



Resolución Viceministerial

Nº 092 -2016- MINEDU

Lima, 14 JUL 2016

VISTOS, el Oficio Nº 1642-2016-MINEDU/VMGP/DIGEBR, el Informe Nº 240-2016/MINEDU/VMGP-DIGEBR-LACV, el Informe Nº 678-2016-MINEDU/SG-OGAJ, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 79 de la Ley Nº 28044, Ley General de Educación, el Ministerio de Educación es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte, en concordancia con la política general del Estado;

Que, a través de la Norma Técnica denominada "Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2016 en Instituciones Educativas y Programas de la Educación Básica", aprobada por Resolución Ministerial Nº 572-2015-MINEDU, el Ministerio de Educación autoriza, entre otros concursos, la XXVI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (EUREKA 2016);

Que, mediante Oficio Nº 1642-2016-MINEDU/VMGP/DIGEBR, la Dirección General de Educación Básica Regular remite al Despacho Viceministerial de Gestión Pedagógica el Informe Nº 240-2016/MINEDU/VMGP-DIGEBR-LACV, en el que se sustenta la necesidad de aprobar las Bases de la XXVI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (EUREKA 2016), la misma que tiene como objetivos promover el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes científicas y tecnológicas en los docentes y estudiantes de las Instituciones Educativas, en los niveles inicial, primaria y secundaria; impulsar la práctica permanente de la investigación para fomentar las vocaciones por la ciencia y la tecnología, resaltando su importancia en el desarrollo del país; propiciar, en los estudiantes y profesores de la Educación Básica Regular, el uso adecuado de la metodología de la investigación científica y tecnológica para obtener respuestas apropiadas, soluciones prácticas a los problemas de su entorno y actualizar su conocimiento; fomentar la integración entre los participantes y demás miembros de la comunidad educativa, involucrando a la población, gobiernos locales y regionales, instituciones públicas y privadas en forma activa y creciente en actividades que refuercen el aprendizaje escolar; y promover el interés por la ciencia y la tecnología en los estudiantes para desarrollar una cultura científica y un espíritu creativo;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley Nº 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación, modificado por la Ley Nº 26510; y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado por Decreto Supremo Nº 001-2015-MINEDU;



SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar las Bases de la XXVI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (EUREKA 2016), las mismas que como Anexo forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2.- Encargar a la Dirección General de Educación Básica Regular, las Direcciones Regionales de Educación o las que hagan sus veces, las Unidades de Gestión Educativa Local y las Instituciones Educativas, la difusión y el adecuado cumplimiento de la presente resolución.

Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución y su Anexo en el Sistema de Información Jurídica de Educación – SIJE, ubicado en el Portal Institucional del Ministerio de Educación (www.minedu.gob.pe), el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial “El Peruano”.



Regístrese, comuníquese y publíquese.



Elavio F. Figallo Rivadeneira
.....
ELAVIO F. FIGALLO RIVADENEYRA
Viceministro de Gestión Pedagógica

**XXVI FERIA ESCOLAR NACIONAL DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
EUREKA 2016 - BASES**

I. ANTECEDENTES

En América Latina, la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO, con sede en Montevideo publicó en 1971 la "Guía para la realización de Actividades Científicas Extraescolares", que es un documento base para la organización de Ferias Escolares.

En el Perú, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) y el Ministerio de Educación convocaron en junio de 1986 a la Primera Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (I FENCYT) en la que participaron estudiantes de todos los departamentos y de la Provincia Constitucional del Callao. Esta primera actividad se realizó en el colegio "Nuestra Señora de Guadalupe", en la ciudad de Lima en enero de 1987.

En los años siguientes, el CONCYTEC y el Ministerio de Educación, a través de sus dependencias descentralizadas organizaron la convocatoria a nivel nacional en tres fases: 1. Centro Educativo, 2. Unidades de Supervisión Educativa y 3. Direcciones Departamentales de Educación.

La Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología es una actividad institucionalizada y exitosa gracias a la participación de los gobiernos regionales, locales, universidades, instituciones educativas, instituciones públicas y privadas y comunidad en general.

II. DEFINICIÓN

La XXVI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, en adelante EUREKA 2016, es un concurso nacional de trabajos de investigación en el campo de la ciencia y la tecnología, realizado por estudiantes de Educación Inicial, Primaria y Secundaria de Educación Básica Regular de las instituciones educativas públicas y privadas del país. Estos trabajos son guiados por un docente asesor, utilizando métodos y procedimientos científicos y tecnológicos.

III. OBJETIVOS

- Promover el desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes científicas y tecnológicas en los docentes y estudiantes de las instituciones educativas del país, en los niveles inicial, primaria y secundaria, teniendo en cuenta el enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica.
- Impulsar la práctica permanente de la investigación para fomentar las vocaciones por la ciencia y la tecnología, resaltando su importancia en el desarrollo del país.
- Propiciar, en los estudiantes y docentes de Educación Básica Regular, el uso adecuado de la metodología de la investigación científica y tecnológica para obtener respuestas apropiadas, soluciones prácticas a los problemas de su entorno y actualizar su conocimiento.
- Fomentar la integración entre los participantes y demás miembros de la comunidad educativa, involucrando a la población, gobiernos locales y regionales, instituciones públicas y privadas en forma activa y creciente en actividades que refuercen el aprendizaje escolar.
- Promover el interés por la ciencia y la tecnología en los estudiantes de EBR para desarrollar una cultura científica y un espíritu creativo.

IV. PARTICIPANTES

- Estudiantes de Educación Básica Regular (Inicial, Primaria y Secundaria) de las instituciones educativas públicas y privadas del país.
- Docentes asesores quienes guiarán a los estudiantes en la ejecución del trabajo de investigación.



V. CATEGORÍAS Y ÁREAS DE PARTICIPACIÓN

- Categoría "A": Estudiantes de Nivel Inicial.
- Categoría "B": Estudiantes de Nivel Primario.
- Categoría "C" y "D": Estudiantes de Nivel Secundario.

5.1 CATEGORÍAS A y B

Para participar en EUREKA 2016, los estudiantes de las categorías "A" y "B", pueden concursar presentando un trabajo de demostración de principios o procesos científicos y tecnológicos relacionados con las capacidades y conocimientos del área de Ciencia y Ambiente del Diseño Curricular Nacional y sus modificaciones, sobre el cuerpo humano y conservación de la salud, los seres vivos y la conservación del ambiente, el mundo físico y la conservación del ambiente; y con la aplicación tecnológica de principios científicos en la producción de bienes y servicios con los recursos naturales de su comunidad o localidad.

Los temas presentados deben ser producto de trabajos realizados por los estudiantes en el aula con la utilización de la indagación científica escolar para demostrar los principios y procesos propios de la ciencia y la producción tecnológica en hechos de la vida cotidiana.

Los trabajos para ser expuestos en EUREKA 2016 se realizarán acorde con la edad de los estudiantes que los desarrollan por lo que se recomienda que:

- Los estudiantes deberán observar, indagar, hacer preguntas y explicar a su manera todo aquello que perciben, guiados por la curiosidad y el deseo de conocer el mundo que los rodea.
- Los niños deberán poner en práctica sus capacidades, usando diversos materiales y herramientas para armar y crear objetos nuevos que respondan a sus necesidades, o a la solución de un problema sencillo.
- Para el caso de tecnología, los estudiantes también pueden desarrollar un prototipo, aparato o experimento que haya sido publicado anteriormente. Para el efecto, diseñarán, elaborarán el prototipo y evaluarán su funcionamiento.
- Tanto para el caso del trabajo de ciencia como de tecnología el desarrollo de todo el proceso estará previsto en un cronograma de tareas y actividades, las mismas que, a medida que son cumplidas, serán consignadas en un cuaderno de registro o bitácora de investigación, donde se describirá en forma detallada, por fechas, todo el proceso.

5.1.1. CRONOGRAMA

- **Primera etapa: a nivel de Instituciones Educativas, hasta el 22 de julio**
Se realizará en el local de las Instituciones Educativas. Los tres primeros trabajos con mayor puntaje de la categoría B, pasan a la segunda etapa. En esta etapa culmina la participación de la categoría "A".
- **Segunda etapa: a nivel de Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), hasta el 31 de agosto**
El desarrollo de esta última etapa es en el ámbito provincial para la categoría "B". En esta etapa finaliza la participación de la categoría "B".

5.2 CATEGORÍA C

Para participar en EUREKA 2016, el estudiante de la categoría "C", puede concursar presentando un trabajo de investigación en las siguientes áreas:

- **CIENCIAS BÁSICAS:** Trabajos relacionados a las leyes, teorías y principios científicos de la Biología, Química, Física y Matemáticas.
- **CIENCIAS AMBIENTALES:** Trabajos relacionados al agua, aire y suelo.

En estas dos áreas de concurso el trabajo de investigación podrá ser de carácter descriptivo o contestando una pregunta (analizando una hipótesis).



- **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA:** Aplicación de técnicas sustentadas en los principios científicos que impliquen producir prototipos tecnológicos frente a una situación problemática que requieran una solución tecnológica.

En esta área de concurso el trabajo estará orientado a la producción de prototipos tecnológicos.

5.2.1. CRONOGRAMA

- **Primera etapa: a nivel de Instituciones Educativas, hasta el 22 de julio.**
Se realizará en el local de las Instituciones Educativas. Los tres primeros trabajos con mayor puntaje de cada área pasan a la siguiente etapa.
- **Segunda etapa: a nivel de UGEL, hasta el 31 de agosto.**
El desarrollo de esta etapa es en el ámbito provincial. Los dos primeros trabajos con mayor puntaje de cada área pasan a la tercera etapa.
- **Tercera etapa: a nivel regional, hasta el 30 de setiembre.**
Sólo el trabajo que obtenga el mayor puntaje de cada área en competición pasa a la etapa final.
- **Cuarta etapa: (Final) a nivel nacional, del 04 al 07 de noviembre en la ciudad de Lima**
Participa sólo un trabajo de cada área por Región que obtuvo el mayor puntaje a nivel regional.
- **Quinta etapa: a nivel de ferias internacionales afiliadas**
Participan solo los estudiantes de aquellos trabajos que de acuerdo a su orden de mérito han obtenido en la fase final de EUREKA 2016 y al cumplimiento de las bases de las ferias internacionales afiliadas.

5.3 CATEGORÍA D

Para participar en EUREKA 2016, el estudiante de la categoría "D" puede concursar presentando un trabajo de investigación en las siguientes temáticas: Historia, Geografía y/o Ciudadanía.

La investigación podrá realizarse, de acuerdo a la elección temática y al acceso a las fuentes (secundarias y primarias).

- Investigación basada sólo en fuentes secundarias:**
Implica la consulta de textos publicados tanto con fines de divulgación como con fines académicos; podrán incluirse páginas web. Dichos textos podrán ser de carácter general (para la contextualización del tema) y específico (para la profundización en el tema de interés).
- Investigación basada en fuentes secundarias y primarias:**
Incluye la consulta no solo de las fuentes secundarias descritas en el acápite anterior, sino también de fuentes primarias, entre ellas se podrá incluir todo aquel material que brinde información directamente proveniente del momento histórico que se está investigando (publicaciones periódicas, documentos, caricaturas y arte, encuestas, etc.) o información producida por el propio estudiante (entrevistas, encuestas, fichas de observación, etc.).

5.3.1 CRONOGRAMA

- **Primera etapa: a nivel de Instituciones Educativas, hasta el 22 de julio.**
Se realizará en el local de las Instituciones Educativas. Los dos trabajos con mayor puntaje pasan a la siguiente etapa.
- **Segunda etapa: a nivel de UGEL, hasta el 31 de agosto.**
El desarrollo de esta etapa es en el ámbito provincial. El trabajo con mayor puntaje pasa a la tercera etapa.
- **Tercera etapa: a nivel regional, hasta el 30 de setiembre.**
Sólo el trabajo que obtenga el mayor puntaje en competición pasa a la etapa final.
- **Cuarta etapa: (Final) a nivel nacional, del 04 al 07 de noviembre en la ciudad de Lima**
Participa sólo un trabajo por Región que obtuvo el mayor puntaje a nivel regional.



- **Quinta etapa: a nivel de ferias internacionales afiliadas**

Participan solo los estudiantes de aquellos trabajos que de acuerdo a su orden de mérito han obtenido en la fase final de EUREKA 2016 y al cumplimiento de las bases de las ferias internacionales afiliadas.

VI. REQUISITOS

- 6.1. Formulario de Inscripción – F1A, en la fecha y lugar indicado por las instancias correspondientes. Dicho formulario reviste carácter de Declaración Jurada e implica la aceptación de las reglas de participación, montaje y evaluación, establecidas en las bases de EUREKA 2016.
- 6.2. Formulario de Presentación del Resumen del Trabajo de Investigación – F1B, aplicable solo a las categorías “C” y “D”.
- 6.3. El trabajo de investigación deberá estar acompañado de un informe científico por triplicado, adjuntado en medio magnético (CD-ROM) y el cuaderno de campo.
- 6.4. Los estudiantes participarán en forma grupal (dos o más integrantes), siendo sólo dos los representantes del equipo en cada etapa de EUREKA 2016, debiendo el grupo nominar a sólo dos de ellos para su participación.

Algunos trabajos requieren de formularios adicionales:

- 6.5. Formulario para Trabajos de Investigación que utilizan Animales Vertebrados (no humanos) – F2, aplicable solo a la categoría “C”, en caso de trabajos que involucran experimentación con animales.
- 6.6. Formulario para Trabajos de Investigación que se desarrollan en una Institución de Investigación – F3, aplicable solo a la categoría “C”, para trabajos que se desarrollen en una Institución de Investigación.

VII. DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

7.1. CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

7.1.1. De la investigación científica con hipótesis:

La investigación científica con hipótesis sigue un protocolo (pasos) de investigación que permite resolver problemas o explicar observaciones. Estos pasos son:

- La observación de un hecho o fenómeno.
- La pregunta de investigación.
- La búsqueda de antecedentes y bibliografía.
- La construcción de hipótesis.
- La evaluación de hipótesis mediante experimentos.
- El análisis de los resultados.
- La preparación del informe.

7.1.2. De la investigación científica descriptiva:

En el caso de la investigación científica descriptiva, existe la observación de un hecho, situación o acontecimiento, los pasos son:

- Observaciones preliminares.
- Establecer los objetivos (lo que se quiere describir).
- Determinar método o técnica de observación.
- Recolección de datos.
- Análisis de resultados.
- Preparación del informe.

Los trabajos de investigación deberán estar encaminado a resolver algún problema de la realidad del entorno local, regional o nacional. Para la selección del tema se tomará como base los conocimientos previstos en el Diseño Curricular Nacional y sus modificatorias.



7.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

- 7.2.1.** Los trabajos de tecnología e ingeniería emplean el conocimiento científico para desarrollar una tecnología que dé solución a un problema (entendido como un estado de desequilibrio de orden cognitivo, social o pragmático que puede ser resuelto a través del uso de conocimientos tecnológicos). La investigación tecnológica en las ciencias de la ingeniería está referida a un ámbito de producción de conocimiento tecnológico validado, que incluye tanto el producto cognitivo, -teorías, técnicas, tecnologías, maquinarias, patentes, etc.- como las actividades que se desarrollan para producir y validar dichos productos y conocimientos.
- 7.2.2.** Los pasos para un proceso tecnológico son:
- Planteamiento del problema (necesidad).
 - Análisis del problema y búsqueda de posibles soluciones (búsqueda de información).
 - Diseñar y planificar.
 - Construir.
 - Comprobar.
 - Realizar el informe (incluye solución a la necesidad)
- 7.2.3.** Los trabajos en tecnología deben ser de carácter original o de una adaptación al medio o entorno donde se ha identificado el problema tecnológico (por ej. el uso de un material de la zona). Estos trabajos deben corresponder a la elaboración de prototipos tecnológicos. en la tecnología de energía y potencia, de control y automatización, biotecnología, agropecuaria, de construcción y la tecnología del ambiente.
- 7.2.4.** Los productos tecnológicos de los trabajos de tecnología e ingeniería deberán estar precedidos de un diseño en el que se usarán gráficos adecuados y lenguaje técnico que detalle una solución del problema tecnológico identificado.
- 7.2.5.** La producción de los prototipos tecnológicos se realizarán mediante una gama de procesos de producción (en el que puede incluirse el uso de equipo especializado) para realizar objetos funcionales y estéticos de acuerdo a lo previsto como solución del problema.

7.3. CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN VINCULADOS A LAS CIENCIAS SOCIALES Y CIUDADANÍA (CATEGORÍA D)

- 7.3.1.** El trabajo de investigación de Ciencias Sociales y/o Ciudadanía es una oportunidad para que los estudiantes profundicen algún tema o aspecto que haya despertado su curiosidad dentro del espacio de dictado de clase o fuera del mismo (ya sean viajes, excursiones, lecturas personales o vistas al cine, teatro o museos). Muchas veces, ese interés que puede ser el inicio de interesantes proyectos personales no encuentra forma de atenderse por las exigencias de la vida escolar, por lo que en este trabajo se pueden rescatar inquietudes que serán significativas para el aprendizaje y la consolidación de ciertas capacidades.
- 7.3.2.** Los estudiantes deben plantear un problema de investigación cuya respuesta les permita comprender mejor un aspecto relevante de nuestro pasado o de nuestra realidad actual, o que vincule ambos de una forma original y atractiva. Por ello, deberán de ser capaces de justificar la importancia de su trabajo y explicar cuál es su aporte al conocimiento de un asunto puntual vinculado a su localidad, región o país.
- 7.3.3.** En el proceso, los estudiantes deberán seguir un método de investigación que será supervisado en sus distintas fases por algún docente de la especialidad, y cuya autonomía y rigurosidad serán corroboradas por éste y puestas de manifiesto en el cuaderno de campo.
- 7.3.4.** La investigación podrá realizarse, de acuerdo a la elección temática y al acceso a las fuentes (secundarias y primarias).

NOTA: Se otorgará puntaje adicional a los trabajos provenientes de Clubes de Ciencia y Tecnología. Para ello deberán adjuntar una copia de la ficha de inscripción del Club (Formulario F7) y la constancia de acreditación emitida por parte de la UGEL a que le corresponde según sea su jurisdicción.



VIII. PROHIBICIONES

- 8.1. De acuerdo al Artículo 19º de la Ley N° 30407 **Ley de Protección y Bienestar Animal** "Todo experimento, investigación y docencia con animales **solo puede tener lugar en centros de educación superior y centros especializados públicos y privados** que cuenten con comités de ética de bienestar animal únicamente cuando los resultados de estas actividades no puedan obtenerse mediante otros métodos que no incluyan animales y garanticen la mayor protección contra el dolor físico". Asimismo los siguientes tipos de estudios en animales vertebrados están prohibidos. Los estudiantes no pueden diseñar ni estar implicados en estos tipos de estudios:
- Todo estudio de toxicidad inducida como, pero no limitado a, aquellos que usan alcohol, lluvia ácida, insecticida, herbicida, metales pesados etc.
 - Estudios de dolor.
 - Experimentos presa/depredador.
- 8.2. Está prohibido publicar o presentar información en un informe que identifica los sujetos humanos directamente o a través de identificadores vinculados con los sujetos, incluyendo fotografías sin consentimiento escrito. Los sujetos en la investigación tienen que dar su consentimiento informado (o en algunos casos con permisos de padres) antes de participar en la investigación. Los sujetos en la investigación que tengan menos de 18 años o individuos incapaces de dar su consentimiento (ej. Mentalmente incapacitados) dan su consentimiento cuando sus padres dan el permiso correspondiente.
- 8.3. Todas las investigaciones que involucran microorganismos potencialmente peligrosos (incluyendo bacterias, virus, viroides, hongos y parásitos), tejido fresco/congelado, sangre o fluidos corporales obtenidos a partir de los seres humanos y/o vertebrados pueden involucrar agentes biológicos potencialmente peligrosos por lo que deberá realizarse **solo** en una institución de investigación regulada y bajo la supervisión de un científico calificado.
- 8.4. Está prohibido experimentar con venenos, drogas, equipos y sustancias peligrosas (armas de fuego y de cualquier tipo, municiones, balas, pólvora, explosivos).
- 8.5. Está prohibida la realización de actividades que puedan provocar incendios, accidentes o que pongan en peligro a las personas y/o instalaciones como: el uso de sustancias inflamables (combustibles u otros), experimentos químicos con sustancias peligrosas o la puesta en marcha de motores de explosión interna.
- 8.6. Está prohibido utilizar baterías y acumuladores con celdas abiertas u otros dispositivos peligrosos.
- 8.7. Está prohibido que los trabajos de investigación involucren la administración, consumo, distribución o aplicación de alguna sustancia o alimento en seres humanos.
- 8.8. Está prohibido el plagio parcial o total de otros trabajos de investigación.

IX. INFORME

9.1. INFORME PARA LAS CATEGORÍAS A y B:

En las categorías "A" y "B" se deberá tener en cuenta que la complejidad del informe dependerá de la madurez cognitiva de los participantes en la feria y con la orientación de sus docentes. No debe obligarse a las niñas y los niños a presentar informes escritos convencionalmente. Por el contrario, deben promoverse múltiples oportunidades para favorecer la comunicación y expresión de las niñas y los niños por medio de diferentes lenguajes: corporal, plástico, artístico, verbal y no verbal.

El informe debe contener una descripción de la propuesta didáctica. La información debe estar organizada de manera tal que permita comprender los propósitos de la misma, los contenidos puestos en juego, la búsqueda de información, las ideas a las que van arribando los niños, las actividades de sistematización de la información recabada, la puesta en juego de los nuevos conocimientos en diferentes actividades, los resultados a los que fueron arribando en los distintos momentos del mismo.

9.2. INFORME PARA LA CATEGORÍA C:

Cada trabajo deberá estar acompañado de un informe científico o tecnológico (adjunto en medio magnético, CD-ROM) y del cuaderno de campo.



El informe debe contener 20 páginas como máximo (incluyendo tablas y/o gráficos) y deberá elaborarse usando un procesador de textos (computadora), por triplicado, impreso en hoja tamaño A4 (21 por 29,7 cm.), a una o doble cara y con letra Times News Roman tamaño 12 puntos. Las páginas deberán estar numeradas.

9.2.1. Formato del informe para la categoría C

a) **Carátula:** Deberá contener los siguientes datos:

- Título del trabajo.
- Nombres y apellidos completos del equipo de trabajo, grado de estudios, teléfono y correo electrónico; nombres y apellido del docente, teléfono, correo electrónico y especialidad; nombre de la Institución Educativa, dirección, teléfono, fax, página web y correo electrónico.

Nota: Si en una investigación participaron más de dos personas, en el informe deberán figurar los nombres de todos ellos.

b) **Contenido:**

- **Resumen:** Escrito en 200 palabras como máximo, a un solo espacio. Es una representación breve de todo el contenido del informe.
- **Introducción:** Importancia del trabajo en concordancia con prioridades y planes de desarrollo locales, regionales y nacionales. En lo que respecta a los trabajos de investigación científica, estos deben presentar los antecedentes del problema de investigación, la definición de términos básicos (en forma narrativa), observaciones preliminares del hecho o fenómeno en estudio. En tanto en los trabajos de tecnología e ingeniería, estos deben presentar antecedentes del problema, definición de términos básicos y los conocimientos empíricos y científicos en que se basa o hace uso el prototipo tecnológico.
- **Planteamiento del problema científico o tecnológico a investigar:** Descripción concisa de: a) Problema de la investigación. En caso de ser una investigación descriptiva no se formulará una hipótesis, ésta solo será necesaria en aquellos casos en los que haya una pregunta de investigación. b) Justificación de la investigación. c) Objetivos de la investigación.
- **Materiales y métodos:** Definición de variables. Tanto para los trabajos de investigación científica y para los trabajos de tecnología e ingeniería, estos deben tener una descripción de los materiales, los instrumentos de medición y los métodos de investigación utilizados. En lo que se refiere a los trabajos de tecnología e ingeniería, estas deben presentar la representación gráfica (dibujo, croquis o plano) y el procedimiento seguido en la implementación del prototipo tecnológico.
- **Resultados y discusión:** Procesamiento de datos (modelos y/o gráficos). Análisis de datos (interpretación). Contrastación de hipótesis (en caso de la investigación con hipótesis). Verificación y comparación de resultados con estudios similares previos (discusión). Conclusiones del trabajo de investigación.
- **Referencias bibliográficas:** Incluir todas las referencias utilizadas en el trabajo en orden alfabético.
- **Apéndice o anexos:** Incluir anexo de fotos del proceso de información en las que figure el autor(es) y si fuera necesario alguna otra información adicional.

9.2.2. El cuaderno de campo (diario del trabajo):

Contiene la evidencia del proceso de la investigación: registro de observaciones, toma de datos, registro de hechos, de los procesos, de los hallazgos, de las nuevas



indagaciones, de las fechas y localidades de las investigaciones, de los ensayos y resultados, de las entrevistas, fotos, etc.

9.3. INFORME EN LA CATEGORÍA D:

Cada trabajo deberá estar acompañado de un informe (adjunto en medio magnético, CD-ROM) y del cuaderno de campo.

El informe deberá tener una extensión de 25 páginas como máximo (incluyendo las ilustraciones, mapas, cuadros o diagramas).

El trabajo deberá redactarse en un procesador de textos (computadora), y presentarse por triplicado en hoja tamaño A4, (21 por 29,7 cm.), a una o doble cara y con letra tipo Times New Roman tamaño de 12 puntos. Las páginas deberán estar numeradas.

9.3.1. Formato del informe para la categoría D

a) Carátula: Deberá contener los siguientes datos:

- Título del trabajo.
- Nombres y apellidos completos del equipo de trabajo, grado de estudios, teléfono y correo electrónico; nombres y apellido del docente, teléfono, correo electrónico y especialidad; nombre de la Institución Educativa, dirección, teléfono, fax, página web y correo electrónico.

Nota: Si en una investigación participaron más de dos personas, en el informe deberán figurar los nombres de todos ellos

b) Contenido

- **Resumen:** Escrito en 200 palabras como máximo, a un solo espacio. Es una representación breve de todo el contenido del informe.
- **Introducción:** Esta sección debe presentar una descripción de:
 - El tema elegido y el problema de la investigación o pregunta por resolver bien definidos y delimitados.
 - Los objetivos de la investigación y la formulación de una hipótesis.
 - La justificación o razones de la importancia de su estudio.
 - Un marco teórico: el estado de la cuestión sobre el tema elegido (¿en qué forma ha sido abordado y desde qué perspectivas?) y la definición de términos básicos.
- **Metodología:** explicación del procedimiento seguido en el proceso, qué tipo de fuentes de información se han consultado o utilizado, cómo y por qué han sido seleccionadas; si las han "producido" ellos mismos-entrevistas, encuestas, u otras-, detallar cómo lo hicieron y seleccionaron la muestra. Se recomienda redactarla después de haber terminado el cuerpo y las conclusiones.
- **Resultados y discusión:** Esta es la sección central, en la cual se presentará toda la información recogida, analizada e interpretada en función de la pregunta de investigación y la hipótesis planteada en la introducción. Son indispensables citas (textuales y de resumen) de las fuentes consultadas para demostrar la calidad de la documentación que han logrado los alumnos, así como sus referencias correspondientes, las cuales deberán ser hechas de acuerdo a un método de citado reconocido. Es fundamental cumplir rigurosamente con este requisito para evitar el plagio.
- **Conclusiones y/o recomendaciones:** Esta es la sección de cierre, en la cual se presentará una respuesta a la pregunta de investigación y/o se verificará la hipótesis sintetizando las pruebas y argumentos presentados en forma



coherente. Estos se pueden presentar numerados o a manera de un texto discursivo.

Conviene incluir al final los problemas que pudieran haber surgido en el proceso y recomendaciones a posibles interesados en la investigación del tema.

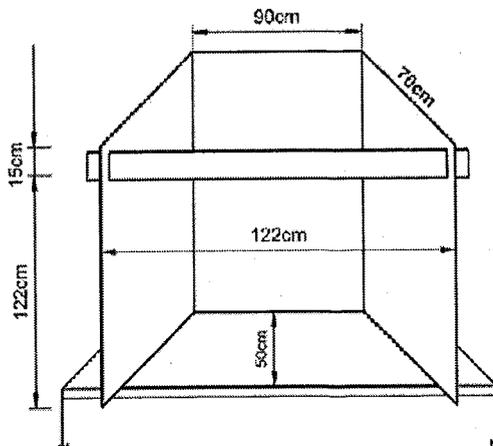
- **Lista de fuentes:** Es el recuento ordenado alfabéticamente de las fuentes consultadas y empleadas durante la investigación. Conviene clasificarlas de acuerdo a su naturaleza; por ejemplo: fuentes primarias, fuentes secundarias, páginas web, fuentes audiovisuales, etc.
- **Referencias bibliográficas:** Incluir todas las referencias utilizadas en el trabajo en orden alfabético.
- **Apéndice o anexos:** Si se desea, se puede incluir materiales que se juzguen pertinentes para ilustrar o aclarar con mayor detalle el análisis y argumento planteados en el desarrollo. Podrían ser mapas, gráficos, tablas, diagramas, caricaturas, objetos de arte o artesanía, fotografías, etc. Cada uno de ellos debe contar con una leyenda explicativa acerca de su origen y una referencia.

- 9.3.2. **Cuaderno de campo (diario de trabajo):** Contiene el registro detallado del proceso de investigación; en el caso de las Ciencias Sociales esto implica la presentación de fichas bibliográficas, textuales y de resumen que evidencien que se ha ido levantando información de una buena cantidad y variedad de fuentes. También podría incluir la lista de bibliotecas, archivos y/o instituciones visitadas durante el trabajo, o de las personas que han brindado información valiosa para el análisis (especialistas entrevistados, testigos, etc.).

X. INSTALACIÓN Y EXHIBICIÓN DEL STAND EN LA IV ETAPA

10.1. Para la instalación

- El trabajo de investigación, para su exhibición, será acondicionado en un panel simple (Cartel), versátil y transportable que puede ser de triplay o tecnopor con bastidor de madera cuyas medidas son:



Parte posterior: 90 x 122 cm.
Parte lateral: 70 x 122 cm.
Letrero: 15 x 122 cm.

- El panel será colocado sobre una mesa de tamaño estándar, que estará en el local de la exposición de EUREKA 2016.
- El stand tendrá un espacio de 2 x 2 m.
- El proceso de montaje y desmontaje de los stands será orientado y coordinado por la



Comisión Organizadora. Se deberá consultar el Plano de Distribución antes de su instalación.

- Las demostraciones de funcionamiento de equipos no pueden realizarse en otro lugar más que en el stand, y deberá limitarse a las medidas asignadas, no permitiéndose elementos fuera del espacio reglamentado.
- Cada stand dispondrá solo de un punto de energía eléctrica monofásico de 220 v, con 60 Hz. de corriente alterna. Todos los trabajos eléctricos deben ajustarse a las normas regulares de EUREKA 2016.
- En el local de exposición se tendrá acceso al servicio de Internet inalámbrico para los participantes.
- Todos los conectores, cables, interruptores, fusibles y demás accesorios deberán estar debidamente conectados y aislados, para la corriente, potencia, y resistencia que van a soportar, según el equipo que se vaya a conectar.
- Los stands deben exhibir en su parte frontal el título del trabajo, tal como fue inscrito en la etapa regional.
- En todos los casos, un representante de la Comisión Organizadora de EUREKA 2016 supervisará la instalación definitiva del trabajo de investigación. Se recomienda que el asesor ponga especial cuidado en este aspecto.
- La Comisión Organizadora de EUREKA 2016 se reserva el derecho de remover cualquier trabajo por razones de seguridad o para proteger la integridad de los participantes y visitantes en EUREKA.

10.2. Durante la exhibición

- Los trabajos deberán ser expuestos exclusivamente por cualquiera de los dos integrantes inscritos del grupo. En caso de que uno de los integrantes del trabajo inscrito oportunamente o los dos no puedan asistir por razones justificadas (enfermedad, no tener autorización de los padres, etc.) podrán ser reemplazados por otro(s) integrante(s) del grupo, siempre que exista una comunicación previa al Comité Organizador por parte de la Dirección/Gerencia Regional de Educación correspondiente.
- Las investigaciones deben ser explicadas por los estudiantes. El asesor NO debe participar en la explicación.
- En los stands siempre debe estar uno de los expositores para atender al público asistente.
- Cualquier desperfecto sufrido por el trabajo durante la exhibición, no será responsabilidad del Comité Organizador.
- Los textos y gráficos del stand deben ser atractivos para facilitar la comprensión del trabajo.
- Se debe proteger adecuadamente los materiales y los equipos de demostración para la seguridad del público.
- Aquellos trabajos que requieren de sustancias cuyas emanaciones afectan al sistema respiratorio, no podrán hacer las demostraciones.
- Se debe mantener la limpieza y orden de los stands como muestra de educación y respeto.

10.3. Ítems no permitidos durante la exhibición

- No se puede utilizar objetos punzocortantes (tijeras, cuchillos, navajas, agujas hipodérmicas etc.).
- No se pueden presentar organismos vivos en el stand.
- Especies o partes taxidermias.
- Animales vertebrados o invertebrados preservados o en estado de descomposición. Con el fin de evitar el sacrificio de animales para fines demostrativos, se prohíbe la presentación de animales disecados, por lo que se recomienda el uso de fotografías, ilustraciones o modelos.
- Exposición de animales vertebrados no humanos los cuales deben ser sustituidos por modelos o ejemplares no reales o contar con apoyo de fotografías o videos propios del proceso de investigación.
- Partes humanas/animales o fluidos del cuerpo (sangre, orina). Excepciones: dientes,



pelo, uñas, huesos de animal seco, laminillas secas de cortes histológicos y laminillas de tejido que estén completamente selladas.

- Venenos, drogas, sustancias controladas, sustancias y equipo nocivo (por ejemplo: armas de fuego, armas blancas, municiones, equipo de recargar armas).
- Hielo seco u otro tipo de sólido que sublime (sólidos que se convierten en gas sin pasar por la fase líquida).
- Llamas o materiales altamente inflamables para el montaje.
- Pilas con celdas superiores abiertas.
- Fotografías u otra presentación visual donde se presenten animales vertebrados bajo técnicas quirúrgicas, disecciones, necropsias, y otras técnicas de laboratorio.
- No se permitirán trabajos con ruidos, luces y olores excesivos que perturben al público y los demás participantes.
- Utilizar disfraces o trajes alusivos al tema de investigación.
- No se permite comida ni bebida en el stand, a excepción del agua embotellada para consumo personal; colocada lo más lejos posible del trabajo (atrás o abajo).

XI. EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS

11.1. Comité de Evaluación

Es designado por la Comisión de Organización de cada etapa. El Comité estará conformado por tres miembros. Estos a su vez elegirán a su Presidente. El Comité designa a los Jurados Calificadores.

11.2. Jurados Calificadores

Son designados por el Comité de Evaluación de cada etapa y estará conformado como mínimo por tres miembros quienes a su vez elegirán a su Presidente.

Los Miembros del Jurado no deben de tener grado de parentesco, relación y/o afinidad con los participantes (estudiantes y/o asesores).

11.3. Criterios de evaluación

11.3.1. CATEGORÍAS A y B

Para las categorías "A" y "B" los trabajos deberán responder a inquietudes, problemas o necesidades acordes con la edad de los estudiantes que los desarrollan. Como las temáticas que dan marco a los trabajos de ciencia escolar deben corresponderse con las que se abordan curricularmente, dichos trabajos deberán reflejar lo realizado en las aulas por la totalidad de la clase con la coordinación u orientación del docente a cargo.

Todos los trabajos presentados deben haber sido elaborados con la participación activa de toda la clase a la que pertenecen los estudiantes que forman el equipo y haber sido llevados adelante con la coordinación u orientación del docente a cargo que completa dicho equipo.

Cada trabajo deberá constar con el informe pedagógico, hecho por el docente, sobre la génesis y desarrollo del trabajo presentado, junto con el eventual cuaderno de campo y/o informe sobre desarrollo del trabajo presentado, dibujos y producciones hechas por los estudiantes.

Al momento de elegir el trabajo destacado para estas categorías se espera se tengan en cuenta los siguientes criterios:

(a) Estrategias para las propuestas de enseñanza vinculadas al área de ciencia y ambiente

- El trabajo muestra los aprendizajes logrados en el área curricular de ciencia y ambiente y deberán corresponderse con el Diseño Curricular Nacional y sus modificatorias.



- El trabajo deberá evocar y/o reproducir los temas realizados en el aula, entre todos sus integrantes.
- El trabajo demuestra una interacción con el mundo natural a través de observaciones, exploraciones y diseños sencillos a través de la indagación.
- Se incluyeron propuestas en las que participaron todos los niños y niñas del aula con distintas dinámicas (propuestas grupales, individuales, en pequeños grupos, u otras).
- Trabajaron con diversas fuentes de información (testimonios orales y escritos, encuestas, entrevistas fotográficas, video, ilustraciones, diccionarios, enciclopedias, entre otros).

(b) Elementos presentados en el trabajo**El Informe Pedagógico:**

- Refleja la planificación de la tarea, su organización y las distintas alternativas presentadas por los estudiantes.
- Se relatan modificaciones que fue necesario realizar en lo planificado en función del devenir del trabajo: por ejemplo intereses de los niños, nuevas preguntas, aportes de materiales, situaciones imprevistas, etc.
- Da cuenta de las sucesivas etapas que componen el desarrollo del trabajo.
- Organización del índice, bibliografía acorde al tema y al nivel.
- Presentación formal.
- Lenguaje escogido: claro, preciso y coherente.

El cuaderno de campo:

- Refleja el trabajo realizado por los niños y niñas: indagaciones, exploraciones, búsqueda bibliográfica, etc.
- Se incorporaron registros gráficos, fotografías, etc.

(c) Presentación y comunicación

- La presentación es coherente y revela el trabajo realizado por los niños y niñas con sus docentes (maquetas, paneles, fotografías, videos, registros gráficos realizados por los niños, etc.).
- Comunicaron lo realizado a través de diferentes lenguajes verbales y no verbales.
- La estrategia de comunicación seleccionada permite apreciar el recorrido planteado en el trabajo.

11.3.2. CATEGORÍA C

Para la categoría "C" los trabajos deberán responder a inquietudes, problemas o necesidades acordes con la edad de los estudiantes que los desarrollan.

Las temáticas que dan marco a los trabajos del área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente deben corresponder por lo general con las que se abordan curricularmente, sin embargo este trabajo admite la posibilidad de que los estudiantes puedan estar motivados por una curiosidad personal, emprender una investigación ajena a lo visto dentro del trabajo en el aula y al Diseño Curricular Nacional y sus modificatorias.

La calificación de los trabajos de investigación de la categoría "C" se hará efectiva por cada Jurado Calificador. La calificación corresponde a procedimientos de evaluación donde la valoración de logros se realizará en forma cuantitativa y cualitativa. En lo cuantitativo se utilizará como referencia la escala centesimal.

El puntaje total obtenido se obtendrá de la suma del puntaje de los Formularios de Evaluación (F4 o F5) más el puntaje adicional (si lo hubiera). El Jurado Calificador utilizará estos Formatos de Evaluación teniendo en cuenta los siguientes criterios de evaluación:



- Planteamiento del problema
- Originalidad del trabajo
- Justificación del trabajo
- Introducción
- Metodología aplicada
- Interpretación de los resultados y discusión
- Presentación y comunicación científica
- Evidencia del trabajo realizado
- Documentos escritos (informe escrito y cuaderno de campo).
- Fuentes bibliográficas utilizadas

El Comité de Evaluación presentará a la Comisión Organizadora las actas y el cuadro consolidado de evaluación firmados por los integrantes del Jurado Calificador. La decisión del Jurado es **inapelable**.

11.3.3. CATEGORÍA D

Para la categoría "D", los trabajos deberán responder a inquietudes, problemas o necesidades acordes con la edad de los estudiantes que los desarrollan.

Las temáticas que dan marco a los trabajos de Ciencias Sociales y Ciudadanía deben corresponder por lo general con las que se abordan curricularmente, sin embargo este trabajo admite la posibilidad de que los estudiantes puedan estar motivados por una curiosidad personal, emprender una investigación ajena a lo visto dentro del trabajo en el aula y al Diseño Curricular Nacional y sus modificatorias.

La calificación de los trabajos de investigación de la categoría "D" se hará efectiva por cada Jurado Calificador. La calificación corresponde a procedimientos de evaluación donde la valoración de los logros se realizará en forma cuantitativa y cualitativa. En lo cuantitativo se utilizará como referencia la escala centesimal.

El puntaje total obtenido será el resultado de la suma del puntaje del Formulario de Evaluación F6 más el puntaje adicional (si lo hubiera). El Jurado Calificador utilizará este formato teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Tema y pregunta de investigación delimitados
- Introducción
- Uso adecuado de conceptos de la especialidad (Ciencias Sociales)
- Originalidad del enfoque y las fuentes de información
- Conocimiento y comprensión del tema de investigación
- Investigación
- Análisis e interpretación de la información
- Argumento
- Conclusiones
- Aspectos formales del informe
- Presentación y comunicación de la investigación (exposición)

El Comité de evaluación presentará a la Comisión organizadora las actas y el cuadro consolidado de evaluación firmados por los integrantes del Jurado Calificador. La decisión del Jurado es **inapelable**.

XII. RECONOCIMIENTOS

12.1. En la I Etapa: La Institución Educativa se encargará de otorgar los reconocimientos a los estudiantes y docentes asesores de los trabajos ganadores.

12.2. En la II Etapa: Cada UGEL expedirá:

- Constancia de Participación a los estudiantes y docentes asesores.



- Resolución de Reconocimiento a los estudiantes, docentes asesores y a las instituciones educativas de los trabajos ganadores.

12.3. En la III ETAPA: Cada DRE/GRE expedirá:

- Constancia de Participación a los estudiantes y docentes asesores.
- Resolución de Reconocimiento a los estudiantes, docentes asesores y a las instituciones educativas de los trabajos ganadores.

12.4. En la IV ETAPA:

El CONCYTEC expedirá:

- Constancia de Participación a los estudiantes y docentes asesores.
- Diploma de Reconocimiento a los estudiantes que ocupen los tres primeros puestos en cada área del presente concurso.

Serán reconocidos con Resolución Ministerial de agradecimiento y/o felicitación a los profesores que asesoren a los estudiantes que hayan ocupado los tres (3) primeros lugares de cada categoría. Para tal efecto, CONCYTEC, gestionará la emisión de dicha Resolución, incluyendo el detalle de los datos personales para su correcta identificación y copias de sus respectivos documentos de identidad. Para el caso de profesores de instituciones educativas públicas, se procederá conforme a lo previsto en el artículo 42 de la Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial y el artículo 76 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2013-ED, previo informe de la Dirección de Promoción del Bienestar y Reconocimiento Docente (DIBRED) a solicitud de la Dirección General de Educación Básica Regular debidamente sustentado.

XIII. FINANCIAMIENTO

13.1. EUREKA 2016, en sus tres primeras etapas, será financiada por las instancias de gestión educativa descentralizadas correspondientes.

13.2. El financiamiento en la cuarta etapa será responsabilidad del CONCYTEC, incluyendo los gastos de transporte de los participantes (dos estudiantes y un docente asesor) desde su respectiva capital de Región de origen a Lima y viceversa por vía terrestre; a excepción de las regiones de Amazonas, Apurímac, Arequipa, Cajamarca, Cusco, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes y Ucayali que por aislamiento geográfico o por el tiempo prolongado de viaje terrestre, lo realizarán por vía aérea desde su capital de Región de origen o aeropuerto principal que reciba vuelos comerciales de itinerario a Lima y viceversa.

Fuente de financiamiento	Categorías que financia
CONCYTEC	Categorías C y D Financia: transporte (terrestre y aéreo), alimentación, alojamiento a los estudiantes y docentes, de cada delegación, como movilidad local y gastos de organización en campo ferial.
MINEDU	Categorías C y D Financia: los pasajes aéreos a los estudiantes y docentes: del primer puesto a la Feria Intel ISEF 2017 en EEUU. Del segundo puesto a la Feria de MOSTRATEC 2017 en Brasil y del tercer puesto a la Feria Mexicana de Ciencias e Ingeniería – FMCI en México.



13.3. Alojamiento, transporte y alimentación en la cuarta etapa – nivel nacional

- a) Los participantes inscritos para participar en la Cuarta Etapa, serán hospedados en alojamientos debidamente señalados por la Comisión de EUREKA 2016 de acuerdo a las normas legales y costos correspondientes.
- b) La Comisión de EUREKA 2016 solo brindará hospedaje y alimentación a los participantes debidamente acreditados: DOS ESTUDIANTES Y UN DOCENTE ASESOR POR CADA TRABAJO entre las fechas establecidas para el desarrollo de EUREKA 2016. La acreditación corresponde a cada Dirección/Gerencia Regional de Educación.
- c) Las delegaciones que elijan otro tipo de alojamiento lo harán bajo su total responsabilidad y deberán comunicar su decisión por escrito a la Comisión Organizadora de EUREKA 2016 antes de las 48 horas de iniciarse esta etapa. Los gastos de movilidad local hacia y desde la sede de EUREKA 2016 deberán ser asumidos por las delegaciones que no se alojen en los lugares señalados por la Comisión Organizadora.
- d) Queda terminantemente prohibido QUE LAS DELEGACIONES ALOJEN EN SUS HABITACIONES A OTRAS PERSONAS distintas de los participantes acreditados. Se cancelará la participación en EUREKA 2016 a la delegación que cometa esta falta y se le solicitará retornar inmediatamente a su lugar de origen. La Comisión Organizadora de EUREKA 2016 no asumirá los gastos de alojamiento de los participantes cuya participación haya sido cancelada.
- e) La movilidad en Lima entre la sede del alojamiento y el recinto de EUREKA 2016, estará a cargo de la Comisión Organizadora de la cuarta etapa.
- f) Los desayunos y las cenas serán servidas de preferencia en el lugar del alojamiento. El almuerzo se servirá en la sede de EUREKA 2016 de acuerdo a la programación establecida y en turnos, de manera que el stand no quede sin custodia de un miembro de la respectiva delegación.

XIV. NORMAS ÉTICAS Y DISCIPLINARIAS

El estudiante y el asesor deben de firmar el Formulario de Inscripción - F1A, que incluye una declaración ética, en la que tanto el asesor como el estudiante se responsabilizan de que no exista fraude o plagio en la elaboración del trabajo.

La falsificación de datos, el plagio de trabajo, la alteración del orden o la comisión de actos y comportamientos reñidos con la moral y las buenas costumbres no serán tolerados por el Comité Organizador de EUREKA 2016 en ninguna de sus etapas y conllevará a la cancelación inmediata de la participación de la delegación comprometida en tales actos.

XV. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- 15.1 Queda a consideración de las instituciones educativas participantes en la etapa nacional de EUREKA 2016 constituirse en sede de la tercera etapa de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología EUREKA 2017 en su Región. De ser así, deberán incluir la actividad en su Plan Anual de Trabajo y ponerla en conocimiento de la instancia de gestión educativa descentralizada correspondiente.
- 15.2 Las instancias de gestión educativa descentralizadas serán responsables de asegurar el cumplimiento de las presentes Bases del Concurso, así como de dictar las normas complementarias para atender los casos no previstos.
- 15.3 Las delegaciones participantes en la cuarta etapa presentarán al momento de su inscripción la Resolución de la Dirección/Gerencia Regional de Educación que las acredite como ganadoras de la tercera etapa y el Permiso Notarial para viaje de los estudiantes participantes. Sin estos documentos no se procederá a su inscripción correspondiente.
- 15.4 La Comisión Organizadora de EUREKA 2016 será la encargada de aplicación de la presente reglamentación y decidirá sobre todos los aspectos no reglamentados que puedan



presentarse durante el transcurso de la muestra siempre y cuando no irrogue gastos, caso contrario las decisiones serán tomadas por la Alta Dirección del CONCYTEC.

- 15.5** El CONCYTEC, al final de la actividad, remitirá al despacho del Viceministerio de Gestión Pedagógica el informe final de la actividad.

XVI. DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA: PROPIEDAD INTELECTUAL O DERECHOS DE AUTOR Y DIVULGACIÓN DE TRABAJOS PREMIADOS

Los participantes conservaran la titularidad de los derechos de autor sobre los trabajos desarrollados para EUREKA 2016 y asimismo, autorizan al CONCYTEC y al Ministerio de Educación, para que puedan publicar, editar, reproducir, traducir, comunicar al público, distribuir y poner a disposición dichos trabajos de forma impresa, por medios electrónicos (como en CD-ROM y en bases de datos, propias o de terceros), y a través de páginas electrónicas, las veces que considere necesarias, de forma exclusiva durante el plazo de dos (02) años contados desde la fecha de publicación de los resultados de la premiación regional, libre de regalías, a condición de que se mencione el nombre de estos en calidad de autores de los respectivos trabajos.

Para responder las consultas sobre el Concurso llamar a los siguientes contactos:

CONCYTEC

Correo Electrónico: jrojas@concytec.gob.pe , ferias@concytec.gob.pe
Teléfono Central 399-0030 Anexo 1911.

Ministerio de Educación

Correo Electrónico: agamarra@minedu.gob.pe
Teléfono Central 615-5800 Anexo 21127.

Para información del concurso ingresar a:

http://www.minedu.gob.pe/concursos_educativos/feria-escolar-nacional-ciencia-tecnologia-eureka.php

Cualquier aspecto no considerado en las presentes bases, será resuelto por los responsables del CONCYTEC.



XXVI FERIA ESCOLAR NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
EUREKA 2016

F1A

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

I. INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nombre: _____

Dirección: _____

Lugar: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

Región: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Pública Privada Director: _____
Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno

II. INVESTIGACIÓN

Categoría del trabajo:

Categorías "A" y "B": Inicial Primaria

Categoría "C":

Área de participación:

Ciencias Ambientales
Ciencias Básicas
Tecnología e Ingeniería

Categoría "D":

Ciencias Sociales y Ciudadanía

Título del Trabajo: _____

III. ESTUDIANTES

Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno

Dirección: _____

Lugar: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

Región: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____

Fecha de Nacimiento: ____/____/____
Día Mes Año

Grado de Estudios:

Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno

Dirección: _____

Lugar: _____ Distrito: _____ Provincia: _____



Región: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____

Fecha de Nacimiento: ____/____/____
Día Mes Año

Grado de Estudios:

IV. DOCENTE ASESOR_____
Nombres / Apellido Paterno / Apellido Materno

Dirección: _____

Lugar: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

Región: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____

Fecha de Nacimiento: ____/____/____
Día Mes Año

Especialidad: _____

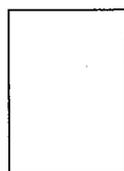
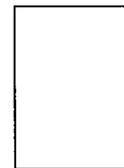
Curso que dicta: _____

Estudios realizados:

Grados académicos:

Instituto Pedagógico Universidad Titulado Maestría Doctorado **V. DECLARACIÓN ÉTICA**

Declaro tener conocimiento de toda la información y normas generales para la inscripción, participación y exposición en EUREKA 2016, declaro igualmente que el trabajo que se presenta corresponde a la investigación realizada por el grupo que represento y no corresponde a la investigación o trabajo realizado por otra persona. Además los datos contenidos en el trabajo no son falsos sino productos de la investigación y no es copia de otra investigación que se haya presentado en ediciones anteriores de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología.

_____
Firma estudianteHuella índice
derecho_____
Firma estudianteHuella índice
derecho_____
Firma asesor (a)Huella índice
derecho

VI. SE ADJUNTA (Aplicable sólo a las categorías "C y D")

- Credencial firmada por el Director de la Institución Educativa, Director de la UGEL o Director/Gerente Regional de Educación, según corresponda.
- Acta de autorización de viaje para menores firmada ante notario público por los padres de los estudiantes participantes (indispensable para la cuarta etapa)
- Formulario de Presentación del Resumen del Trabajo de Investigación – F1B.
- Tres (03) ejemplares del trabajo de investigación
- Un (1) cuaderno de campo

RESPONSABLE

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR
DE LA IIEE



FIRMA Y SELLO DEL ESPECIALISTA DEL ORGANISMO
DESCENTRALIZADO DE EDUCACIÓN

**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DEL
RESUMEN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**
(Aplicable solo a las categorías "C" y "D")

F1B

Título del Trabajo: _____

Nombre del docente _____

No debe exceder las 250 palabras. Puede incluir además posibles aplicaciones y trabajos futuros. El resumen debe de enfocarse en el trabajo desarrollado y limitar las referencias a los trabajos previos.

El resumen debe contener lo siguiente:

a) Planteamiento del problema o pregunta de investigación:

b) En que consiste el trabajo?

c) Cuáles son los procedimientos o la metodología empleada?

d) Cuáles son los principales resultados?

e) Conclusiones

Firma del docente: _____

Fecha: _____



**FORMULARIO PARA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN QUE UTILIZAN
ANIMALES VERTEBRADOS (NO HUMANOS)**(Debe de llenarse antes de iniciar la investigación)
(Aplicable solo a la categoría "C")

F2

Título del Trabajo: _____

Nombre de la Institución Educativa: _____

Lugar: _____ Distrito: _____ Provincia: _____

Región: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Dirección: _____

Tipo de institución: Pública Privado

Nombre del docente: _____

Especialidad: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Dirección: _____

Debe de ser llenado por los estudiantes responsables

1. Indique de qué manera este trabajo es relevante para la salud humana o animal, o para el avance del conocimiento o del bienestar de la sociedad.

2. Indique el género, la especie o cepa y nombre común del (los) animales de experimentación que serán utilizados.

	Género	Especie/CEPA	NOMBRE COMÚN	TOTAL DE ANIMALES UTILIZADOS POR ESPECIES	PESO PROMEDIO	SEXO
1						
2						

3. Justifique el uso de animales de experimentación, tome en cuenta el género o cepa, peso o edad y cantidad de animales utilizados.



4. Describa el trabajo que desea desarrollar, detallando paso a paso el manejo que recibirán los animales de experimentación, antes, durante y después de finalizado el trabajo de investigación.

5. Durante cuanto tiempo se mantendrán los animales en condiciones experimentales? Justifique su respuesta ¿Cuál es la duración del periodo de mantenimiento y utilización de los animales?

6. Condiciones de mantenimiento (condiciones del albergue)

Lugar (describa la sala de mantenimiento de los animales, tipo y dimensión de la jaula en la que permanecerán los animales).

Nº de animales en la jaula:

Tipo de alimento:

Frecuencia de suministro de agua y alimento:

7. ¿Qué se hará con los animales al finalizar el trabajo de investigación:

Yo: _____, científico de la institución

_____ doy fe que de que:

- a) Los estudiantes a mi cargo han cumplido con los requisitos solicitados.
- b) Desde antes de iniciado el trabajo he discutido con los estudiantes y tienen claro que supervisaré su ejecución, aceptando la responsabilidad primaria por la calidad en el cuidado y manejo de los animales utilizados por ellos, durante el periodo de ejecución del trabajo de investigación.

Grado académico: _____

Experiencia en manejo y uso de animales en trabajos de experimentación

Región: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Fecha: _____

Dirección de la institución: _____



**FORMULARIO PARA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE
DESARROLLAN EN UNA INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN**
(Debe de llenarse con el investigador que apoya la investigación el
estudiante)
(Aplicable solo a la categoría "C")

F3

Título del Trabajo: _____

Nombre del docente: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Debe de ser llenado por el científico de la institución de investigación (no por el estudiante ni por el asesor principal). Marcar con X según corresponda.

- a) Se utilizaran equipos o instrumentos de la institución b) El trabajo de investigación se realiza en la Institución de investigación

Si respondió la b) debe de completar las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo concibió el estudiante la idea para su trabajo? (ejemplo, es una idea original o se le asignó?)

2. El estudiante realiza este trabajo como parte de un grupo de investigación de ese centro, laboratorio o instituto?

3. ¿Que procedimientos específicos realizó realmente el estudiante y de que forma pudo trabajar independientemente de los trabajos de ese centro?

4. Esta produciéndose un trabajo similar en el centro o este trabajo corresponde a una investigación que previamente se ha realizado en ese centro? Explique.

Nombre del científico de la institución: _____

Grado académico: _____ Fecha: _____

Nombre de la institución del científico: _____

Región: _____ Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Dirección: _____



**FORMULARIO DE EVALUACIÓN
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
(Aplicable solo a la categoría "C")

F4

Título del Trabajo de Investigación: _____

ASPECTOS POR EVALUAR	Calificación (*)	Ponderación	Puntos Asignados
A. Planteamiento del problema (15 pts.) 1. Evidencia de la fase de observación. 2. Elaboración de la pregunta de investigación.		3	
B. Originalidad del trabajo (10 pts.) 1. Demuestran que el trabajo es de elaboración propia. 2. Las frases e ideas de otros autores están correctamente acreditados (cita bibliográfica).		2	
C. Justificación del trabajo (10 pts.) 1. El trabajo responde a un área de investigación científica. 2. El trabajo es factible de ser realizado.		2	
D. Introducción (10 pts.) 1. Demuestra familiaridad con el área de investigación científica 2. Muestra conocimiento sobre el tema específico en que se enfoca el trabajo. 3. Elaboración de hipótesis (investigación científica con hipótesis).		2	
E. Metodología aplicada (10 pts.) 1. Describe la metodología aplicada (incluido la estadística). 2. Variables (investigación científica con hipótesis).		2	
F. Interpretación de los resultados y discusión (15 pts.) 1. Coherencia de los objetivos con los resultados obtenidos. 2. Análisis de resultados indicando su relación con las hipótesis, objetivos y el problema o pregunta.		3	
G. Presentación y comunicación científica (10 pts.) 1. El cartel presentado es sobre el trabajo de investigación y apoya la comunicación del mismo. 2. Capacidad de comunicar el trabajo.		2	
H. Evidencia del trabajo realizado (05 pts.) 1. El trabajo está acorde con la edad del o de los estudiantes 2. Evidencia que el proceso de investigación, en todas sus partes, fue realizado por el (los) estudiantes y que se refleja en el cuaderno de campo		1	
I. Documentos escritos (informe escrito y cuaderno de campo) (10 pts.) 1. Presentación del informe escrito y cuaderno de campo según las bases de EUREKA 2016. 2. El informe presenta párrafos de texto elaborados con las propias palabras del estudiante (s) y evita quedarse a nivel de un esquema.		2	
J. Fuentes bibliográficas utilizadas (05 pts.) 1. Utiliza diversas fuentes de información (libros, revistas, Internet, etc.) relacionadas al tema investigado. 2. Citas de los textos correspondientes. 3. Presentación de la bibliografía en cantidad y calidad adecuadas.		1	
TOTAL PARCIAL DE PUNTOS			100

(*)

No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
0	1	2	3	4	5

TOTAL PARCIAL DE PUNTOS	PUNTAJE ADICIONAL (Club de Ciencia y Tecnología) (01 Punto)	PUNTAJE TOTAL OBTENIDO

NOMBRE DEL JURADO_____
INSTITUCIÓN_____
FIRMA_____
FECHA:

**FORMULARIO DE EVALUACIÓN
PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**
(Aplicable solo a la categoría "C")

F5

Título del Trabajo de Investigación: _____

ASPECTOS POR EVALUAR	Calificación (*)	Ponderación	Puntos Asignados
A. Proceso para el planteamiento del problema (15 pts.) 1. Evidencia el planteamiento del problema que responde a una necesidad. 2. El/los estudiantes identifican el tipo de prototipo tecnológico que responda al problema.		3	
B. Originalidad del trabajo (10 pts.) 1. Demuestran que el diseño es de elaboración propia. 2. Deben ser de carácter original o de una adaptación al medio o entorno donde se ha identificado el problema tecnológico.		2	
C. Justificación del trabajo (10 pts.) 1. El trabajo responde a una necesidad tecnológica evidente. 2. El trabajo es factible de ser realizado.		2	
D. Introducción (10 pts.) 1. Demuestra familiaridad con el área tecnológica. 2. Muestra conocimiento sobre el tema específico en que se enfoca el trabajo.		2	
E. Metodología aplicada (15 pts.) 1. Describe las metodologías utilizadas para la obtención de posibles soluciones tecnológicas. 2. Cumplimiento de las etapas planificadas en el diseño del desarrollo tecnológico. 3. Utiliza recursos materiales de bajo costo.		3	
F. Interpretación de los resultados y discusión (10 pts.) 1. Coherencia de los objetivos con los resultados obtenidos. 2. Análisis y discusión del funcionamiento de cada parte del prototipo. 3. Los resultados (producto) tienen aplicación o utilidad en la vida real.		2	
G. Presentación y comunicación científica (10 pts.) 1. El cartel presentado es sobre el trabajo de investigación y apoya la comunicación del mismo. 2. Capacidad de comunicar el trabajo.		2	
H. Evidencia del trabajo realizado (05 pts.) 1. El trabajo esta acorde con la edad del o de los estudiantes 2. Evidencia que el proceso de investigación, en todas sus partes, fue realizado por el (los) estudiantes y que se refleja en el cuaderno de campo		1	
I. Documentos escritos (informe escrito y cuaderno de campo) (10 pts.) 1. Presentación del informe escrito y cuaderno de campo según las bases de EUREKA 2016. 2. El informe presenta párrafos de texto elaborados con las propias palabras del estudiante (s) y evita quedarse a nivel de un esquema.		2	
J. Fuentes bibliográficas utilizadas (05 pts.) 1. Utiliza diversas fuentes de información (libros, revistas, Internet, etc.). 2. Citas de los textos correspondientes. 3. Presentación de la bibliografía en cantidad y calidad adecuadas.		1	
TOTAL PARCIAL DE PUNTOS			100

(*)

No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
0	1	2	3	4	5

TOTAL PARCIAL DE PUNTOS	PUNTAJE ADICIONAL (Club de Ciencia y Tecnología) (01 Punto)	PUNTAJE TOTAL OBTENIDO

NOMBRE DEL JURADO _____

INSTITUCIÓN _____

FIRMA _____

FECHA: _____



FORMULARIO DE EVALUACIÓN
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y CIUDADANÍA
(Aplicable solo a la categoría "D")

F6

Título del Trabajo de Investigación: _____

ASPECTOS POR EVALUAR	Calificación (*)	Puntos por asignar	Puntos asignados
A. Tema y pregunta de investigación delimitados 1. Ambos, tema y problema, están correctamente delimitados y formulados para ser tratados eficazmente dentro del límite de palabras. (4 pts.) 2. Se evidencia exploración previa al planteamiento del problema de investigación. (3 pts.) 3. Se justifican por su importancia y aporte al conocimiento dentro de la especialidad. (3 pts.)		10	
B. Introducción 1. Presentan los objetivos de la investigación y, de ser capaces, los relacionan con una hipótesis. (3 pts.) 2. Desarrollan el estado de la cuestión sobre el tema elegido eficazmente dentro de lo exigible para su edad. (3 pts.)		06	
C. Metodología 1. Explican la metodología empleada en el proceso: qué tipo de fuentes de información se han consultado o utilizado, cómo y por qué han sido seleccionadas, etc. (8 pts.)		08	
D. Uso de conceptos propios de las Ciencias Sociales 1. Definen con claridad y precisión los conceptos que utilizan. (4 pts.) 2. Emplean con destreza la terminología adecuada, demostrando su cabal comprensión. (4 pts.)		08	
E. Originalidad del enfoque y las fuentes de información 1. Demuestran que el trabajo es de elaboración propia. (3 pts.) 2. Existe innovación u originalidad en el abordaje metodológico y/o las fuentes y recursos empleadas(os) acordes a su edad. (3 pts.)		06	
F. Conocimiento y comprensión del tema de investigación 1. Demuestran manejo y comprensión del tema elegido. (3 pts.) 2. Evidencian conocimiento de investigaciones y/o publicaciones sobre tema. (3 pts.) 3. Relacionan los conocimientos existentes sobre el tema con su investigación. (4 pts.)		10	
G. Investigación 1. El cuaderno de campo refleja un proceso de investigación vivido por los estudiantes. (3 pts.) 2. Consultan una amplia y variada cantidad de fuentes. (3 pts.) 3. Valoran críticamente las fuentes de información. (4 pts.)		10	
H. Análisis e interpretación de la información 1. Analizan y discuten la información recogida. (4 pts.) 2. Examinan el significado y la importancia de la información descubierta. (3 pts.) 3. Los planteamientos son coherentes con los objetivos trazados en la investigación. (3 pts.)		10	
I. Argumento 1. Presentan un argumento razonado que descansa en ideas y evidencia contundente. (4 pts.) 2. Comprueban o niegan la validez de su hipótesis. (3 pts.) 3. Persuaden al lector de su validez de su planteamiento. (3 pts.)		10	
J. Conclusiones 1. Presentan ideas de síntesis ordenadas y claras. (3 pts.) 2. Las ideas son coherentes con la información y análisis vertidos en el cuerpo o desarrollo del informe. (3 pts.)		06	
K. Aspectos formales del informe 1. El informe cuenta con todas las partes, y estas cumplen con las exigencias planteadas en las bases. (2 pts.) 2. Elaboran una lista clara, ordenada y completa de las fuentes consultadas. (2 pts.) 3. Las referencias están bien hechas y son pertinentes a la investigación. (2 pts.)		06	
L. Presentación y comunicación de la investigación (exposición) 1. El material expuesto evidencia relación con la investigación. (3 pts.) 2. El panel presenta claramente los objetivos y logros de la investigación. (3 pts.) 3. Muestran creatividad y capacidad de síntesis en el montaje. (4 pts.)		10	
TOTAL PARCIAL DE PUNTOS		100	

(*)

TOTAL PARCIAL DE PUNTOS	PUNTAJE ADICIONAL (Club de Ciencia y Tecnología) (01 Punto)	PUNTAJE TOTAL OBTENIDO

NOMBRE DEL JURADO _____

INSTITUCIÓN _____

FIRMA _____

FECHA _____



**CLUBES DE CIENCIA Y T ECNOLÓGÍA
FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN**

F7

Datos del Club

Nombre:.....

Nivel:.....

E-mail / Web:.....

Datos de la Institución Educativa:

Nombre:.....

Nombre del Director:.....

Dirección:.....

Región:.....Provincia:.....

Teléfono:..... Fax:.....

E-mail / Web:.....

Miembros del Club:

Presidente:..... E-mail:.....

Secretario de Organización:..... E-mail:.....
y Creatividad

Secretario de Difusión
y Publicidad: E-mail:.....

Estudiantes integrantes (*):

Nombre: E-mail:.....

(*). Pueden participar más integrantes

