PROGRAMA NACIONAL DE FERIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**DIARIO DE EXPERIENCIAS**

Categoría de participación:

**Proyecto de investigación y desarrollo tecnológico**

Dirección Regional de Educación:

Circuito escolar:

Nombre del centro educativo:

Título del proyecto:

Área temática del proyecto:

Nombres de las personas estudiantes:

Sección:

Nombre de la persona docente o tutora:

Año:



**Indicaciones generales para completar el Diario de experiencias**

**En la portada de la primera página:** complete la información correspondiente al grupo de estudiantes tales como: la dirección regional, circuito, centro educativo, título del proyecto, área temática, nombres de estudiantes, sección, persona docente o tutora y año.

**En el apartado de “Índice”:** sólo se debe dar clic sobre la tabla y seleccionar la opción “Actualizar tabla” y luego en el menú que se despliega, se debe marcar la opción “Actualizar sólo los números de página”.

**En todos los apartados:** se pueden utilizar textos narrativos, descriptivos o expositivos para expresar las ideas.

**En los apartados de “Explorando fuentes de información” y “Logros obtenidos”:** se pueden utilizar, textos narrativos, descriptivos o expositivos para expresar las ideas a partir de la información encontrada en fuentes como libros, revistas, sitios web, personas de la comunidad; que pueden ayudar a entender mejor el proyecto desarrollado, sin que este apartado se torne en un listado de definiciones.

Para los párrafos que son copias textuales o no son producción propia de la persona estudiante, se deben anotar en la columna de la derecha de la tabla la fuente de información de la cual fue tomada.

**En los apartados de “Explorando fuentes de información”, “Logros obtenidos” y “Referencias consultadas”:** se debe hacer la cita o referencia a las fuentes de información utilizando algún estilo de referencias tales como APA, en la edición vigente, u otras como el estilo IEEE.

Es muy importante que en el apartado de “**Referencias consultadas**” se indique el estilo de referencias que se está usando.

Para más información sobre cómo realizar las referencias ver Anexo 1 del Manual Pronafecyt vigente.

**En el apartado de “Anexos”:** La bitácora del Anexo 1 se debe completar de forma **obligatoria**.

**Índice**

**(Tabla de contenidos)**

[Agradecimientos (opcional) 1](#_Toc128743164)

[Aspectos iniciales del proyecto 2](#_Toc128743165)

[Explorando fuentes de información 12](#_Toc128743166)

[Pasos a seguir 16](#_Toc128743167)

[Logros obtenidos 27](#_Toc128743168)

[Referencias consultadas 38](#_Toc128743169)

[Resumen 40](#_Toc128743170)

[Anexos 41](#_Toc128743171)

# Agradecimientos (opcional)

Mencione las instituciones o personas que contribuyeron, directa o indirectamente, con el trabajo realizado.

# Aspectos iniciales del proyecto

(Introducción)

¿Cuáles ideas previas motivaron la realización del proyecto?

¿Cuál es la importancia del tema?

Anote las preguntas/problema que orientan la investigación.

Redacta la (s) hipótesis que se desea comprobar, tomando en cuenta los parámetros/variables que se utilizarán.

Nota:

La redacción de la hipótesis incluye los parámetros/variables, que consisten en factores que se observan durante la investigación y pueden ser valores numéricos, características u opiniones que se registran, y la forma en la cual se valora el cumplimiento o no de la hipótesis.

Redacta la (s) hipótesis que se desea comprobar, tomando en cuenta los parámetros/variables que se utilizarán.

Anote el objetivo general de la investigación, tomando en cuenta la pregunta e hipótesis planteadas.

Nota:

El objetivo general es un enunciado que resume la idea central y finalidad de la investigación. Se redacta iniciando con un verbo en infinito, por ejemplo: determinar, analizar, elaborar, evaluar, entre otros, luego se indica la finalidad de la investigación, por ejemplo: Determinar la influencia de la cantidad de abono en el crecimiento de las plantas.

Anote de uno a tres objetivos específicos de la investigación, tomando en cuenta las preguntas/problema e hipótesis planteadas.

Nota:

Los objetivos específicos son enunciados que detallan los procesos necesarios para completar la investigación y lograr el objetivo general planteado. Se redacta iniciando con un verbo en infinito más concreto, por ejemplo: aplicar, identificar, describir, relacionar, entre otros, luego se indica el proceso que se desea realizar, por ejemplo:

* Comparar el crecimiento de las plantas, según la cantidad de abono suministrada.
* Describir la influencia de la cantidad de abono en el crecimiento de las plantas.

Describa las razones y el propósito que motivan la investigación. El motivo es subjetivo y el propósito debe concordar con los objetivos.

Describa la conveniencia para la comunidad de realizar esta investigación ¿para quién podrán servir los resultados que se obtendrán?

Presente un análisis de la viabilidad de la investigación completo. Mencione lo que necesita para hacer el proyecto, declara que lo tiene y que por lo tanto es viable.

# Explorando fuentes de información

(Marco teórico)

|  |  |
| --- | --- |
| Describa las palabras clave, conceptos o términos técnicos relevantes que se utilizan en la investigación. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Describa las palabras clave, conceptos o términos técnicos relevantes que se utilizan en la investigación. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

Información adicional

|  |  |
| --- | --- |
| Registre información adicional de diferentes fuentes de carácter científico, empírico o cotidiano, que complementan las ideas previas planteadas acerca del tema relacionado. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Registre información adicional de diferentes fuentes de carácter científico, empírico o cotidiano, que complementan las ideas previas planteadas acerca del tema relacionado. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

# Pasos a seguir

(Metodología)

Explique los pasos, procedimientos, métodos o técnicas utilizados en la investigación (método experimental, estudio de caso, estudio estadístico, entre otros).

“Recuerde que no se pueden realizar investigaciones que involucren la administración, consumo, aplicación o distribución de alguna sustancia, producto alimenticio, de higiene, medicinal o cosmético en seres humanos. Además, se debe cumplir con las normas de seguridad y de gestión riesgo que establece el Manual del Programa Nacional de Ferias de Ciencia y Tecnología, durante la planificación, elaboración, ejecución y exposición.”

Explique los pasos, procedimientos, métodos o técnicas utilizados en la investigación (método experimental, estudio de caso, estudio estadístico, entre otros).

Anote la lista de recursos tecnológicos (digitales o analógicos) y/o material concreto, preferiblemente reutilizable, requeridos en el desarrollo de la investigación.

Anote la lista de recursos tecnológicos (digitales o analógicos) y/o material concreto, preferiblemente reutilizable, requeridos en el desarrollo de la investigación.

Describa los instrumentos adecuados para la investigación (encuestas, entrevistas, hojas de observación, experimentos, grupo control, entre otros).

Describa los instrumentos adecuados para la investigación (encuestas, entrevistas, hojas de observación, experimentos, grupo control, entre otros).

Explique los parámetros/ variables que forman parte de la (s) hipótesis que se desea comprobar.

Explique los parámetros/ variables que forman parte de la (s) hipótesis que se desea comprobar.

Describa el método para el análisis de datos.

Describa el método para el análisis de datos.

Describa la forma en la cual los recursos utilizados y el manejo de los residuos que pueden generarse consideran la sostenibilidad ambiental.

# Logros obtenidos

(Interpretación de los resultados)

Analice de forma estadística, los datos obtenidos acerca de todos los parámetros/variables establecidas en la (s) hipótesis, por medio de tablas, gráficos, promedio, distribución chi-cuadrado, entre otros.

Analice de forma estadística, los datos obtenidos acerca de todos los parámetros/variables establecidas en la (s) hipótesis, por medio de tablas, gráficos, promedio, distribución chi-cuadrado, entre otros.

Indique si se cumple (n) o no la (s) hipótesis planteada (s).

|  |  |
| --- | --- |
| Contraste o compare los resultados obtenidos en la investigación y desarrollo tecnológico con la información consultada. Complemente la comparación con reflexiones personales. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Contraste o compare los resultados obtenidos en la investigación y desarrollo tecnológico con la información consultada. Complemente la comparación con reflexiones personales. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Redacte al menos una conclusión por cada objetivo específico planteado. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Redacte al menos una conclusión por cada objetivo específico planteado. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Brinde sugerencias para mejorar las actividades efectuadas, tomando en cuenta la (s) pregunta (s) de la investigación. También hacer propuestas a futuras investigaciones o aplicaciones del conocimiento adquirido a favor de la sociedad. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Brinde sugerencias para mejorar las actividades efectuadas, tomando en cuenta la (s) pregunta (s) de la investigación. También hacer propuestas a futuras investigaciones o aplicaciones del conocimiento adquirido a favor de la sociedad. | Indique las citas de las fuentes de información de carácter científico, empírico o cotidiano consultadas. |
|  |  |

¿Cuáles evidencias (fotografías, listas de asistencia, afiches, entre otros) respaldan la comunicación de la información obtenida en la investigación a las personas miembros de la comunidad (estudiantes, docentes, familias, entre otros)?

¿Cuáles evidencias (fotografías, listas de asistencia, afiches, entre otros) respaldan la comunicación de la información obtenida en la investigación a las personas miembros de la comunidad (estudiantes, docentes, familias, entre otros)?

# Referencias consultadas

En III Ciclo de la Educación General Básica, III Ciclo de la General Básica Académica Nocturna y el II Nivel del Plan de Estudios de Educación de Adultos, **mencione mínimo cuatro fuentes** de información para realizar el proyecto. En Educación Diversificada, Educación Diversificada Académica Nocturna y el III Nivel del Plan de Estudios de Educación de Adultos, mencione **mínimo siete fuentes** de información para realizar el proyecto.

Nota:

En esta sección se agregan las referencias de las citas realizadas en las secciones anteriores.

Reflexione sobre las fuentes de información utilizadas: ¿Son recientes? ¿Son fuentes confiables? ¿Ofrecen abundante información sobre el tema desarrollado?

# Resumen

Escriba una síntesis que presente los aspectos más relevantes del trabajo.

Notas:

* La síntesis no debe exceder las 250 palabras.
* La síntesis debe considerar los siguientes aspectos:
	+ ¿En qué consiste la investigación?
	+ ¿Cuáles son los principales resultados?
	+ ¿Cuáles son las principales conclusiones o recomendaciones del trabajo realizado?

# Anexos

**Anexo 1: Bitácora**

En esta sección se anotan las distintas observaciones del proyecto durante su realización es el más valioso trabajo, debido a que demuestra el proceso de investigación realizado. Las notas exactas y detalladas hacen que el proyecto esté bien fundamentado.

¿Cuándo hacer las anotaciones?Durante cada periodo de clase.Antes de cada actividad de investigación.Después de cada actividad de investigación.Otros

El formato a completar debe ser como el mostrado en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha y hora** | **Actividades de investigación** | **Resumen de datos o información recopilada.** | **Temas discutidos:** Eventos inesperados, preguntas adicionales, preocupaciones, cambios en el procedimiento, otros. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Anexo 2: Recursos complementarios**

Agregue los recursos complementarios opcionales como: tablas, textos, imágenes, gráficas, modelos u otro tipo de información que considera de utilidad para ampliar algún aspecto de la investigación realizada.

Agregue los recursos complementarios opcionales como: tablas, textos, imágenes, gráficas, modelos u otro tipo de información que considera de utilidad para ampliar algún aspecto de la investigación realizada.

Agregue los recursos complementarios opcionales como: tablas, textos, imágenes, gráficas, modelos u otro tipo de información que considera de utilidad para ampliar algún aspecto de la investigación realizada.

