

FERIA DE CIENCIAS 202?

CLAVE DEL PROYECTO XXOOXOOXOXO

Nombre del proyecto:

XOXOXOXOXOXXOXOXO

Área de Conocimiento:

(Elegir solo el que corresponda al proyecto)

- **Ciencias Sociales (CNS):** Comportamiento y Ciencias Sociales.
- **Ingeniería y computación (INC):** Ingeniería Mecánica, Robótica y Máquinas Inteligentes, Sistemas de Software y áreas afines.
- **Divulgación científica y Pedagogía para las Ciencias Exactas (DYP):** Química, Matemáticas, Física y Astronomía.
- **Ciencias Naturales y Ambientales (CNA):** Ciencias Animales, Ciencias Terrestres y Ambientales, Ingeniería Ambiental, Ciencias de las Plantas, Ciencias de los Materiales.
- **Energías Limpias (ENL):** Energía Química, Energía Física
- **Medicina y Salud (MYS):** Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Nutrición, y áreas afines.

Nivel Académico:

Secundaria

Nombre de los participantes:

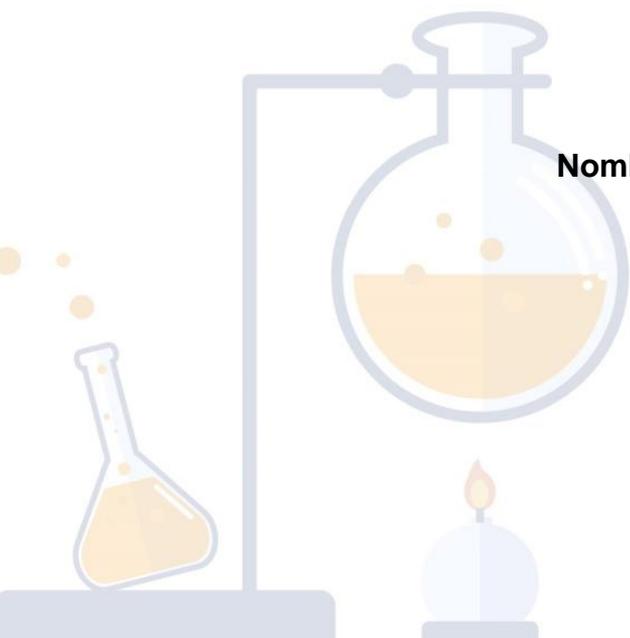
XXX

XXX

Nombre del asesor:

XXX

Fecha: DD/MM/AAAA



Resumen del proyecto

Descripción precisa de la propuesta en forma tal, que permita a los evaluadores entender en lo general, de que se trata el proyecto y pueda usarse como referencia en publicaciones o fichas técnicas. Se espera que el resumen tenga una extensión de entre 5 a 10 renglones.

1) Introducción

- Incluir el propósito y/o relevancia del proyecto.
- Destacar el impacto de la investigación.

2) Definición del problema o pregunta a resolver

- Indicar de manera concreta, objetiva y específica el punto fundamental por investigar.
- Se espera que los estudiantes sepan explorar e interaccionar con fenómenos y procesos naturales, para desarrollar nociones y representaciones para plantear preguntas sobre los mismos y generar razonamientos en la búsqueda de respuestas.

3) Justificación

- Explicar claramente la relevancia, impacto e innovación del trabajo que realizan.

4) Objetivos

- Incluir un objetivo general.
- Incluir objetivos específicos.
- El planteamiento de los objetivos se hace a partir de preguntas de investigación que se busca resolver.
- Los objetivos deben ser claros y pertinentes.
- Deben ser alcanzables y coherentes de acuerdo al planteamiento del problema.
- Integrar la descripción de la metodología de trabajo que se llevó a cabo, el cronograma, y las fuentes de investigación.

5) Antecedentes

- Reflejar una revisión minuciosa en publicaciones científicas serias, con una antigüedad máxima de cinco años.
- Los estudiantes participan en la búsqueda de información asociada a la ciencia y la tecnología de manera crítica y selectiva, como base para la toma de decisiones.
- Los estudiantes construyen un contexto significativo de lo que leen, surgido de la interacción de sus saberes con el texto escrito, y escriben sus argumentos para convencer con base en razones.

6) Desarrollo

- Se hace una detallada descripción del procedimiento, incluyendo: lugar, equipos y material de laboratorio, tipo y concentración de sustancias.
- Si el proyecto es experimental, describir las características generales y particulares de los grupos experimental y control.

- Si la investigación es “No experimental” e implica calcular una muestra: describir las características generales y particulares de la población y la muestra.
- Realizar una detallada descripción del instrumento (método o técnica) de recolección de datos.
- Se espera que los estudiantes puedan explorar e interaccionar con fenómenos y procesos naturales, para desarrollar estrategias de indagación que ayuden a comprender los procesos científicos de construcción de conocimiento.
- Se espera que los estudiantes sepan identificar nuevas variables que intervienen en los procesos y fenómenos, y distingan las más significativas.
- En esta etapa los estudiantes ponen manos a la obra mediante actividades diversas, como consultas, entrevistas, experimentación, diseño y construcción (de objetos, artefactos o dispositivos), visitas, encuestas y acopio de registros.

7) Resultados

- Se pueden utilizar imágenes, fotografías, dibujos o diagramas que ayudan a describir la metodología.
- Se espera que los estudiantes puedan representar y comunicar ideas acerca de los procesos naturales, para desarrollar habilidades argumentativas.
- Se espera que los estudiantes puedan integrar aprendizajes para explicar fenómenos y procesos naturales desde una perspectiva científica, y aplicarlos al tomar decisiones en contextos y situaciones diversas.

8) Conclusiones

- Redactar claramente y explicar por qué el resultado de la investigación es una solución innovadora/ presenta nuevas alternativas/ nuevas posibilidades de abordar la situación problemática y lo fundamenta realizando una comparación documentada con lo que actualmente existe.
- Explicar a detalle la forma en que los resultados de la investigación tienen impacto en alguna de las siguientes áreas: la ciencia, la salud, la sociedad, la economía o el ambiente, entre otros.
- También es importante considerar lo que aprendieron con el proyecto, así como el reconocimiento de los logros, los retos, las dificultades y las oportunidades para avanzar en el desarrollo de nuevos aprendizajes.

9) Referencias bibliográficas

- Presentar al menos 5 fuentes bibliográficas actuales, pertinentes y relacionadas con la temática.
- Presentar la bibliografía utilizando el formato de citación APA (American Psychological Association).

Bitácora.

Recuerda que uno de los elementos con que deberás contar en la fase presencial de la Feria es la bitácora. Esta es un instrumento imprescindible para el desarrollo de un proyecto de investigación de ciencias. Además de ser el diario de trabajo de la investigación, permite documentar de forma precisa los diversos experimentos que se realizan dentro del proyecto de investigación, así como sus resultados. Es un documento que guarda los pasos aprendidos.

Pasos para la elaboración de una bitácora

Los pasos para la elaboración de una bitácora son los siguientes:

1. Seleccionar el cuaderno que se utilizará como bitácora; de preferencia, debe ser cosido, de pasta dura y con hojas suficientes.
2. Enumerar todas las hojas del cuaderno a partir de la cuarta hoja.
3. En la primera hoja presentar los datos de la portada.
4. En las siguientes hojas, elaborar la tabla de contenido.
5. Ir llenando la bitácora conforme se van realizando las prácticas. Es de gran importancia escribir las condiciones bajo las cuales se trabaja, y ser minucioso en las observaciones que se hacen.
6. Ir completando progresivamente la tabla de contenido conforme el avance de la bitácora.
7. Reservar algunas hojas de la parte final de la bitácora para escribir las referencias a las fuentes de información que se van consultando.
8. Al finalizar el experimento, elaborar una especie de conclusión.

Formato general

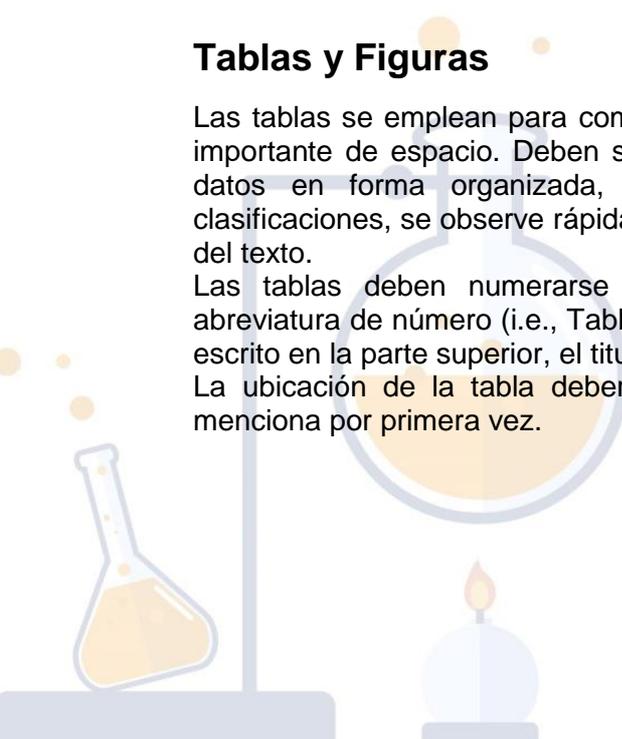
- ✓ Fuente: Arial a 12 puntos. Estilo Normal.
- ✓ Interlineados: a 1.5 líneas.
- ✓ Tamaño de la hoja: Carta
- ✓ Márgenes: 2.5 cm por los cuatro lados.
- ✓ Títulos y subtítulos en negritas.
- ✓ Sin sangrías, ni formatos elaborados.
- ✓ Numeración de páginas en arábigos: margen inferior derecho, a partir de la introducción y/o resumen, hasta la literatura citada.
- ✓ Para el caso de índice general, índice de figuras e índice de tablas las páginas se enumeran con números romanos.

Tablas y Figuras

Las tablas se emplean para complementar el texto, o cuando su uso constituye un ahorro importante de espacio. Deben ser claros, simples y concisos. Cada tabla debe presentar datos en forma organizada, de manera que facilite las comparaciones, muestre clasificaciones, se observe rápidamente algunas relaciones y, sobre todo, se ahorre espacio del texto.

Las tablas deben numerarse progresivamente (números arábigos) sin anteponer la abreviatura de número (i.e., Tabla 3). A continuación, se anotará el título, el cual debe estar escrito en la parte superior, el título finalizará con un punto.

La ubicación de la tabla deberá ser inmediatamente después del párrafo donde se le menciona por primera vez.



Ejemplo:

Tabla 1. Porcentaje de adultos que reportan haber recibido un diagnóstico médico de diabetes.

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012
Salud

Grupo de edad (años)	Hombres		Mujeres		Total	
	Frecuencia*	%	Frecuencia*	%	Frecuencia*	%
20 a 29	53.9	0.6	102.7	1.1	156.6	0.8
30 a 39	186.2	2.5	284.8	3.1	470.9	2.9
40 a 49	533.1	8.4	658.6	9.4	1 191.7	8.9
50 a 59	945.7	19.1	1 038.0	19.4	1 983.6	19.2
60 a 69	635.4	24.1	787.2	26.3	1 422.6	25.3
70 a 79	345.3	21.5	502.3	27.4	847.6	24.7
80 y más	143.3	18.9	190.2	20.8	333.5	19.9
Total	2 842.8	8.6	3 563.7	9.7	6 406.6	9.2

*Frecuencia en miles
Fuente: Cuestionario de adultos, ENSANUT 2012

Fuente: (Gutiérrez et al., 2012)

Las figuras corresponden a los dibujos, gráficas, diagramas y fotografías. La ubicación de las figuras deberá ser inmediatamente después del párrafo donde se le menciona por primera vez.

Las figuras deben numerarse progresivamente (números arábigos) sin anteponer la abreviatura de número (i.e., Figura 3). A continuación, se anotará el título, el cual debe estar escrito en la parte inferior, el título finalizará con un punto.

Ejemplo:

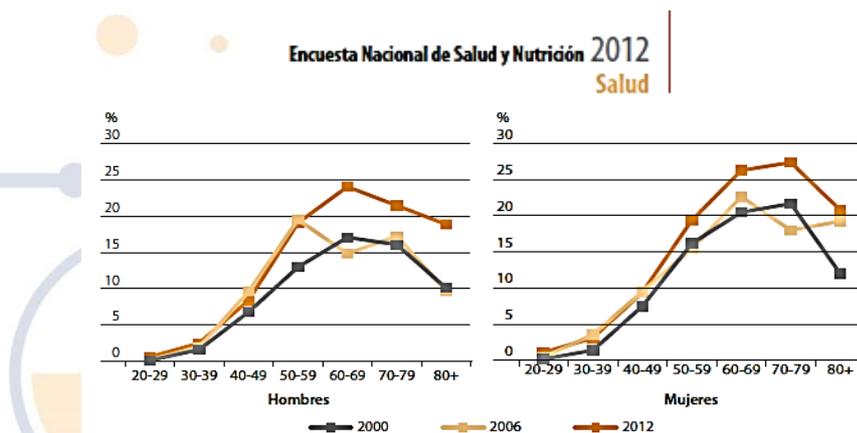


Figura 1.

Proporción de adultos con diagnóstico médico previo de diabetes por sexo y edad.

Fuente: (Gutiérrez et al., 2012)