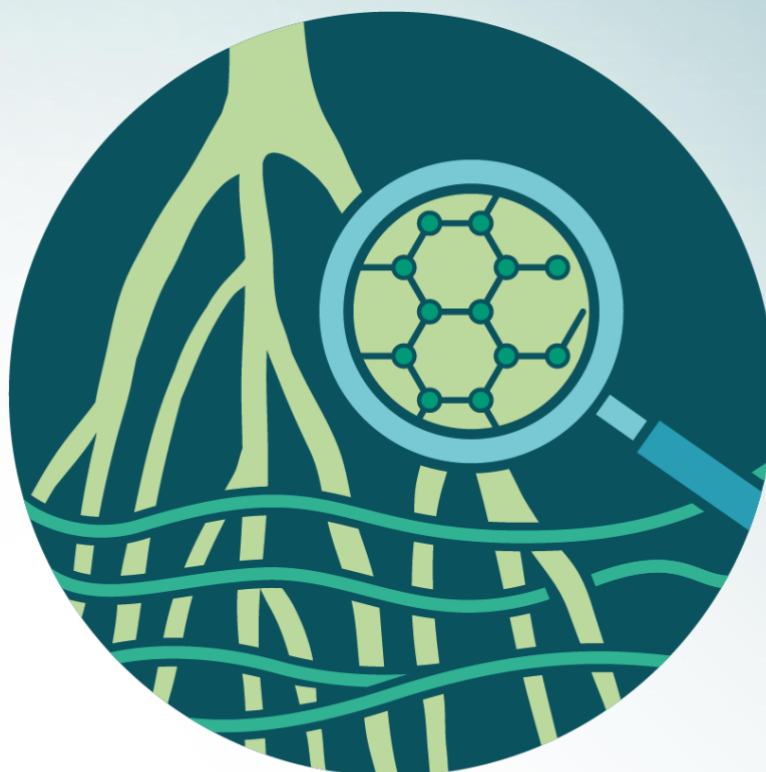




ExpoCiencias Tabasco 2026

Guía del Protocolo de Investigación

Villahermosa, Tabasco, 2026



ExpoCiencias Tabasco 2026

ExpoCiencias Tabasco 2026

Logotipo de la
institución educativa
participante

Nombre de la institución educativa

«Nombre del proyecto»

Nombre completo del autor(a) 1

Nombre completo del autor(a) 2

Nombre completo del autor(a) 3

Nombre completo del asesor(a)

Área

Categoría

Villahermosa, Tabasco, mayo de 2026

ÍNDICE

Lista de ilustraciones, gráficos y tablas

Se debe incluir el número de ilustración, gráfico o tabla, el nombre y la página en la que se encuentra.

Ejemplo:

Imagen 1. Fotografía del proyecto terminado

Lista de siglas

Listar en orden alfabético las siglas que se utilicen en el reporte y su significado.

Ejemplo:

INECC – Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

OMS – Organización Mundial de la Salud

Resumen y palabras claves

Es un conjunto de enunciados breves y organizados (en general de 150 a 200 palabras) que describen, sintetizan y representan exhaustivamente las principales ideas de un trabajo científico más amplio.

Esencialmente cumple dos funciones: en primer lugar, permite informar y tomar decisiones sobre los contenidos de un determinado texto científico y, por otro lado, permiten posicionar los documentos científicos en bases de datos.

Se debe responder a cuatro preguntas: ¿por qué se hizo el estudio?, ¿qué y cómo se hizo?, ¿qué se encontró?, ¿qué significan esos hallazgos y qué impacto tienen? Los resúmenes informativos suelen seguir esta estructura.

Abstract and keywords

Es la traducción del Resumen al inglés.

Nombre de asesor. Nombre del estudiante 1, nombre del estudiante 2, nombre del estudiante 3, Nombre de carrera o nivel educativo en nombre de institución educativa, el cual tiene la siguiente dirección: Dirección de la institución. Contacto de autores: correos electrónicos.

1. Introducción

Debe presentar el tema de investigación, problema, los objetivos y la justificación; describe el estudio y explica el marco teórico, la hipótesis y una breve descripción de los capítulos.

Explica el tema. ¿Qué aspectos respecto de ese tema se está investigando? Los objetivos del trabajo (Inv.). La metodología. ¿Cuál es la forma y en qué condiciones se realiza?

¿A quiénes se beneficia con el avance de lo logrado? ¿En qué nivel se logró la intención inicial del proyecto?

1.1. Justificación

En un proyecto de investigación es el convencimiento de que el trabajo de investigación es fundamental de ser llevado a cabo y relevante para la sociedad o para algunos individuos que se beneficiarán con la investigación.

Debe aparecer cómo las informaciones generadas por la investigación son útiles y a quiénes beneficiarán. Lo que la investigación irá agregando y qué decisiones podrán ser tomadas a partir de los datos generados.

Exalta la importancia del tema a estudiar, justifica la necesidad realizar tal emprendimiento y encamina para la formulación del problema. Debe resaltarse en el trabajo que existen otros trabajos que evidencian la importancia del tema de la investigación y estos deben ser referenciados.

1.2. Planteamiento del problema

El problema tiene como origen una situación que provoca cuestiones sobre el tema y puede ser definido por la propia vivencia del investigador o indicado por profesionales ligados al tema. A partir de la identificación del problema se elabora una cuestión específica a ser respondida por la investigación, quedando así establecido un foco de estudio para responder la cuestión. Las cuestiones de investigación deben ser posibles de respuestas, las cuales deben ser obtenidas con metodología científica y/o tecnológica o de ingeniería.

1.3. Hipótesis o supuestos

La hipótesis es una posible respuesta a la cuestión establecida en el problema del proyecto de investigación. Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio, la hipótesis es la guía de una investigación o estudio; indica lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se deriva de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. En caso de proyectos de ingeniería, colocar la meta de ingeniería.

El supuesto, según Sampieri, Fernández y Baptista, se define principalmente dentro del enfoque cualitativo como respuestas tentativas a las preguntas de investigación. Tratan los supuestos como premisas de trabajo flexibles y emergentes, fundamentales para orientar la indagación sin la rigidez de las hipótesis estadísticas o causales del enfoque cuantitativo.

1.4. Objetivos

La definición de los objetivos determina lo que el investigador quiere alcanzar con la realización del trabajo de investigación y deben corresponder a las cuestiones propuestas.

2. Marco teórico

El marco teórico es fundamental ya que, por medio de él, el investigador registra el contenido ya publicado y utilizado como referencia para su investigación. En este apartado se deberá incluir Conceptos, teorías y el estado.

3. Proceso metodológico del desarrollo del proyecto

Aquí se describirán todos los hechos o procedimientos realizados en la elaboración del proyecto para lograr alcanzar los objetivos. Se debe describir detalladamente cómo se llegó a la aplicación del proyecto y cómo fue su desarrollo.

Debe presentar:

Metodología utilizada (experimental, cuasiexperimental, estudio de caso, etc.); definir y describir brevemente en qué consistió.

Tipo de la investigación: descriptiva, explicativa, estudio de caso, investigación documental, investigación bibliográfica, investigación experimental.

Inicio y término de la investigación conforme al cronograma y la bitácora.

Recursos utilizados: materiales, físicos, financieros.

Lugar de la investigación y descripción de este.

Variables, si fuera el caso. Definición conceptual, operacional y control de las variables, indicadores; población y muestra; instrumentos de colecta de los datos, equipamientos y materiales.

Procedimientos: descripción de las etapas, técnicas, normas y procedimientos usados para la colecta de los datos.

Descripción de los métodos de análisis, evaluación, validación, tratamiento estadístico de los datos obtenidos y limitaciones del método, si fuera el caso.

Se pueden colocar imágenes o fotografías relevantes de buena calidad para clarificar el desarrollo del proceso.

4. Resultados

Los Resultados ofrecen de forma clara y concisa lo obtenido, indicando los cálculos estadísticos realizados, y consignando qué pruebas se han utilizado para analizar los datos y el grado de significación de estas.

Para mejorar la claridad de la presentación se pueden utilizar tablas o gráficos, que deberán mencionarse (etiquetarse) en el texto y numerarse para su fácil localización. En el apartado de Resultados solo el investigador se limita a describir estos. Es importante recordar que en este apartado sólo deben presentarse los resultados, sin interpretación ni sugerencias. La interpretación de los resultados debe llevarse a cabo en el próximo apartado, de Discusiones.

5. Análisis de resultados y discusiones

En la discusión se interpretan los resultados obtenidos en el estudio. En primer lugar, debemos verificar la relación de nuestros resultados con las hipótesis o supuestos planteados al inicio de nuestro informe, y revisar si se han cumplido o no las predicciones apuntadas.

En la discusión pueden citarse también los problemas metodológicos encontrados y proponer posibles investigaciones futuras a la luz de los resultados obtenidos.

Esta sección es también el lugar donde se comentan las implicaciones y limitaciones del estudio.

5.1. Futuras líneas de investigación

Se debe presentar a partir de los resultados descubiertos qué es necesario hacer en la siguiente fase del proyecto. Debe tener en consideración cómo el proyecto puede aportar a los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Más información de la Agenda 2030 en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

6. Conclusiones

Es la interpretación que se le da a los resultados de un experimento o prueba, junto con los objetivos de este; en ellos se debe explicar por qué sí o no se llegó al objetivo inicial y cotejar con los resultados y procedimientos.

Se elabora de manera clara y concisa; esta tiene que describir a grandes rasgos el trabajo, comparar los objetivos del trabajo, proyecto, práctica, con los resultados obtenidos y argumentar qué se observó, aprendió, demostró o aportó en este, dando una visión clara si se cumplió o no la hipótesis y por qué.

7. Referencias bibliográficas

Deben estar las referencias principales (por ejemplo, artículos de periódicos, revistas científicas, libros, sitios de internet, etc.) de la investigación bibliográfica. Se recomienda el uso del formato APA (7.^a edición). No obstante, se aceptarán protocolos redactados en el estilo propio de la disciplina (ej. Vancouver para Medicina, IEEE para Ingeniería), siempre que se mantenga la consistencia en todo el documento. Las referencias que no sean confiables serán descartadas y cuestionadas a la hora de la evaluación.

8. Anexos

En él entra toda la información que sea soporte para el proyecto: fotografías, gráficas, encuestas, minutas, etc.