**

1. Para la presentación de los proyectos en cada una de las etapas de la feria, los proyectos deberán regirse por **“NORMAS DE PRESENTACIÓN PARA EL INFORME DE UN PROYECTO CIENTÍFICO”, “REGLAMENTO DE MONTAJE Y EXHIBICIÓN DE LOS PROYECTOS”**, cuyo cumplimiento es de orden obligatorio, si en alguna de las etapas no se cumple con lo establecido, los proyectos quedarán descalificados de participar.
2. La observancia de estas disposiciones será evaluada por la Comisión Organizadora correspondiente, y su decisión es inapelable.

ARTÍCULO 9º: **DESCALIFICACIÓN**

1. Será descalificado el proyecto de la institución o persona que dé datos falsos, oculte o altere información en los formularios de inscripción o en cualquier otro documento. En cuyo caso, podría también incurrir en los delitos de perjurio y falso testimonio, sancionados en el Código Institucional.
2. Se considera una declaración ética la firma del formulario de inscripción, en la que tanto el asesor como el estudiante se responsabilizan de que no haya fraude o plagio en la elaboración del trabajo. **LA FALSIFICACIÓN DE DATOS Y EL INCUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ETICAS Y DISCIPLINARIAS CONLLEVARÁN A LA DESCALIFICACIÓN SIN DERECHO A APELACIÓN**



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL

FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016

“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



ARTÍCULO 10º: REGLAMENTO DE EVALUACION

La propuesta de evaluación de la FERIA DE LA CIENCIA prevé la participación de todos los estamentos implícitos en la elaboración del trabajo de investigación. Los *Evaluadores* serán docentes, investigadores y especialistas invitados, expertos de las distintas áreas del conocimiento.

1. Formas de designación de cada estamento

- a) Se designará una Coordinación de Evaluación de la FERIA DE LA CIENCIA,
- b) *Los Evaluadores:*
 - Serán seleccionados y designada por la Coordinación de Evaluación a partir de una base de datos de evaluadores jerarquizados por: Currículum Vital, poniendo especial énfasis en sus actuaciones como evaluador e historial en Ferias de ciencias y tecnología.
 - La base de datos será conformada al menos por dos evaluadores por área temática propuestos por las jurisdicciones y actualizada anualmente luego de cada evento.
 - Los evaluadores deberán tener dedicación exclusiva al evento durante el desarrollo del mismo.

2. Funciones de cada estamento:

- a) *Coordinación de Evaluación*
Son sus funciones:
 - Resolver sobre las inscripciones en las áreas del conocimiento previa consulta a las coordinaciones provinciales.
 - Determinar la cantidad y especificidad de los evaluadores invitados
 - Resolver, inaugurada la feria, sobre toda situación reglamentaria presentada por la Comisión Técnica.
 - Ser responsables de la redacción y firma del Acta con la cual se determinarán los finalistas
 - Ser autoridad, conjuntamente con la Comisión Técnica, para decidir sobre aspectos no reglamentados, respetando y facilitando el ejercicio conjunto de ambos estamento durante el desarrollo de la Feria.
- b) *Evaluadores:*
Son sus funciones: Evaluar los trabajos asignados, otorgando puntaje y hacer recomendaciones de acuerdo con su experticia, los instrumentos y normas establecidos en este reglamento.
Los evaluadores serán invitados a participar según el cronograma establecido para su labor. Se realizará una reunión en la cual se elaborará un acta con la firma de todos los presentes. En esta reunión se presentará la distribución del trabajo de evaluación para cada estamento. Se distribuirá el material informativo y las fichas de evaluación. Se les entregará y explicará las normas de evaluación. Se habilitará una sala donde se dispondrá permanentemente de los informes para su lectura obligatoria. Se atenderán los reclamos pertinentes a resolver por la Coordinación de Evaluación.



ALTAMIRA INTERNATIONAL SCHOOL
FERIA DE LA CIENCIA 2015-2016
“ACCIONES LOCALES PARA PROBLEMAS GLOBALES”



- 3. La evaluación de los proyectos se realiza con una Planilla específica para cada grado y conforme a lo establecido en los ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS EN CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES”.**
4. Cada trabajo será evaluado por dos evaluadores. El puntaje final asignado al trabajo evaluado, será el promedio de las dos fichas de los evaluadores. Los integrantes del jurado de cada trabajo deben procurar una instancia de dialogo e intercambio de criterios ante, durante y al final el proceso de evaluación, conducente a un trabajo que integre y armonice los puntos de vista cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada uno de ellos. La Coordinación de Evaluación resolverá sobre situaciones no previstas, pudiendo utilizar los instrumentos que crea necesarios según la naturaleza del conflicto. De mantenerse una diferencia de valoración igual o superior a **15 puntos**, la Coordinación de Evaluación arbitrara los mecanismos para resolver la situación.
5. Visita a los stands. Los Evaluadores se presentarán en los stands identificados con credenciales. Los mismos firmarán una planilla en el stand que garantizará el pasaje de todos los estamentos por el mismo. Deberán solicitar la Carpeta de Campo para verificar los pasos seguidos en el desarrollo del trabajo. Luego de completar el proceso de evaluación del trabajo (lectura del informe, encuentro con los alumnos, complementación y entrega de la ficha de evaluación a la coordinación de evaluación, etc.), los evaluadores volverán a dialogar con los alumnos y docente orientador sobre el proyecto haciendo una retroalimentación constructiva.
6. Los Evaluadores deberán estar presentes con la antelación necesaria para poder leer los informes y así poder dedicar el primer día de la evaluación a la entrevista con los alumnos.
- 7. EL FALLO DE LOS EVALUADORES SERÁ INAPELABLE.**

ARTÍCULO 11º: PREMIACIÓN

1. La premiación será establecida por los comités respectivos y comunicada durante la clausura de la FERIA DE CIENCIA.
2. Los comités de premiación y de evaluación, después del juzgamiento, se reservan el derecho de declarar desierta la premiación en las diversas categorías de participación.