ExpoCiencias Nuevo León 2024

Nombre institución educativa

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Ingrese aquí logo de su institución**

Clave del Proyecto

Nombre del proyecto

Nombre Autor 1

Nombre Autor 2

Nombre Autor 3

Nombre Asesor

Área

Categoría

Monterrey, Nuevo León

Octubre 2024

**El protocolo de investigación debe de incluir los siguientes elementos:**

1. Portada
2. Resumen del Proyecto
3. Palabras clave del Proyecto
4. Abstract
5. Lista de ilustraciones, gráficos y tablas
6. Lista de siglas
7. Índice
8. Introducción
   1. Justificación del Proyecto
   2. Planteamiento del problema
   3. Hipótesis
   4. Objetivos
9. Marco Teórico
10. Proceso Metodológico del Desarrollo del Proyecto
11. Resultados
12. Análisis de Resultados
    1. Futuras líneas de investigación
13. Conclusiones
14. Bibliografías
15. Anexos
16. Datos de contacto de los Autores, Asesor e Institución

**INDICACIONES GENERALES**

El protocolo de investigación deberá realizarse en un documento de Word, y deberá ser subido a la plataforma del evento en formato PDF.

El documento deberá ser nombrado y guardado únicamente con la Clave del Proyecto. El tipo de fuente que deberá de utilizar será “Calibri”.

El formato de la fuente deberá ser:

Para Títulos:

* Tamaño 18 puntos
* Negrita
* Centrado

Para Subtítulos:

* Tamaño 14 puntos
* Negrita
* Centrado

Para el cuerpo del documento:

* Tamaño 12 puntos
* Justificado

El interlineado deberá ser de 1.5

**Nota: El tamaño de la fuente solo variará en la PORTADA del protocolo de investigación.**

**RESUMEN**

Es un conjunto de enunciados breves y organizados (en general de 200 a 250 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**. Normalmente precede a la introducción de un documento de investigación; sin embargo, debe poder sostenerse y comprenderse de forma aislada y con independencia al texto original.

Un resumen debe seguir por riguroso orden la estructura de tu trabajo. Es decir, si tu trabajo se estructura así: Introducción, Material y métodos, resultados Discusión, Conclusiones; tu resumen también deberá seguir la misma secuencia. A lo largo de estos subapartados un científico debería ser capaz de responder a 4 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

Palabras claves: Se refiere a palabras que ayuden a encontrar tu documento al ser buscado en Google, por ejemplo: Artículo de Divulgación, Proyecto, Ciencia, Tecnología, Innovación

**ABSTRACT:**

*Nombre de Asesor*. *Nombre de estudiante1*, *Nombres de estudiante 2*, *Nombre de estudiante 3,* estudiantes de *Nombre de carrera o nivel educativo* en *Nombre de institución educativa*, el cual tiene la siguiente dirección: *Dirección de institución*. Contacto de autores: *Correos electrónicos*

Realizar la traducción del resumen a inglés.

**LISTA DE ILUSTRACIONES, GRAFICOS Y TABLAS**

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

encuentra.

En la imagen, gráfica, o tabla, el texto de descripción se manejará con una tipología de letra y

tamaño menor al del texto del documento respetando un formato APA.

La posición del texto descriptivo será de la siguiente manera si es fotografía o imagen el texto

tendrá que presentarse en la parte inferior derecha, si se presenta una tabla el texto tendrá que

verse reflejado en la parte superior derecha Se debe incluir el número de ilustración, grafico o

tabla, el nombre y la página en la que se encuentra

*Ejemplo:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividad** | **Día** |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

*Texto

Descripción generada automáticamente con confianza bajaTabla 1. Actividades realizadas*

*Imagen 1. Fotografía del proyecto terminado*

**LISTA DE SIGLAS**

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

*Ejemplo:*

*OMS – Organización Mundial de la Salud*

*INECC – Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático*

**ÍNDICE**

Deberá insertarse una **“Tabla de Contenido Automática”** de Word.

2. **INTRODUCCIÓN**

Debe Presenta el tema de investigación, problema, los objetivos y la justificación, describe el estudio y explica el marco teórico, la hipótesis y 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. 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 quién beneficiarán. Lo que la investigación irá agregando y qué decisiones podrán ser tomadas a partir de los datos generados.

La justificación exalta la importancia del tema a ser estudiado, justifica la necesidad de llevarse a efecto la realización de tal emprendimiento y encamina para la formulación del problema. Debe ser resaltado en el trabajo que existen otros trabajos que evidencian la importancia del tema de la investigación y éstos deben ser referenciados.

* 1. 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 pasibles de respuestas las cuales deben ser obtenidas con metodología científica y/o tecnológica/de ingeniería.

* 1. HIPÓTESIS O META DE INGENIERÍA

La hipótesis es una posible respuesta a la cuestión establecida en el problema del proyecto de investigación. Según Sampieri, Fernández y Baptista (2014), La hipótesis es la guía de una investigación o estudio. Indican lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan 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.

* 1. 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.

* + 1. Objetivo General
    2. Objetivos Particulares

1. **MARCO TEÓRICO:**

El marco teórico es fundamental ya que por medio de ella el investigador registra el contenido ya publicado y utilizado como referencia para su investigación.

1. **PROCESO METODOLÓGICO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO**

Aquí se describirán todos los hechos o procedimientos realizados en la elaboración del para lograr a alcanzar los objetivos. Se debe hacer la descripción detallada de cómo, se llegó a la aplicación del proyecto y cómo fue su desarrollo.   
Debe presentar:

Metodología utilizada (experimental, cuasi experimental, estadio de caso, etc.) definirla y describir brevemente en que consistió.

Tipo de la investigación (descriptiva, explicativa, estudio del caso, investigación documental, investigación bibliográfica, investigación experimental)

Inicio y término de la investigación (conforme cronograma y Bitácora)

Recursos utilizados (materiales, físicos, financieros)

Lugar de la investigación y descripción de este.

Variables (si este fuera el caso). Definición conceptual, operacional y control de las variables, indicadores usados; populación y muestra; instrumentos de colectas 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 este fuera el caso).

Se puede colocar imágenes o fotografías relevantes para clarificar el desarrollo del proceso

1. **RESULTADOS**

En el apartado de Resultados deben ofrecerse de forma clara y concisa los resultados obtenidos, 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 nuestra presentación podemos utilizar Tablas o Gráficos, que deberán mencionarse (etiquetarse) en el texto y numerarse para su fácil localización. En el apartado de resultado, sólo 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, discusiones.

1. **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 planteadas en el 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.

En esta sección, es también, el lugar donde se comentan las implicaciones y limitaciones del estudio.

* 1. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Se debe de presentar a partir de los descubiertos que continuaría de hacer en la siguiente fase del proyecto. Debe de tener en consideración como el proyecto puede aportar a los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Mas información de la Agenda 2030 en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>

1. **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, ésta tiene que describir a grandes rasgos el trabajo, comparar los objetivos del trabajo, proyecto, práctica, etc.

Con los resultados obtenidos y argumentar qué se observó, aprendió, demostró o aportó en éste. Dando una visión clara si se cumplió o no la hipótesis y el porqué.

1. **BIBLIOGRAFÍAS:**

Deben de estar las referencias principales (por ejemplo, artículos de periódicos, revistas científicas, libros, sitios de internet, etc.) de su investigación bibliográfica. Estas se deben de reportar en formato APA. Las referencias que no sean confiables serán descartadas y cuestionadas a la hora de evaluación.

1. **ANEXOS:**

En el entra toda aquella información que sea soporte para el proyecto, entran investigaciones claves, fotografías, graficas, encuestas, etc.

Anexo 1: Indicaciones Generales: (Borrar este anexo al finalizar el reporte)

El reporte deberá contener la siguiente estructura:

- Impreso Ambos lados de las hojas y engrapado.

- Respectar al formato: hoja tamaño carta; tamaño de la fuente del texto Arial 12

(negro); espaciamiento entre líneas de 1,5; numeración de páginas.

**DATOS DE LOS AUTORES**

Deberán incluir al final del protocolo de investigación, el siguiente párrafo sustituyendo los datos que están en color rojo, por los de los autores del proyecto:

Nombre del Asesor

Nombre del estudiante 1

Nombre del estudiante 2

Nombre del estudiante 3

Nombre de carrera o nivel educativo

Nombre de la Institución Educativa que Representan, con domicilio en: (Dirección de la Institución Educativa que Representan)

Contacto: Correos electrónicos de los autores

**Para cualquier duda o aclaración respecto a la presente guía, favor de contactar a:**

**Comité Organizador de ExpoCiencias Nuevo León 2024**

[**expocienciasnl@i2t2.gob.mx**](mailto:expocienciasnl@i2t2.gob.mx)