



**GUIA PARA INFORME DE TRABAJOS DEL  
CERTAMEN ESTUDIANTIL DE TRABAJOS  
CIENTÍFICOS**

PE-I-0401  
Edición No. 02  
Fecha: Diciembre 2015  
Página 1 de 7

**1. PRESENTACIÓN**

<b>Actividad</b>	<b>Puesto</b>	<b>Fecha</b>	<b>Firma</b>
<b>Elaborado</b>	Jefe(a) de Actividades y Programas Especiales		
<b>Revisado</b>	Gestión de Calidad		
<b>Aprobado</b>	Secretario (a) Nacional de Ciencia y Tecnología		

**OBJETIVO**

Estandarizar la estructura de los trabajos científicos presentados por los participantes en el Certamen estudiantil de trabajos científicos, facilitando a los estudiantes la elaboración, así como la evaluación al jurado calificador.

**ALCANCE**

Obtener trabajos con calidad y rigor científico en los niveles educativos básicos y diversificados.

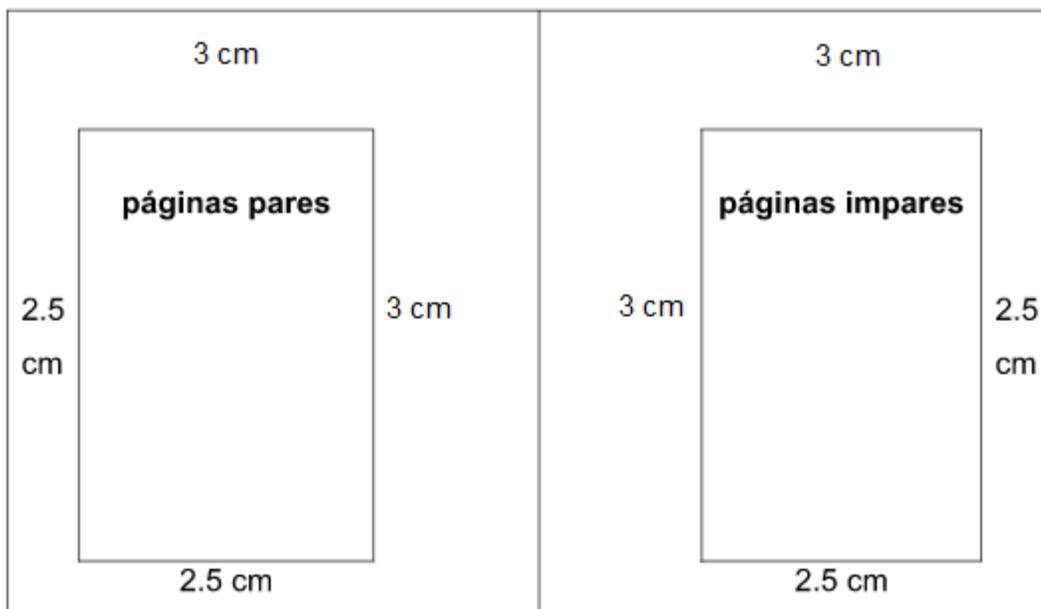
## 2. DESARROLLO

### ESTRUCTURA DEL INFORME

#### Presentación:

El informe se envía por correo electrónico según los siguientes requisitos:

- Hojas tamaño carta
- Tipo de letra: Calibri
- Tamaño de letra: 11 puntos
- Interlineado: sencillo
- Numeración centrada en la parte inferior de la página, numeradas consecutivamente
- Márgenes
  - ✓ Páginas pares: superior y derecho 3 cm, inferior e izquierdo de 2.5 cm
  - ✓ Páginas impares: superior e izquierdo 3 cm, inferior e derecho de 2.5 cm



### CONTENIDO

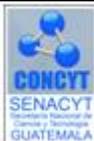
#### I. GUÍA PARA INFORME DE INVESTIGACIÓN

##### 1. TÍTULO

Debe ser breve, conciso (no más de 20 palabras). Si resulta necesario, se puede usar un subtítulo. Indicar también: Nombre de autor(es), profesor(es) guía, grado, establecimiento, fecha de entrega (Guatemala, (día) (mes) (año)).

##### 2. ÍNDICE

Presenta el contenido del documento, organizado en capítulos y secciones, e indica el número correspondiente de las páginas en el documento.



### **3. PRESENTACIÓN**

Explicación general de la investigación. Por ejemplo: Se llevará a cabo un estudio comparado entre dos métodos de enseñanza de inglés para niños.

### **4. OBJETIVO**

Presentación de lo que se busca obtener con la investigación. Para ello se hará uso de verbos en infinitivo, por ejemplo: conocer, caracterizar, determinar, establecer, etc. Puede formularse un objetivo general y algunos objetivos específicos, de preferencia. En esta sección debe omitirse los objetivos de tipo docente que se derivan de llevar a cabo el trabajo.

### **5. JUSTIFICACIÓN**

En esta sección recomendamos responder las siguientes preguntas: ¿Por qué se hace la investigación? ¿Cuáles serán sus aportes? ¿A quiénes pudiera beneficiar?

### **6. MARCO TEÓRICO**

Consignar dos aspectos de la investigación: a) Descripción de estudios previos conocidos, sobre el tema de la investigación; y b) Conceptos e ideas científicas o tecnológicas que explican el fenómeno o el problema planteado.

### **7. METODOLOGÍA**

En esta sección se incluirán cuatro aspectos de la investigación: a) Descripción de cómo se procederá para efectuar la investigación, y en qué orden. De ser posible, incluye la preparación de un cronograma; b) Enumeración de los recursos materiales que se usarán: equipo, sustancias, etc.; c) Ideas de la forma en que se desarrollará el prototipo o modelo, si es el caso; d) En caso necesario, indicar si se producirá un material audiovisual para ver el funcionamiento del trabajo; d) Descripción breve de los miembros del equipo, así como del profesor guía. En este último caso, la descripción debe incluir su formación profesional.

### **8. EJECUCIÓN**

Reseña brevemente las actividades efectivamente realizadas, con énfasis en aquellos aspectos que resultaron diferentes a la metodología propuesta.

### **9. RESULTADOS**

Presenta los resultados obtenidos, tanto cualitativos, como cuantitativos.

### **10. CONCLUSIONES**

Presentación de las conclusiones derivadas de los resultados. En los casos en que se haya formulado una hipótesis, debe indicarse si tal hipótesis se cumplió o no.

### **11. RECOMENDACIONES**

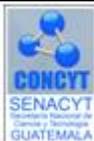
Presenta una recomendación por cada conclusión.

### **12. BIBLIOGRAFÍA**

Enumeración de las fuentes consultadas, redactada conforme a las recomendaciones actuales sobre la materia.

### **13. ANEXOS**

Fotografías, diagramas y otra información que amplíe la información sobre el trabajo hecho.



## **II. GUÍA PARA INFORME DE APLICACIÓN TÉCNICA O INVENTO**

### **1. TÍTULO**

Debe ser breve, conciso (no más de 15 palabras). Si resulta necesario, se puede usar un subtítulo. Indicar también: Nombre de Autor(es), Profesor(es) guía, Grado, Establecimiento, fecha de entrega (Guatemala, (día) (mes) (año)).

### **2. ÍNDICE**

Presenta el contenido del documento, convenientemente organizado en capítulos y secciones, e indica el número correspondiente de las páginas en el documento.

### **3. PRESENTACIÓN**

Explicación general del trabajo. Por ejemplo: Se desarrollará un método para procesar algas (hydrila) del Lago de Amatitlán, para producir papel.

### **4. OBJETIVO**

Presentación de lo que se busca obtener con el trabajo. Para ello se hará uso de verbos en infinitivo, por ejemplo: obtener, desarrollar, armar, aplicar, resolver, etc. Puede formularse un objetivo general más algunos objetivos específicos, si es conveniente. En esta sección debe omitirse los objetivos de tipo docente que se derivan de llevar a cabo el trabajo.

### **5. JUSTIFICACIÓN**

En esta sección recomendamos responder las siguientes preguntas: ¿Por qué se hace el trabajo? ¿Cuáles serán sus aportes? ¿A quiénes pudiera beneficiar?

### **6. MARCO TEÓRICO**

Consignar dos aspectos relacionados con el trabajo: a) Descripción de estudios previos conocidos, sobre el tema del trabajo; y b) Conceptos e ideas científicas o tecnológicas que explican el fenómeno o el problema planteado.

### **7. METODOLOGIA**

En esta sección se incluirán cuatro aspectos del desarrollo del trabajo: a) Descripción de cómo se procederá para efectuarlo, y en qué orden. De ser posible, incluye la preparación de un cronograma; b) Enumeración de los recursos materiales que se usarán: equipo, sustancias, etc.; c) Ideas de la forma en que se desarrollará el prototipo o modelo, si es el caso; d) En caso necesario, indicar si se producirá un material audiovisual para ver el funcionamiento del trabajo; d) Descripción breve de los miembros del equipo, así como del profesor guía. En este último caso, la descripción debe incluir su formación profesional.

### **8. EJECUCIÓN**

Reseña brevemente las actividades efectivamente realizadas, con énfasis en aquellos aspectos que resultaron diferentes a la metodología propuesta.

### **9. RESULTADOS**

Presenta los resultados obtenidos, tanto cualitativos, como cuantitativos.

### **10. CONCLUSIONES**

Presentación de las conclusiones derivadas de los resultados. En los casos en que se haya formulado una hipótesis, debe indicarse si tal hipótesis se cumplió o no.

### **11. RECOMENDACIONES**



Presenta una recomendación por cada conclusión.

## **12. BIBLIOGRAFÍA**

Enumeración de las fuentes consultadas, redactada conforme a las recomendaciones actuales sobre la materia.

## **13. ANEXOS**

Fotografías, diagramas y otra información que amplíe la información sobre el trabajo hecho.

## **III. GUÍA PARA INFORME DE MATERIAL DIDÁCTICO**

### **1. TÍTULO**

Debe ser breve, conciso (no más de 20 palabras). Si resulta necesario, se puede usar un subtítulo. Indicar también: Nombre de Autor(es), Profesor(es) guía, Grado, Establecimiento, fecha de entrega (Guatemala, (día) (mes) (año)).

### **2. ÍNDICE**

Presenta el contenido del documento, convenientemente organizado en capítulos y secciones, e indica el número correspondiente de las páginas en el documento.

### **3. PRESENTACIÓN**

Explicación general del trabajo por hacer.

(Por ejemplo: "Se diseñará un juego electrónico de mesa que facilite el aprendizaje de la Tabla Periódica, para alumnos de Ciclo Diversificado", o bien: "Preparar una presentación en PowerPoint sobre el vuelo de las aves".)

### **4. OBJETIVO**

Presentación de lo que se busca obtener con el material didáctico. Para ello se hará uso de verbos en infinitivo, por ejemplo: mostrar, estimular, facilitar, reforzar, ilustrar, interesar, demostrar, etc.

Puede formularse un objetivo general más algunos objetivos específicos, si es conveniente. En esta sección debe omitirse los objetivos de tipo docente que se derivan de que el equipo de estudiantes lleve a cabo el trabajo de desarrollar el material didáctico.

### **5. JUSTIFICACIÓN**

En esta sección recomendamos responder las siguientes preguntas: ¿Por qué se elabora este material didáctico? ¿Cuáles serán sus aportes? ¿A quiénes pudiera beneficiar?

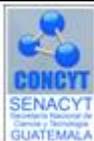
### **6. MARCO TEÓRICO**

Consignar dos aspectos sobre el Material Didáctico: a) Mencionar otros materiales que sirvan el mismo propósito, pero que adolezcan de ventajas didácticas; y b) Conceptos e ideas científicas o tecnológicas que explican las ventajas de este Material.

### **7. METODOLOGIA**

En esta sección se incluirán cuatro aspectos de la elaboración: a) Descripción de cómo se procederá para elaborarlo y en qué orden. De ser posible, incluye la preparación de un cronograma; b) Enumeración de los recursos materiales que se usarán: equipo, pinturas, etc.; c) Descripción breve de las técnicas y los recursos que se usarán para elaborar el material; d) Descripción breve de los miembros del equipo, así como del profesor guía. En este último caso, la descripción debe incluir su formación profesional.

### **8. EJECUCIÓN**



**GUIA PARA INFORME DE TRABAJOS DEL  
CERTAMEN ESTUDIANTIL DE TRABAJOS  
CIENTÍFICOS**

PE-I-0401  
Edición No. 02  
Fecha: Diciembre 2015  
Página 6 de 7

Reseña brevemente las actividades efectivamente realizadas, con énfasis en aquellos aspectos que resultaron diferentes a la metodología propuesta.

**9. RESULTADOS**

Presenta los resultados obtenidos, tanto cualitativos, como cuantitativos.

**10. CONCLUSIONES**

Presentación de las conclusiones derivadas de los resultados.

**11. RECOMENDACIONES**

Presenta una recomendación por cada conclusión.

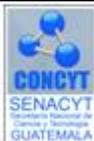
**12. BIBLIOGRAFÍA**

Enumeración de las fuentes consultadas, redactada conforme a las recomendaciones actuales sobre la materia.

**13. ANEXOS**

Fotografías, diagramas y otra información que amplíe la información sobre el trabajo hecho.

IMPRESIÓN NO VÁLIDA



### 3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

### 4. GLOSARIO

**Certamen estudiantil de trabajos científicos:** Es un evento que promueve y divulga el desarrollo de la ciencia, la tecnología e innovación en los jóvenes estudiantes de nivel medio y diversificado de la Ciudad de Guatemala. En los proyectos presentados, los concursantes ponen en relieve su creatividad e innovación: investigando, inventando y presentando trabajos con todo el rigor científico, los que son evaluados por un Jurado Calificador integrado por expertos en las categorías convocadas.

**Informe de trabajos del certamen estudiantil de trabajos científicos:** Es un documento que se orienta a obtener información del proceso que implementó el grupo sobre la guía del proyecto elaborado y presentarse entre el marco del Certamen que participan estudiantes de nivel medio y diversificado de los establecimientos educativos.

### 5. MODIFICACIONES

Descripción de la modificación	Modificación No.
Se coloco el concepto a cada ítem del contenido del informe de trabajos del certamen estudiantil de trabajos científicos	1