



DIRECTIVA N°00 5 -2017-ME-GORE-ICA-DRE-UGELN-AGP-EES/D

**BASES DE LA XXVII FERIA ESCOLAR NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EUREKA 2017 -
ETAPA PROVINCIAL NIVEL DE EDUCACION SECUNDARIA UGEL NASCA**

I. FINALIDAD:

Establecer las bases para el desarrollo de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, - EUREKA 2017 (FENCYT-2017) en su Etapa Provincial Nivel de Educación Secundaria, es organizada por la Institución Educativa Integrada "Roberto Pisconti Ramos" de Nasca en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local de Nasca.

II. OBJETIVOS:

- a. Contribuir al mejoramiento de la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la Educación Básica Regular (EBR).
- b. Contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las distintas disciplinas vinculadas a las Historia, Geografía y Ciudadanía en el nivel de Educación Secundaria.
- c. Propiciar, en los estudiantes y profesores de EBR, el uso adecuado de la metodología científica (tanto de la investigación de las Ciencias Naturales y la Tecnología como de las Ciencias Sociales) para obtener respuestas apropiadas, soluciones prácticas a los Problemas de su entorno y/o actualizar su conocimiento.
- d. Capacitar a los estudiantes y docentes en el diseño, implementación y desarrollo de proyectos de investigación científica, tecnológica y de innovación.
- e. Fortalecer a los estudiantes y docentes en el diseño, implementación y desarrollo de proyectos de investigación debidamente documentados en concordancia con las exigencias de probidad y rigurosidad académica.
- f. Fomentar el desarrollo de un enfoque creativo en la formulación de problemas de investigación, así como de la capacidad de argumentar evidenciando pensamiento Crítico.

III. BASES LEGALES:

- a. Ley General de Educación N° 28044.
- b. Ley del consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica CONCYTEC Ley N° 28613
- c. D.S. N° 032-2007-ED: TUO de la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- d. Decreto Supremo N° 029-2007-ED: Reglamento de Organización y Funciones del CONCYTEC.
- e. Decreto Supremo N° 001-2006-ED, Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano PNCTI 2006 - 2021
- f. Resolución Ministerial N° 627-2016-MINEDU: "Directiva para el desarrollo del Año Escolar 2017"

- g. Resolución Viceministerial N° 121-2017- MINEDU, que aprueba las bases de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, - EUREKA 2017

IV. ALCANCES:

- 4.1. Dirección de la Unidad de Gestión Educativa Local -Nasca
4.2. Direcciones de las II.EE. públicas y privadas de la Provincia de Nasca.

V. PARTICIPANTES:

- 5.1. Estudiantes de Educación Secundaria de las instituciones educativas públicas y privadas de la jurisdicción de la Unidad de Gestión Educativa Local de Nasca.
5.2. Docentes asesores quienes guiarán a los estudiantes en la ejecución del trabajo de investigación.
5.3. Trabajos clasificados en la Primera etapa a nivel de Institución Educativa de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, - EUREKA 2017.

VI. CATEGORÍAS:

- 6.1. Categoría "C": Estudiantes de Nivel de Educación Secundaria.
6.2. Categoría "D": Estudiantes de Nivel de Educación Secundaria,

VII. ÁREAS DE PARTICIPACIÓN:

7.1. CATEGORÍA C:

Para participar en EUREKA 2017, el estudiante de la categoría "C", puede concursar presentando un trabajo de investigación en las siguientes áreas:

- i. **CIENCIAS BÁSICAS:** Trabajos relacionados al mejor aprendizaje de los principios científicos de la Biología, Química, Física, Matemáticas y Geología.
- ii. **CIENCIAS AMBIENTALES:** Trabajo relacionados al manejo sostenible de los ecosistemas, agua, suelos, aire, manejo adecuado de residuos y desechos, temas relacionados a la biodiversidad, educación, cultura ambiental y prevención de la contaminación. El trabajo de investigación podrá ser de carácter descriptivo ó contestando una pregunta(Hipótesis) y debe utilizarse la indagación científica.
- iii. **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA:** Aplicación de técnicas sustentadas en los principios científicos que impliquen producir prototipos tecnológicos frente a una situación problemática que requiera una solución tecnológica.

CRONOGRAMA:

- **Primera etapa: a nivel de Instituciones Educativas, hasta el miércoles 16 de agosto del 2017.** Se realizará en el local de las Instituciones Educativas. Los tres primeros trabajos de las áreas en la categoría C con mayor puntaje pasan a la siguiente etapa.
- **Segunda etapa: a nivel de UGEL Nasca, se desarrollará el día miércoles 6 de setiembre del 2017 en las instalaciones de la Institución Educativa. "ROBERTO PISCONTI RAMOS".** Los dos primeros trabajos con mayor puntaje del área de la categoría C, pasan a la tercera etapa.
 - Inscripción de trabajos: hasta el día viernes 01 de setiembre del 2017 en la Institución Educativa "ROBERTO PISCONTI RAMOS" y la Unidad de Gestión Educativa Local de Nasca.
 - Revisión de informes y cuadernos de campo día 4 de setiembre del 2017.
 - Exposición de trabajos día miércoles 6 de setiembre del 2017 a las 09:00 a.m.

7.2. CATEGORÍA D:

Para participar en EUREKA 2017, el estudiante de la categoría D puede concursar presentando un trabajo de investigación en las siguientes temáticas: Historia, Geografía, Economía y/o ciudadanía

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

a) Modalidad 1: Investigación basada sólo en fuentes secundarias

Esta modalidad 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).

b) Modalidad 2: Investigación basada en fuentes secundarias y primarias

Esta modalidad incluye la consulta no solo de las fuentes secundarias descritas en el acápite anterior, sino también 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.).

7.2.1. CRONOGRAMA:

- **Primera etapa: a nivel de Instituciones Educativas, hasta el 16 de agosto del 2017.** 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 Nasca, se desarrollará el miércoles 06 de Setiembre en las instalaciones de la Institución Educativa "ROBERTO PISCONTI RAMOS" de Nasca.** El trabajo con mayor puntaje pasa a la tercera etapa.
- Inscripción de trabajos: hasta el día viernes 01 de setiembre del 2017 en la Institución Educativa "ROBERTO PISCONTI RAMOS" y la Unidad de Gestión Educativa Local de Nasca.
- Revisión de informes y cuadernos de campo el lunes 04 de setiembre del 2017.
- Exposición de trabajos miércoles 06 de setiembre del 2017 a las 09:00 a.m.

VIII. REQUISITOS:

- a. Haber participado y clasificado en la primera etapa a nivel de la Institución Educativa en la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.
- b. Informe del director (a) de la ejecución en la primera etapa a nivel de la Institución Educativa de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.
- c. Formulario de Inscripción – F1A, en la fecha y lugar indicado por las Comisiones Organizadoras respectivas. Dicho formulario reviste carácter de Declaración Jurada e implica la aceptación de las reglas de participación, montaje y evaluación, establecidas en las bases de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.
- d. Formulario de Presentación del Resumen del Trabajo de Investigación – F1B, aplicable solo a la categoría C.
- e. Formulario de Aprobación del Comité Científico de Revisión (CCR) – F1C, aplicable solo a la categoría C y D.
- f. El trabajo de investigación deberá estar acompañado de un informe científico por triplicado, adjuntado en medio magnético (CD-ROM) y el cuaderno de campo.
- g. Los trabajos que sean presentados por estudiantes de los clubes de ciencias de las

instituciones educativas deberán ser precisados como tal durante su inscripción adjuntando copia de la resolución de reconocimiento expedido por la UGEL NASCA .

- h. Los estudiantes participarán en forma grupal (dos o más integrantes), siendo sólo dos los representantes del equipo en cada etapa de EUREKA 2017 , debiendo el grupo nominar a sólo dos de ellos para su participación.

Algunos trabajos requieren de formularios adicionales:

- i. Formulario para Trabajos de Investigación que Utilizan Animales Vertebrados (no humanos) – F2, aplicable solo a la categoría C, en caso de proyectos que involucran experimentación con animales.
- ii. Formulario para Trabajos de Investigación que Requieren de Equipo o Desarrollarse en una Institución de Investigación – F3, aplicable solo a la categoría C, para trabajos que utilicen equipos o se desarrollen en una Institución de Investigación.

IX. DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:

9.1. Características del trabajo de investigación científica:

- a) La investigación seguirá un protocolo (pasos) de investigación: la pregunta de investigación, la hipótesis, los objetivos de la investigación y el enfoque centrado en una idea en particular. El protocolo considera la utilización de la indagación científica escolar, realizado por el estudiante con el asesoramiento de quien conoce el tema. El tema de investigación será seleccionado con criterios entre los que se incluirá su factibilidad y su originalidad.
- b) El trabajo de investigación deberá estar encaminado a resolver algún problema de la realidad del entorno local, regional o nacional. La temática preferentemente estará dirigida a contribuir con la obtención de un mejor conocimiento de la realidad biótica peruana (hombres, sociedad, biodiversidad, recursos naturales orgánicos) ó Física (geografía, recursos naturales inorgánicos). Para la selección del tema se tomará como base los conocimientos previstos en el Diseño Curricular Nacional y las Ruitas de Aprendizaje.
- c) En el trabajo de investigación se prestará cuidadosa atención al diseño Experimental y al registro cuidadoso y sistemático de notas al detalle de cada experimento, de las mediciones y observaciones. La bitácora será la evidencia de que se ha desarrollado el proceso de investigación. Se tendrá especial cuidado, asimismo, en el control de las variables y en la cantidad de repeticiones del experimento para garantizar su validez estadística.
- d) El proyecto debe incluir la bibliografía utilizada para su elaboración, para este efecto se seguirá el formato ISO.

9.2. Características de los proyectos de tecnología e ingeniería:

- a) Los proyectos de tecnología e ingeniería estarán sustentados en una investigación que identifique y aborde algún problema tecnológico (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.
- b) La investigación se realizará con el auxilio de fuentes primarias y secundarias y se tomará en cuenta los requisitos comerciales y ambientales, costos, y posibilidades de los materiales y procesos para el diseño del producto.
- c) Los productos tecnológicos de los proyectos 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.

- d) Las producciones 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.
- e) Los productos tecnológicos serán evaluados según un plan detallado que siga los criterios de diseño y que evalúe la pertinencia de soluciones innovadoras al problema identificado.

9.3. Características del trabajo de investigación vinculados a las Historia, Geografía y ciudadanía (categoría D):

- El trabajo de investigación de Historia y Geografía y/o Ciudadanía es una oportunidad para que el estudiantado profundice en 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 proyecto se pueden rescatar inquietudes que serán significativas para el aprendizaje y la consolidación de ciertas capacidades.
- 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.
- 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.
- La investigación podrá realizarse, de acuerdo a la elección temática y al acceso a las fuentes, en dos modalidades diferentes:

i. Investigaciones basadas sólo en fuentes secundarias:

Esta modalidad 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).

ii. Investigaciones basadas en fuentes secundarias y primarias:

Esta modalidad incluye la consulta no solo de las fuentes secundarias descritas en el acápite anterior, sino también 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.)

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 Resolución de reconocimiento de la UGEL Nasca.

X. RESTRICCIONES:

- a. Está prohibido sacrificar animales o causarles algún daño.
- b. Está prohibido utilizar baterías y acumuladores con celdas abiertas u otros dispositivos peligrosos.
- c. Está prohibido trabajar con virus, bacterias u hongos patógenos, tejidos y órganos, partes humanas o animales (sangre, células, fluidos corporales, otros) que puedan ser portadores de contagio para los seres humanos.
- d. Está prohibido experimentar con venenos, drogas, equipos y sustancias peligrosas (armas de fuego y de cualquier tipo, municiones, balas, pólvora, explosivos).
- e. Está prohibida la realización de actividades que puedan provocar incendios, pánico 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.

XI. INFORME:

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

Para evitar la duplicidad no se aceptarán trabajos similares a aquellos que hayan sido participantes en la IV etapa de una Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología de años anteriores, para lo cual se puede revisar el Portal Web de EUREKA 2016 <http://www.concytec.gob.pe/eureka/>

El informe debe contener entre 3000 y 4000 palabras (no incluye tablas o gráficos) y deberá elaborarse usando un procesador de textos, por triplicado, impreso en hoja tamaño A4 (21 por 29,7 cm.), a una sola cara y con letra Times News Román tamaño 12 puntos. Las páginas deberán estar numeradas y la redacción se realizará en tercera persona.

11.1. Informe para las categorías C:

a) Formato del informe para las categorías C:

i. Carátula: Deberá contener los siguientes datos:

- Título de la investigación o del proyecto tecnológico e ingeniería
- Nombres y apellidos completos del equipo de trabajo, grado de estudios, dirección domiciliaria, teléfono y dirección electrónica, especialidad; nombre de la Institución Educativa, dirección, teléfono, fax, página web, correo electrónico. Nota: Si en una investigación participaron más de dos personas, en el informe deberán figurar los nombres de todos ellos.

ii. Contenido: El informe deberá contener la numeración ordenada de los contenidos del trabajo.

- Resumen ejecutivo ampliado: Escrito en 60 líneas como máximo, a un solo espacio conteniendo: Título, autor(es), resumen en español e inglés, palabras claves, introducción, desarrollo del tema, alcance de la investigación o del proyecto, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.
- Planteamiento del problema científico o tecnológico a investigar: Descripción concisa de: a) Problema de la investigación. b) Objetivos de la investigación) Justificación de la investigación.
- Importancia: Población beneficiaria, concordancia con prioridades y planes de desarrollo locales, regionales y nacionales.
- Marco teórico (concepción científica): Antecedentes del problema y definición de términos básicos. Formulación de hipótesis y definición de variables, en las investigaciones científicas.
- Materiales y métodos (concepción tecnológica): Descripción de materiales y métodos a

utilizar. Modificaciones realizadas por el autor. Esquemas (si es pertinente). Descripción del equipo. Diseño del prototipo (si existe). Toma de datos (tablas) en los proyectos tecnológicos e ingeniería.

- Resultados: Procesamiento de datos (modelos y/o gráficos). Análisis de datos (interpretación). Contrastación de hipótesis. Verificación de resultados, resultados de la evaluación con los criterios de diseño y la pertinencia de soluciones innovadoras al problema identificado.
- Conclusiones y/o recomendaciones: Numeradas en orden correlativo. Discusión del problema.
- Referencias bibliográficas: Incluir todas las referencias utilizadas en el trabajo en orden alfabético. Para revistas: apellidos, nombres. Título del artículo. Nombre de la revista, número y año de la publicación, número de Páginas, editorial, ciudad donde se ha impreso. Para libros: apellidos, nombres. Título del libro. Número de páginas, editorial, ciudad en donde se ha impreso, año de publicación. Para Información de Internet: indicar la dirección de la página web consultada, Título General de la Información; Institución que produce la página web, y el autor del artículo si estuviera especificado.
- Anexos: Incluir anexo de fotos del proceso de información en las que figure el autor(es) y si fuera necesario alguna otra información adicional.

b) El cuaderno de campo (diario del trabajo): Contiene la evidencia del proceso de la investigación: 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.

Nota: En las categorías A y B deberán seguir el formato considerando que la Complejidad del informe dependerá de la madurez cognitiva de los participantes en el evento y con la orientación de sus docentes.

11.2. Informe en la categoría D:

Es el texto o monografía propiamente dicha, la cual deberá tener **una extensión de entre 4,000 y 4,500 palabras**, en la cual se incluyen la introducción, el desarrollo y las conclusiones. No se incluyen en el conteo de palabras: el resumen, el índice, las ilustraciones, mapas, cuadros o diagramas, la lista de fuentes, las notas y citas a pie de página, ni el apéndice. Todo aquello que supere el límite de las 5,000 palabras puede no ser incluido en la revisión y evaluación del jurado calificador.

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 sola cara y con letra tipo Times New Román tamaño de 12 puntos. Las páginas deberán estar numeradas. La redacción se realizará en tercera persona.

a) Formato del informe para la categoría D:

i. Carátula: Deberá contener los siguientes datos:

- Título de la investigación (puede formularse a manera de pregunta o problema de investigación)
- Nombre y apellidos completos

ii. Contenido

- El informe deberá contener la numeración ordenada de los contenidos del trabajo:

b) Resumen ejecutivo ampliado: Debe presentarse indicando el título y el nombre del (los) autor(es), y tener una extensión de 75 líneas como máximo), a espacio simple. Es una **sinopsis de la investigación** en la que plantean:

- Problema de investigación bien delimitado y/o hipótesis formulados
- Cómo se ha investigado (recursos empleados)
- Palabras clave
- Conclusiones
- Contrastación con su hipótesis inicial

Va al inicio del trabajo, después de la carátula, en una hoja independiente; sin embargo, conviene redactarlo al final, cuando se han terminado de escribir y revisar la introducción, el cuerpo, las conclusiones y la lista de fuentes, pues debe ser fruto de la reflexión del alumno sobre la hipótesis, el argumento y las conclusiones de la investigación.

- i. **Índice:** una lista detallada de las partes o capítulos en que se divide el trabajo (estructura). Se consignan las páginas de inicio de cada parte, lo cual se hace cuando la monografía está terminada de redactar y correctamente numerada cada una de las páginas desde la introducción hasta la lista de fuentes o el apéndice, de haberlo.
- ii. **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.

- iii. **Desarrollo o cuerpo:** 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 (APA, por ejemplo). Es fundamental cumplir rigurosamente con este requisito para evitar el plagio.

- iv. **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.

- v. **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. Para revistas: apellidos, nombres. Título del artículo. Nombre de la revista, número

y año de la publicación, número de páginas, editorial, ciudad donde se ha impreso. Para libros: apellidos, nombres. Título del libro. Número de páginas, editorial, ciudad en donde se ha impreso, año de publicación. Para Información de Internet, indicar la dirección de la página web consultada, Título General de la Información; Institución que produce la página web, y el autor del artículo si estuviera especificado.

- vi. **Apéndice o anexos:** Si se desea, se puede incluir materiales que se juzgen 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.

Sin embargo, los alumnos deben tener en cuenta que estos elementos son sólo un complemento del cuerpo o desarrollo; por ello, este último tiene que gozar de

Autonomía y no puede depender para su comprensión cabal de la consulta del apéndice. El jurado calificador no está obligado a revisar esta sección final.

- c) **Cuaderno de campo (diario de trabajo):** Contiene el registro detallado del Proceso de investigación; en el caso de las Historia, Geografía y Ciudadanía 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.).

XII. INSTALACIÓN Y EXHIBICIÓN DEL STAND EN LA IV ETAPA:

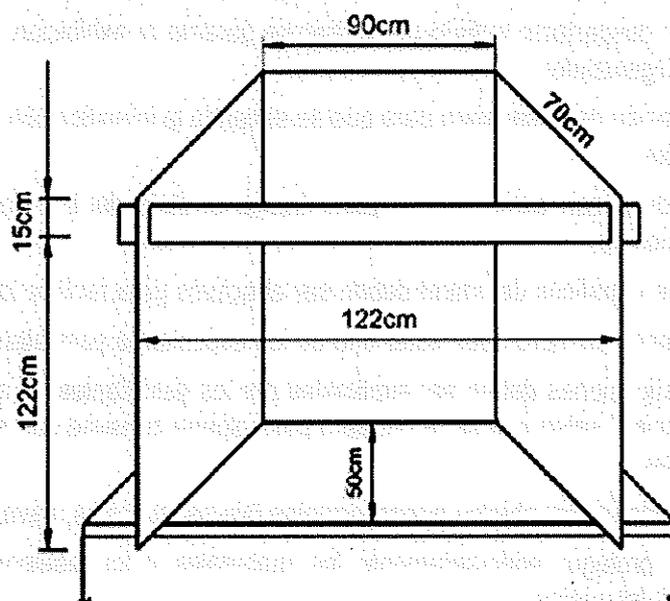
a. INSTALACIÓN:

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

Parte posterior: 90 x 122 cm.

Parte lateral: 70 x 122 cm.

Letrero: 15 x 122 cm.



- i. El panel será colocado sobre una mesa de tamaño estándar, que estará en el local de la exposición de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.

- ii. El stand tendrá un espacio de 2 x 2 m.
- iii. El proceso de montaje y desmontaje de los stands será orientado y coordinado por la Comisión Organizadora (conformada según lo que se establece en la Guía de Orientación de EUREKA 2017). Se deberá consultar el Plano de Distribución antes de su instalación.
- iv. 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, cualquier experimento que pretenda mostrarse fuera de los límites establecidos, sólo podrá apoyarse con fórmulas, esquemas y simulaciones.
- v. 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 las normas regulares de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.
- vi. 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.
- vii. En todos los casos, un representante de la Comisión Organizadora de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017 supervisará el trabajo de investigación antes de su instalación definitiva. Se recomienda que el asesor ponga especial cuidado en este aspecto.

b. EXHIBICIÓN:

- i. Es responsabilidad de cada delegación agenciarse de los recursos, materiales y equipos que va a utilizar en su exposición.
- ii. Es responsabilidad de los expositores cumplir con el objetivo de la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017 : popularizar la ciencia informando con claridad y despertando el interés del público visitante.
- iii. Los trabajos deberán ser expuestos exclusivamente por cualquiera de los dos integrantes inscritos del grupo en un tiempo máximo de 10 minutos. 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 Regional de Educación (DRE) correspondiente.
- iv. Cualquier desperfecto sufrido por el trabajo durante la exhibición, no será responsabilidad del Comité Organizador.
- v. La explicación debe ser clara para que se entienda la investigación, describiendo los pasos más importantes.
- vi. Los stands deben exhibir en su parte frontal el título del trabajo, tal como fue inscrito en la etapa regional.
- vii. Los textos y gráficos del stand deben ser atractivos para facilitar la comprensión del trabajo.
- viii. En los stands siempre debe estar uno de los expositores para atender al público asistente.
- ix. Las investigaciones deben ser explicadas por los estudiantes. El asesor no debe participar en la explicación, salvo que se le requiera para alguna consulta que no es de conocimiento de los estudiantes.
- x. No se puede utilizar objetos punzocortantes (tijeras, cuchillos, navajas, etc.)
- xi. Se debe proteger adecuadamente los materiales y los equipos de demostración para la seguridad del público.
- xii. Se debe mantener la limpieza y orden de los stands como muestra de educación y respeto.
- xiii. 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).

- xiv. No se permitirán trabajos con ruidos, luces y olores excesivos que perturben al público y los demás participantes.

XIII. COMITÉ CIENTÍFICO DE REVISIÓN (CCR):

Se encarga de realizar la revisión de cada uno de los informes de los trabajos que participan en la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017 antes de su exposición, esto incluye la revisión de los formularios de inscripción, informes escritos, cuadernos de campo y cualquier otro producto o evidencia adicional del proceso de investigación.

Este Comité tendrá la potestad para recomendar y hacer los cambios de participación de un trabajo, así como de descalificar un trabajo en el cual se determine el incumplimiento de los lineamientos establecidos para la XXVII Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología - EUREKA 2017.

Está integrado por un mínimo de tres personas y deberá estar conformado por:

- Profesionales en el área de ingeniería (1), y historia y geografía (1)
- Un profesor del área de ciencia, tecnología y ambiente
- Un profesor del área de historia y geografía y ciudadanía

De igual manera para evitar conflictos de intereses, el docente asesor o padres de familias, que estén directamente relacionados con alguna investigación NO pueden ser

Miembros del CCR que esté revisando tal trabajo. Miembros adicionales son recomendados para evitar estos conflictos de intereses.

Funciones:

- Revisar la calidad de los resúmenes de los trabajos
- Verificar el método de investigación en congruencia con la categoría del trabajo
- Lectura de informes de los trabajos
- Evidencia de investigación bibliográfica
- Velar por el cumplimiento de todos los requisitos necesarios para la inscripción de los trabajos (consistencia y veracidad de la información)
- Permisos y prevención
- Cumplimiento con reglas y normativas que regulan la investigación animal
- Uso apropiado de organismos patógenos, sustancias controladas y dispositivos peligrosos.

Las decisiones del Comité Científico de Revisión son **inapelables**.

XIV. EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS:

14.1. 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.

14.2. Jurados Calificadores:

Son designados por el Comité de Evaluación de cada etapa y estarán conformado 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).

14.3. Criterios de evaluación:

a) CATEGORÍA C:

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:

• Proceso para el planteamiento y definición del problema	10 pts.
• Originalidad del trabajo	08 pts.
• Justificación del trabajo	10 pts.
• Marco teórico o marco temático	10 pts.
• Metodología aplicada	12 pts.
• Interpretación y aplicación de los resultados	12 pts.
• Presentación y comunicación científica	14 pts.
• Evidencia del trabajo realizado	10 pts.
• Documentos escritos (informe escrito y cuaderno de campo)	08 pts.
• Fuentes bibliográficas utilizadas	06 pts.
	Total 100 pts.

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**

b) CATEGORÍA D:

Para ambas modalidades de la categoría D señaladas, 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 Historia, Geografía y Ciudadanía deben corresponder por lo general con las que se abordan curricularmente, sin embargo este proyecto 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, las Rutas de Aprendizaje y al DCN.

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. El jurado calificador utilizará este formato teniendo en cuenta los siguientes criterios:

• Tema y pregunta de investigación delimitados	10 pts.
• Introducción bien formulada	10 pts.
• Uso adecuado de conceptos de la especialidad (Historia).	08 pts.
• Originalidad del enfoque y las fuentes de información	06 pts.
• Conocimiento y comprensión del tema de investigación	10 pts.
• Investigación	10 pts.
• Análisis e interpretación de la información	12 pts.
• Argumento	12 pts.
• Conclusiones	06 pts.

- Aspectos formales del informe 06 pts.
 - Presentación y comunicación de la investigación (exposición) 10 pts.
- Total 100 pts.

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.

XV. RECONOCIMIENTOS:

- 15.1. En la I Etapa: La Institución Educativa se encargará de otorgar los reconocimientos a los estudiantes y profesores asesores de los trabajos ganadores.
- 15.2. En la II Etapa:

La Institución Educativa Organizadora: entregará:

- a) Premios sorpresa, Constancia de Participación a los estudiantes, profesores e instituciones educativas.
- b) Se premiará a las Instituciones Educativas, teniendo en cuenta lo siguiente.
 - i. **PRIMER PUESTO:** Un Trofeo más Gallardete para la Institución con mayor puntaje en el cuadro general.
 - ii. **PRIMER PUESTO:** Un Trofeo para la Institución educativa, más un diploma para los estudiantes de la Institución con el mayor puntaje en cada una de las Áreas de las categorías C y D.
 - iii. **SEGUNDO PUESTO:** Un diploma por cada área de las categorías C y D para los estudiantes participantes

Para determinar los puntajes en el cuadro general se tendrá en cuenta la sumatoria de todos los trabajos participantes que clasificaron en la Primera Etapa a nivel de cada una de las Instituciones Educativas.

La UGEL Nasca expedirá, previo informe de la comisión organizadora:

- c) Resolución de Reconocimiento y felicitación a los profesores asesores de los trabajos ganadores y a los participantes en la etapa provincial.

XVI. FINANCIAMIENTO:

- a. EUREKA 2017, en sus tres primeras etapas será financiada por las instancias de gestión educativa descentralizada correspondiente.

XVII. NORMAS ETICAS Y DISCIPLINARIAS:

17.1. 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.

17.2. La falsificación de datos, la alteración del orden ó la omisión de actos y comportamientos referidos con la moral y las buenas costumbres no serán toleradas 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.

XVIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

18.1. El CONCYTEC elaborará y distribuirá la Guía de orientación de EUREKA, documento que contendrá las pautas para la elección y designación de los miembros de las Comisiones Organizadoras y Jueces calificadores.

18.2. Las instancias de gestión educativa descentralizadas serán responsables de asegurar el cumplimiento de las presentes Bases del Concurso, la R.V.M. N° 121-2017-MINEDU así como de dictar las normas complementarias para atender los casos no previstos.

18.3. 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 ganadores de la tercera etapa y el permiso notarial para que viaje los estudiantes participantes. Sin estos documentos no se procede a su inscripción correspondiente.



Mg. CELINDA YOLANDA GARAYAR FLORES
Directora del Programa Sectorial III –UGEL Nasca

CYGF/DPSIII-UGELN

RCNP/DPS II – AGP

JHC/EES

JCOM/EES

FDLND/RPR*