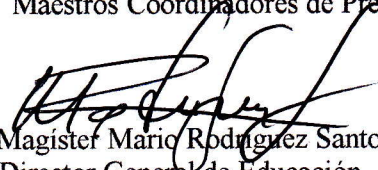


CIRCULAR DGE/086/075

PARA: Directores Nacionales de Áreas Curriculares
Directores Regionales de Educación
Supervisores de Ciencia y/o zona
Coordinadores de Hagamos Ciencia
Directores de Centros Educativos
Profesores Coordinadores de Departamento de Ciencia
Maestros Coordinadores de Pre-escolar y Primaria.

DE: 
Magister Mario Rodríguez Santos
Director General de Educación



ASUNTO: Feria Científica (Zonal, Regional y del Ingenio –MEDUCA/SENACYT) 2015.

Fecha: 23 DE ABRIL DE 2015

.....

Les comunicamos que el Ministerio de Educación hace oficial los lineamientos para la participación de los distintos centros educativos oficiales y particulares del país en la Feria Científica 2015, celebrando en esta ocasión, el **Año Internacional de la Luz y las Tecnologías basadas en la Luz**, declarado por las Naciones Unidas.

Los estudiantes de los Centros Educativos Oficiales y Particulares podrán mostrar su talento y habilidades científicas participando en las distintas categorías y áreas temáticas descritas a continuación:

CATEGORÍA	GRADOS	FERIA EN QUE PARTICIPAN
Categoría Infantil Básica	Pre-escolar, Primaria (hasta tercer grado).	Zonal y Regional
Categoría Infantil Especializada	Cuarto grado a Sexto grado	Zonal y Regional
Categoría Juvenil Básica	Séptimo y Octavo grado	Zonal y Regional
Categoría Juvenil Especializada	Noveno hasta Doceavo grado	Zonal, Regional Los Ganadores de esta categoría en la Feria Regional, participarán de la Feria Nacional del Ingenio de MEDUCA-SENACYT a celebrarse en Octubre.

Las inscripciones serán desde el **4 de Mayo** hasta el **19 de junio** de 2015 en el Portal Educa Panamá o enviando hoja de inscripción a los correos de contacto que se presentan al

final de esta circular. La hoja de inscripción la podrán descargar del documento adjunto No.1 (1-hoja de inscripción.docx)

Las áreas temáticas en la que los estudiantes podrán desarrollar sus proyectos son

Área Temática	Descripción
Biología BIO (Botánica. Microbiología)	Estudio de la vida de las plantas (agricultura, agronomía, horticultura, forestal taxonomía de plantas, patología de plantas, genética de plantas. hidroponía, algas), biología de los microorganismos (bacteriología, hongos, levaduras).
Ciencias Ambientales CAM	Estudio de los ciudadanos y la contaminación (aire, agua y tierra), recursos y su control, ecología.
Ciencias de la Computación CCO	Estudio y desarrollo de equipo de cómputo, ingeniería de simulaciones, realidad virtual y ciencia computacional (incluye estructuras de datos, encriptación, codificación y teoría de la información), automatización y robótica.
Ciencias de la Tierra y del Espacio CTE	Estudios de la Geología, mineralogía, fisiografía, oceanografía, meteorología, climatología, astronomía, astrobiología, espeleología, sismología, geografía.
Ciencias Sociales y del Comportamiento CSI	Comportamiento humano y animal, relaciones sociales y de la comunidad: psicología, sociología, antropología, arqueología, etnología, lingüística, aprendizaje, percepción, problemas urbanos, problemas de lectura, encuestas de opinión, pruebas educacionales.
Física y Matemática FMA	Demostraciones, comprobaciones, principios, teorías, y leyes que gobiernan la energía y los efectos de la energía materia: estado sólido, óptica, acústica. plasma, superconductores, fluidos, dinámica de gases, termodinámica. Semiconductores, magnetismo, mecánica cuántica. Biofísica, desarrollo de sistemas de lógica frontal o de sistemas de cómputo numérico y algebraico y sus aplicaciones a principios de: cálculo, geometría, álgebra abstracta, teoría de números, estadística, análisis complejo, probabilidad.
Ingeniería y Tecnología ING	Proyectos que apliquen directamente principios científicos a la manufactura y a usos prácticos en los campos de: arquitectura y urbanismo, biotecnología, electricidad, electrónica, energía, minerales y metalurgia, materiales, tecnología de alimentos, tecnología nuclear, civil, mecánica, química, eléctrica, sonido, automotor, marina, refrigeración y calor, transpone, ambiental
Química QUI	Estudio de la naturaleza y composición de la materia y de las leyes que la gobiernan: fisicoquímica, química orgánica, inorgánica, materiales, plásticos. Combustibles, pesticidas, metalurgia, química de suelos, química de los procesos de la vida: biología molecular, genética molecular, enzimas, fotosíntesis,

	química de la sangre, de las proteínas, tecnología de alimentos
Salud y Medicina SAM	Estudio de las enfermedades y de la salud de humanos y animales: odontología, farmacología, patología, oftalmología, nutrición, sanidad, pediatría, dermatología, alergias, lenguaje.

Los proyectos deberán cumplir con todos los elementos indispensables de un proyecto de investigación los cuales se describen en el documento adjunto No.2 (2-elementos-proy-inv.dox).

Los **grupos de estudiantes** que presenten los proyectos **no será mayor de dos (2) alumnos** más su docente asesor.

Los estudiantes desde el **día 1** de su proyecto de investigación registrarán las evidencias de su trabajo en una **Bitácora**, la cual presentarán con su Mampara en la Feria Zonal y Regional de haber calificado su proyecto. Los requerimientos de la Bitácora se describen en el documento adjunto No.3 (3-bitacora.dox)

El proyecto será presentado (en la Feria Zonal y Regional) en una Mampara (Banner) de cartón cuyas dimensiones se describen en el documento adjunto No.4 (4-mampara-dimensiones.dox) y deberá ser digitalizado (para la Feria del Ingenio) en Publisher para su impresión en forma de Banner.

Todo proyecto que califica a la Feria Regional deberá presentar un **RESUMEN (Abstract) de 250** palabras más su **Bitácora**. Ver requerimientos del Resumen en el documento adjunto No.5 (5-abstract250.dox).

Los Proyectos seleccionados de la Categoría Juvenil Especializada (de noveno a doceavo grado) deberán reinscribirse del **4-10 de septiembre** en la página Web de la Senacyt (www.senacyt.gob.pa) y hacer entrega digital tanto el **Abstract, la Bitácora y la información digitalizada de la Mampara**, las cuales se aceptarán hasta el 17 de septiembre.

Por motivos de logística hacemos de su conocimiento que **TODOS EQUIPOS DE ESTUDIANTES QUE INCUMPLA LAS FECHAS DE ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE DESCALIFICADO.**

Los Proyectos serán evaluados por un Jurado Regional cuyos integrantes serán del Área Científico-Tecnológico, con los cuales los coordinadores unificarán criterios para aplicar la pauta de evaluación a los Proyectos Científicos. Los Evaluadores entregarán las actas de los Proyectos seleccionados en las distintas categorías debidamente firmadas por los miembros del jurado y como testigos el supervisor encargado, así como del coordinador de Hagamos Ciencia. Los resultados serán únicamente divulgados mediante nota por la Dirección Nacional de Educación a cada Escuela y serán publicados en el Portal Educativo de MEDUCA.

Se le agradece informar de esta acción a todos los Centros Educativos tanto escuelas oficiales como particulares, con la finalidad de que puedan participar de estas actividades tan importantes que buscan impulsar las vocaciones científicas de nuestros maestros, profesores y estudiantes a nivel nacional.

Las fechas de la Ferias Zonal Regional y del Ingenio se le informará en circular posterior. Sin embargo, podemos adelantar tentativamente las siguientes:

Fechas	Actividad
Mayo/Junio	-Inscripciones en Portal Educativo -Desarrollo de los Proyectos de Investigación
Agosto	-Feria Zonal (Semana 1) y Regional (Semana 4).
Septiembre:	-Inscripción en la Web de SENACYT (ganadores de las Ferias Regionales). -Entrega de Abstract, Bitácora e Información de mampara digitalizada.
Octubre	Feria del Ingenio (del 19 al 23) y Semana de la Ciencia.

OBSERVACIÓN:

- Cada región Organizará su Feria Científica por Zona y por Región (coordinadores de Hagamos Ciencia (Premedia) y supervisores de Ciencia (Media).
- Los directores de Escuelas deberán apoyar a través del FECE los viáticos de alimentación y transporte que sus estudiantes y docentes necesiten para representar su Centro Educativo en la Feria Zonal y Regional.
- Coordinadores de Hagamos Ciencia y Supervisores de Ciencia o Supervisor encargado deberán coordinarse para la realización de las Feria Científica por Zona y Regional de modo que todas las categorías de estudiantes participen en una misma sede.
- La Feria Zonal y Regional estará a cargo de MEDUCA
- La Feria del Ingenio Juvenil estará a cargo de **MEDUCA-SENACYT**.

FERIA DEL INGENIO JUVENIL

- Solo cubrirá los gastos (alimentación y hospedaje) a los dos estudiantes ganadores en la Feria Regional y su docente asesor del proyecto.

Atentamente,

Cc. Dirección de aprendizaje de SENACYT
Direcciones Nacionales y Regionales de Educación.

/DNBG/MR/oejaen

DISTRIBUCIÓN DE LOS CUPOS PARA PARTICIPAR EN LA FERIA NACIONAL DEL INGENIO JUVENIL

(Categoría Juvenil Especializada- IX, X, XI, XII)

Región	Cupos	Región	Cupos
Bocas del Toro	3	Coclé	3
Comarca Ngöbe Buglé (Ño Kribo y N. Buglé).	1	Panamá Norte	4
Chiriquí	4	Panamá Centro	4
Comarca Nedrini	1	San Miguelito	4
Veraguas	3	Panamá Oeste	4
Comarca Ngöbe (Kodri)	1	Panamá Este	2
Darién	2	Colón	4
Comarca Emberá Wounan	1	Herrera	3
Kuna Yala	2	Los Santos	4

-Se tramitará el hospedaje y alimentación exclusivamente por **cupos**. Cada cupo es para los dos estudiantes y el docente asesor solamente. Solo hay 50 cupos en total (100 estudiantes y 50 docentes asesores).

-Se solicita a los Coordinadores de Hagamos Ciencia y a los Supervisores de Ciencia y de Zona promover la participación de las Comarcas en las categorías correspondientes (**desde noveno hasta doceavo**).

-IMPORTANTE: El cupo está sujeto a la calidad de los proyectos presentados.

-Cualquier grupo de docentes y estudiantes que quiera visitar la Feria del Ingenio y no haya sido seleccionada en la Feria Regional, deberá cubrir su hospedaje, alimentación y transporte.