

ANTIOQUIA LA MAS EDUCADA EN CIENCIAS
FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
FERIA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN 2013

Este formato debe ser diligenciado por aquellos estudiantes que participen con proyectos en cualquier modalidad, área o categoría, **exceptuando los proyectos de preescolar** (que tienen otro formato de presentación).

Este documento es la base para que ustedes planeen su proceso de investigación y permitan que otros conozcan el proyecto que quieren desarrollar. Les pedimos leer y responder cuidadosamente cada enunciado, en compañía de sus compañeros y profesores. No dejen de dar repuesta a los aspectos de seguridad, éticos y a las consideraciones ambientales, son fundamentales en el desarrollo de todo proyecto de investigación.

A este formato pueden anexarle fotos, tablas, textos, ecuaciones, gráficas, formularios, dibujos, modelos, encuestas y todo lo que consideren necesario para dar fuerza o claridad a la propuesta. Cada anexo se debe enumerar y presentar con un título que indique lo que contiene.

Para diligenciar este formato, por favor conserven la fuente **Times New Roman 12** y el espacio sencillo. Tengan en cuenta que se trata de un formato abierto que les permite aumentar el tamaño de los espacios a diligenciar, sólo en algunos casos se sugiere un máximo de palabras. Sin embargo es importante tener presente que en este tipo de documentos es mejor ser cortos y precisos con la información solicitada.

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Título del proyecto El título debe dar una idea clara y concisa del contenido de la propuesta de investigación.	FERIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA INSTITUCIONAL	
Selección del área temática más cercana al proyecto:		
Área temática	Ejemplos	Marque con una X
Biociencias	Zoología (animales), botánica (plantas), microbiología (microorganismos como bacterias, virus, protozoos, etc.), genética, biología molecular y celular, bioquímica, biotecnología, ecología, conservación, ciencias agropecuarias y afines.	X
Química	Química orgánica, inorgánica, analítica, fisicoquímica, química de los productos naturales y afines.	X
Ciencias Matemáticas y Física	Estadística, modelación matemática, física, biofísica, óptica, acústica y afines.	X
Ciencias de la Tierra y el Espacio	Astronomía, geología, minería, climatología, sismología y afines.	X
Ciencias Sociales y Humanas	Psicología, educación y pedagogía, sociología, antropología, arqueología, paleontología, historia, economía, comunicación, periodismo, lingüística, artes, literatura, música y afines.	X
Servicios Públicos y Medio Ambiente	Agua, gas, energía (de combustibles fósiles y alternativas), saneamiento, transporte (terrestre, aéreo y acuático), gestión ambiental, impacto ambiental, contaminación, reciclaje y afines.	X

Tecnología en materiales, electricidad y electrónica	Ingeniería civil, electrónica, eléctrica, mecánica o de sistemas, desarrollo de software, TIC y telecomunicaciones, robótica, bioingeniería, ingeniería de materiales, nanotecnología y afines.	X
Medicina y Salud	Promoción y prevención, atención, nutrición, salud pública, salud ocupacional, deporte, epidemiología, enfermedades y afines	X
Otra. Indique cuál:		

Nota aclaratoria: si consideran que el proyecto hace parte de varias áreas, seleccionar sólo la de mayor relevancia. Esto nos facilitará su evaluación y búsqueda de asesor.

Selección de la categoría del proyecto:

Categoría	Marque con una X
<u>Proyectos de demostración de principios y procesos científicos y tecnológicos</u> Consiste en una serie de actividades mediante las cuales se demuestra la validez de un principio o se expresa un proceso científico o tecnológico. El propósito es que el estudiante logre un aprendizaje mediante esa demostración, se apropie de ese conocimiento científico pre-existente, lo convierta en conocimiento para sí mismo y lo comparta con los demás por medio de su presentación en la Feria.	X
<u>Proyectos de investigación científica</u> El proyecto se inscribe en esta categoría cuando la pregunta formulada no tiene una respuesta conocida y responderla implica generar nuevo conocimiento o reconceptualizar el ya existente.	
<u>Proyectos de innovación tecnológica y social</u> Conjunto de acciones que conducen a generar conocimiento o desarrollo tecnológico, es decir, que permita derivar algún tipo de aplicación o transferencia de ese conocimiento a un público específico. Esta aplicación se ve representada en servicios o productos que pueden ser catalogados como una invención (nuevo) o una innovación (aplicación exitosa de la invención). Ejemplo: la adaptación de una tecnología existente a condiciones diferentes, una herramienta que permita dar solución a un problema social.	X

Selección de la modalidad del (de los) investigador(es):

Modalidad	Marque con una X
Modalidad II. Educación básica primaria (1° - 5°)	X
Modalidad III. Educación básica secundaria (6° - 9°)	X
Modalidad IV. Media vocacional (incluye media técnica) (10° - 11°)	X
Estudiantes investigadores que pertenecen a varias modalidades.	X

Nota aclaratoria: proyectos presentados por semilleros de ciencia o agrupaciones similares serán clasificados por la organización de la Feria CT+I, bajo los siguientes criterios: el grado de escolaridad al que pertenece la mayoría de los estudiantes o según el estudiante de más alto grado.

DATOS PERSONALES DE LOS INVESTIGADORES

Estudiantes que hacen parte de la investigación. Sugerimos máximo 3 estudiantes por grupo.

Nombre del investigador principal (estudiante encargado de las comunicaciones con la Feria y con el asesor)	Carlos Alberto Ruiz Cortez Luis Enrique Pineda Rojas Elías Aragón Mosquera Román Bedoya Kelsy Cujar
Grado del investigador principal	Especialista en informática educativa
Dirección electrónica del investigador	Caruiz23@gmail.com

principal	
Teléfono (fijo y celular) del investigador principal	3122662133
Documento de identidad del investigador principal	CC: 98504239
Nombre del coinvestigador (los coinvestigadores son los otros estudiantes investigadores que hacen parte del proyecto)	Carlos Alberto Ruiz Cortez Luis Enrique Pineda Rojas Elías Aragón Mosquera Román Bedoya Kelsy Cujar
Grado del coinvestigador	
Dirección electrónica del coinvestigador	
Teléfono (fijo y celular) del coinvestigador	
Documento de identidad del coinvestigador	
Nombre del coinvestigador (los coinvestigadores son los otros estudiantes investigadores que hacen parte del proyecto)	
Grado del coinvestigador	
Dirección electrónica del coinvestigador	
Teléfono (fijo y celular) del coinvestigador	
Documento de identidad del coinvestigador	
DOCENTE ACOMPAÑANTE (Puede ser más de uno. En ese caso, agregar las filas necesarias)	
Nombre del docente	
Área del docente	
Dirección electrónica del docente	
Teléfono (fijo y celular) del docente	
Documento de identidad del docente	
ASESOR	
Si su proyecto ha recibido asesoría por parte de un investigador o empresario y desean continuar con esta asesoría, o si conocen a alguien que puede asesorar el proyecto, por favor indique los datos de contacto de la persona	
Nombre	
Teléfono	
Documento de identidad	
Correo electrónico	
Vinculación (entidad para la que trabaja)	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA, COLEGIO U ORGANIZACIÓN A LA QUE PERTENECEN LOS ESTUDIANTES	

Nombre de la institución	I.E. Carlos Arturo Duque Ramirez
Municipio	Puerto Nare Antioquia
Nombre del adulto responsable de administrar los recursos En caso de que el proyecto resulte seleccionado para su financiación. El adulto deberá ser un docente, en lo posible el docente acompañante del proceso de investigación.	
Duración del proyecto (en meses)	7 meses
Valor total del proyecto	\$ 3.000.000
Indicar si este proyecto ha sido presentado o hace parte de otros programas de investigación escolar (Ejm. Programa ONDAS, RedColsi, Pequeños Científicos, Universidad de los Niños)	si
Indicar si este proyecto es continuación de otro que haya participado de la Feria CT+I en versiones anteriores. En caso afirmativo indicar nombre exacto del proyecto y año de participación.	Si

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

RESUMEN

Representa una descripción breve del proyecto que le permite a cualquier lector identificar rápidamente y con exactitud el contenido del mismo: qué van a realizar, cómo y qué esperan obtener. Número máximo de palabras: **250**

RESUMEN.

Consiste en una serie de actividades mediante las cuales se demuestra la validez de un principio científico o se expresa un proceso científico o tecnológico. El propósito es que el estudiante logre un aprendizaje mediante esa demostración, se apropie de ese conocimiento científico pre-existente, lo convierta en conocimiento para sí mismo y lo comparta con los demás por medio de su presentación en la Feria de la ciencia el mes de agosto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Consiste en describir la situación que será estudiada y el porqué se llegó a ella. Contextualiza el interés en el tema de estudio (Número máximo de palabras: **600**). Tener en cuenta los siguientes aspectos:

Antecedentes del problema: ¿cuáles son los hechos anteriores que guardan relación con el tema de interés? Indicar los avances que se han tenido respecto al mismo problema. Por ejemplo, si conocen de otras personas que se hayan preguntado algo similar, si saben cómo lo resolvieron, qué hallazgos encontraron.

Justificación del estudio: sustenta con argumentos sólidos y convincentes la realización de un estudio, los propósitos que motivan el desarrollo de una investigación y los posibles aportes.

Pregunta de investigación: orienta y delimita el alcance del proyecto. Define qué se espera encontrar o resolver luego de ejecutar el proyecto.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

Institución educativa Carlos Arturo Duque Ramírez está ubicado en el Municipio de puerto Nare Antioquia, dirección dirección: cra 5ª N° 44-77

En estos momentos cuenta aproximadamente con 1000 estudiantes distribuidos en los grados de preescolar a undécimo y nocturna. En la jornada de la mañana están los estudiantes de bachillerato y en la tarde los de Preescolar y primaria.

Actualmente, en el Colegio se han detectado dificultades externas e internas en las relaciones entre compañeros y aparición de pandillas, algunas de ellas como consecuencia de los diferentes problemas familiares, que conlleva en muchos casos a buscar refugio en el consumo de sustancias psicoactivas, como salida a su problemática, que influyen sobre su rendimiento académico y crecimiento integral. Por esta razón, es importante crear en el estudiante invierta su tiempo libre en actividades que estimulen su creatividad y fomenten sus competencias científicas, ayudarle a crear metas claras y alcanzables por medio de la ciencia, hacerle ver qué puede aportar a la sociedad desde su conocimiento científico aplicado en la resolución de problemas o búsqueda de oportunidades desde el Colegio, lo cual lo lleva a buscar educación superior de acuerdo a sus inclinaciones científicas.

JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.

Las Ferias de Ciencia y Tecnología permiten a los estudiantes de todos los niveles educativos desarrollar una experiencia anual en la modalidad de “educación por proyectos”, es decir enseñanza por medio de la investigación. En esta modalidad de enseñanza los estudiantes adquieren conocimiento a partir de las preguntas o indagaciones que realizan del mundo que los rodea. Las Ferias de Ciencia y Tecnología abren la esperanza para que gradualmente el aprendizaje por la investigación ocupe un papel más importante en la educación del municipio. En la educación por proyectos el docente es un facilitador. Ello contrasta con la enseñanza expositiva tradicional en donde el maestro es el expositor y el eje del proceso de aprendizaje. Mediante este Programa se hace un llamado a los estudiantes para que desarrollen sus potencialidades al máximo, tanto en lo teórico como en lo práctico, en la solución de los problemas de sus comunidades; a los educadores y profesionales de las universidades para que proporcionen la guía requerida siendo facilitadores del proceso y a las familias para que no desaprovechen la oportunidad de respaldar y estimular a sus hijos.

PREGUNTA DE INVESTIGACION.

¿Favorece la feria de la ciencia el desarrollo de las competencias científicas de la institución educativa Carlos Arturo Duque Ramírez?

OBJETIVOS

Objetivo general

Promover un cambio cultural en favor de la ciencia y la tecnología, a partir del desarrollo del conocimiento científico, donde niños, niñas y jóvenes emprenden procesos de estudio de un hecho, evento o fenómeno natural, social o cultural, para el logro de una formación integral.

Objetivos específicos

- Promover el desarrollo de un pensamiento crítico en los estudiantes que logre plasmar entre ellos una actitud científica, basada en las necesidades socioculturales y naturales, particulares de su región y del país.
- Fortalecer en el estudiante el desarrollo de habilidades y destrezas a través de la vivencia experiencia de procesos de indagación e investigación sobre aspectos o temas que respondan a sus necesidades e intereses personales, comunales o sociales.
- Hacer conciencia en los estudiantes sobre la importancia de la ciencia y la tecnología en el estudio, solución o replanteamiento de situaciones problemáticas de nuestra sociedad.
- Propiciar el desarrollo de una educación holística en todo el proceso de ferias de ciencia y tecnología.
- Promover la construcción, el intercambio de conocimientos y experiencias entre los participantes, tanto estudiantes, docentes como público en general, durante todo el proceso de ferias.
- Establecer mecanismos de reconocimiento a los diferentes participantes (estudiantes, docentes, tutores, asesores y jueces).
- Divulgar los conocimientos científicos y tecnológicos, producto de los proyectos de investigación.
- Promover la popularización de la ciencia y la tecnología, mediante la realización de las ferias institucionales.

diligencie los objetivo específicos aquí (qué y para qué)

MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

Después de plantear el problema y la pregunta de investigación, definir los objetivos y evaluar la viabilidad del estudio, se procede a sustentar teóricamente el proyecto. La elaboración del marco teórico comprende la revisión de literatura sobre el tema de estudio y hace referencia a los conceptos o teorías claves que orientan el proyecto (número máximo de palabras: **1000**). Recuerde, el marco teórico debe incluir citas bibliográficas.

En esta fase inicial no es necesario tener un amplio marco teórico. Durante la ejecución del proyecto podrá complementarse y mejorarse. Sin embargo, es clave que en esta etapa reconozcan los conceptos básicos que deben comprender para desarrollar el proyecto. Si se trata de una investigación científica o de un proyecto de desarrollo tecnológico, es importante además que se pueda identificar lo auténtico y novedoso en esta propuesta. La revisión bibliográfica permite esto último.

Algunas funciones del marco teórico:

- Relacionar la teoría o la información consultada con la pregunta de investigación.
- Ampliar la descripción y el contexto del problema planteado.
- Ser una guía a los investigadores para que se centren en su problema y eviten las desviaciones.
- Tener un marco de referencia para interpretar los resultados de la investigación.
- Inspirar nuevas investigaciones.

Descripción.

CITAS

Una cita es la idea que se extrae de un documento de manera textual o parafraseada que sirve de fundamento al trabajo de investigación. La cita se coloca en el texto y es complementada con los elementos que identifican al documento de la cual se extrajo. Esta ofrece información sobre el autor y año de publicación, que conduce al lector a las referencias bibliográficas que se deben consignar al final del documento, todas las citas que aparecen en el texto deberán ordenarse alfabéticamente en una lista de referencias bibliográficas al final del trabajo.

¿Para qué debemos citar?

- Ampliar un texto.
- Reforzar o aclarar una idea.
- Argumentar o referir a las fuentes en las que está fundamentado el trabajo.
- Remitir a otras secciones del texto.
- Iniciar una discusión.
- Dar una definición.

¿Qué se cita?

- Las ideas, opiniones o teorías de otra persona.
- Cualquier dato, estadística, gráfica, imagen –cualquier información- que no sea de conocimiento público (hechos para los que no es necesario citar la fuente).
- Cualquier referencia a las palabras de otra persona.
- El parafraseo de las palabras de otra persona.

Para mayor información sobre cómo realizar una cita según las normas APA, le sugerimos consultar: Centro de Escritura Javeriano (2011). Normas APA. Extraído el 16 de marzo de 2012 de: <http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos/Normasapa.pdf>

METODOLOGÍA

Es la descripción de las actividades a realizar, para alcanzar los objetivos planteados. A partir de esta metodología se realiza la planeación del cronograma y se determina el recurso humano y financiero requerido (como se detalla en enunciados posteriores). Su planteamiento requiere tener en cuenta dos aspectos: “el cómo” y “el dónde”

Es común que los investigadores retomen metodologías de proyectos similares y las adapten para cumplir los objetivos propuestos. En este caso, se deben citar los autores que proponen estas metodologías.

Tener en cuenta los siguientes componentes para una descripción precisa y completa de la metodología.

Dónde:

- Especificar el lugar(es) dónde se llevará a cabo la toma de datos, la experimentación o el trabajo de campo.

Cómo:

- Selección de la muestra o situación de estudio.
- Definición de las variables o categorías. Son los aspectos que se van medir, evaluar, analizar o interpretar, entre otros, para responder a tu pregunta de investigación.
- Descripción de las actividades a desarrollar para el logro de cada objetivo. Ejemplo: diseño de un prototipo, descripción de los tratamientos a los que será sometida una muestra, análisis de laboratorio que se realizarán, métodos para la cuantificación o cualificación de las variables, categorías de análisis, descripción de las observaciones, encuestas o entrevistas, entre otros.
- Análisis de la información: cómo se organizarán los resultados obtenidos para lograr su interpretación e incluso cómo se presentarán, para su mejor comprensión.

Cuando plantee cada paso de la metodología tenga en cuenta y reflexione sobre los aspectos éticos, de bioseguridad y medioambientales. Sin estos, su propuesta de investigación no tiene validez.

La feria de la ciencia es un proyecto institucional que inicia con una convocatoria pública institucional enmarcada en el plan de área de tecnología e informática y con la cooperación de los docentes de las áreas de ciencias naturales y matemáticas, luego se socializan los parámetros de la presentación.

Cada proyecto debe ser entregado por escrito de acuerdo a las normas de presentación de trabajos escritos:

- En el primer periodo se entrega un preinforme calificable en el área de tecnología.
- En el segundo periodo se entrega el informe completo, evaluado en el área de tecnología e informática.
- Se nombra 3 jueces para realizar la elección de los 3 mejores proyectos según los parámetros de innovación, creatividad, argumentación científica utilidad en el medio o resolución de problemas.
- En el tercer periodo se presenta el producto de la investigación en el evento de la feria de la ciencia que se lleva a cabo en la segunda semana de septiembre, evaluado en el área de tecnología e informática.
-

RESULTADOS ESPERADOS

Definir cuáles serán los posibles resultados e impactos del proyecto. Estos guardan relación con el grado escolar de los estudiantes, la categoría del proyecto y obviamente con los objetivos planteados (máximo 300 palabras).

Algunos posibles resultados, que deberán describirse con detalle en este punto son:

- La comprensión de un fenómeno

- El planteamiento de un modelo
- Un diseño que mejore o solucione una determinada situación
- La estandarización de una prueba
- La comprensión de las variables que influyen en cierto proceso o situación
- El diagnóstico de una situación social determinada
- Los insumos para el desarrollo de un proyecto de intervención social (entre otros)

Esperamos de este proyecto un incremento en las competencias científicas de los estudiantes de la institución educativa Carlos Arturo duque Ramírez, evidenciado en la cantidad, calidad de los experimentos presentados, además de la argumentación de su trabajo de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Una referencia bibliográfica es el conjunto de elementos suficientemente detallados para identificar la fuente de la cual se extrae la información. Es un listado de las fuentes (libros, revistas, cartillas, videos, páginas de internet, etc.) consultadas y citadas en el marco teórico y la metodología. Mediante la bibliografía se busca dar los créditos a los autores de una obra y permitir que cualquier persona tenga la información suficiente para encontrar la fuente. Es importante tener en cuenta la validez de las referencias consultadas, especialmente para el caso de las consultas en internet. Debe tratarse de autores, instituciones, bases de datos o afines, con un reconocimiento académico.

Existen diferentes normas para la escritura de una bibliografía. Para la Feria CT+I En este caso recomendamos el uso de las normas APA (Asociación Americana de Psicología), usadas ampliamente por asociaciones de profesionales, universidades y ferias de las ciencias mundialmente.

Las referencias deben escribirse en orden alfabético. Aquí presentamos algunos ejemplos, según el tipo de fuente:

– En el caso de un libro:

Apellido del autor, Inicial del nombre del autor. (Año en que fue publicado). Título del libro. Lugar de la publicación: Editorial.

Ejemplo: Brown, T., LeMay, Jr., Bursten, B. (2004). Química. La ciencia central (9ª edición). México: Ed. Pearson, Prentice-Hall.

– En el caso de una revista:

Apellido del autor, Inicial del nombre del autor. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen: página donde comienza el artículo – página donde termina el artículo.

Ejemplo: Martínez, M. C. (2004). Colectivos y redes de maestros: campo constituyente de sujetos de saber pedagógico y de acción política. *Revista Colombiana de Educación*, 34: 109-128.

– En el caso de una página web, donde no se conoce el autor de un texto determinado, pero sí la institución:

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2011). Colombia en el mundo. Posición en cuanto a biodiversidad. Extraído el 12 de marzo de 2012 de: <http://www.humboldt.org.co/iavh/component/k2/item/129-colombia-en-el-mundo>

– En el caso de una página web, donde se conoce el autor del texto consultado y la fecha de publicación:

Ornes, S. (Octubre 5 de 2011) Cars of the future. *Science News for Kids*. Extraído de: <http://www.sciencenewsforkids.org/2011/10/cars-of-the-future/>

Para mayor información sobre cómo realizar una bibliografía según las normas APA, consultar:

- Centro de Escritura Javeriano (2011). Normas APA. Extraído el 16 de marzo de 2012 de: <http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos/Normasapa.pdf>
- Fernández Cordero, L. & Malavassi Rojas, E. (2007). Elaboración y uso de referencias bibliográficas: consideraciones generales e introducción al formato APA. Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología (Costa Rica). Extraído el 12 de marzo de: www.micit.go.cr/index.php/docman/doc_download/212-guia-para-la-elaboracion-de-referencias-bibliograficas-apa.html
- APA style website (2012). Quick Answers — References. <http://www.apastyle.org/learn/quick-guide-on-references.aspx>

diligencie las referencias bibliográficas aquí

CRONOGRAMA

El cronograma se construye a partir de los objetivos y el diseño metodológico. Aquí se detallan las actividades a realizar y el tiempo destinado para cada una. Es una excelente forma de planeación. Este es un **ejemplo** (existen otras formas que pueden adoptar) para organizar el trabajo. Pueden agregar tantas filas y columnas como sea necesario. Tengan presente que las actividades se pueden realizar en forma simultánea y que se puede hacer un cronograma en términos de semanas o meses.

Actividad	Número de meses					
	1-2	3-4	5	6	7	8
Socialización de la convocatoria						
Entrega pre-informe feria ciencia						
Muestra de prototipos						
Asesorías						
Feria de la ciencia						
Viaje al parque explora como premiación						

PRESUPUESTO

Los estudiantes deben realizar una proyección de los recursos económicos que se necesitan para la ejecución de la propuesta; también es importante que identifiquen de dónde se obtendrán esos recursos (la fuente de financiación) y que se detalle y justifique cada rubro.

Se muestra un **ejemplo** de presupuesto y el formato recomendado para su presentación.

Nota aclaratoria: para este año (2013), los presupuestos serán aprobados por el evaluador de cada proyecto y el monto máximo financiable por la institución educativa Carlos Arturo Duque Ramírez **\$3.000.000**.

Ejemplo de presupuesto

Rubro	Justificación (de acuerdo con las actividades del cronograma)	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Entidad que financia (fuente)
Logística evento	ORGANIZACIÓN EVENTO FERIA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA		\$ 50.000	\$ 50.000	I.E. C.A.D.R.
VIEJE AL PARQUE EXPLORA	Transporte puerto Nare-Medellín, Medellín-Puerto Nare.	1	\$ 2.500.000	\$ 2.950.000	I.E. C.A.D.R.
Alimentación	Tres comidas para cada estudiante	21	\$ 20.000	420000	Administración Municipal.
Total financiado por I.E. C.A.D.R.				\$3.000.000	
Total financiado por la institución educativa XXX				\$420.000	
Total financiado por otras entidades (Vivero "La planta feliz")					
Total				\$3.450.000	

Formato para el presupuesto de su proyecto (diligencie su presupuesto aquí. Agregue filas si es necesario)

Rubro	Justificación (de acuerdo con las	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Entidad que financia (fuente)
-------	--------------------------------------	----------	----------------	-------------	-------------------------------

actividades del cronograma)				
Total financiado por Antioquia la más educada en Ciencias				
Total financiado por la institución educativa (indicar nombre de la IE)				
Total financiado por otras entidades (indicar nombre de la entidad)				
Total				300.000

ASPECTOS DE SEGURIDAD Y CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Se refiere a todas las consideraciones sobre los aspectos de seguridad que pueden surgir en la realización del proyecto. Se debe explicar cómo se manejará cada uno de ellos para prevenir posibles efectos sobre la salud o integridad de los investigadores y de los organismos.

Se incluye la manera como se desechan los residuos de una investigación, las normas de bioseguridad que se aplican para no producir problemas en el ambiente o en los sujetos y la manipulación de elementos potencialmente peligrosos: agentes biológicos, químicos, sustancias de uso restringido, elementos pirotécnicos, instrumentos de manejo especial (sierras, instrumentos corto punzantes, entre otros).

Además se debe tener en cuenta los permisos para la captura o recolección de especímenes. Estos permisos normalmente se deben tramitar antes las entidades gubernamentales competentes. Sin embargo, para efectos de estos proyectos escolares, se aceptará al menos la descripción del número de especímenes animales y/o vegetales que serán recolectados y manipulados en la realización del proyecto.

Se busca que, independientemente del área temática del proyecto, los estudiantes investigadores y docentes tomen una actitud responsable frente a la utilización de los recursos. Tener presente el respeto, el cuidado por el medio ambiente y la búsqueda del desarrollo sostenible.

Los estudiantes cuentan con un seguro de accidentes para la realización de actividades pedagógicas dentro y fuera de la institución, con su debida planeación y registro de dichas actividades, al momento de registrar los proyectos se verifica que no incurran en peligros físicos y/o biológicos que puedan generar accidentes el el proceso de investigación.

diligencie los aspectos éticos aquí

Evidencias:































































