

# 4to Foro Internacional Ciencia En Puerto Rico FICEP 2021



Teléfonos: 1-787-508-3537 / 1-787-508-3536  
Email: [jcpr2013@gmail.com](mailto:jcpr2013@gmail.com)  
Jóvenes Científicos por Puerto Rico, Inc.  
Bayamón, Puerto Rico



FORO INTERNACIONAL CIENCIA EN PUERTO RICO (FICEP) IV EDICIÓN  
10 DE JUNIO DE 2021 AL 12 DE JUNIO DE 2021

## REGLAMENTO DE PARTICIPACIÓN

**Participantes:** alumnos/as de instituciones educativas nacionales e internacionales de nivel superior de escuela secundaria\*, públicas, privadas o educados en el hogar (home-schoolers) equivalentes. Esto comprende grados del 9no al 12mo\*.

**Modo del evento:** Virtual

**Fecha:** 10 de junio de 2021 al 12 de junio de 2021

FICEP, es la primera y única Feria Científica internacional, en formato de foro, dirigida a estudiantes de nivel superior de escuelas secundarias\*, ya sean públicas, privadas y/o educados en el hogar (home-schoolers), llevada a cabo en Puerto Rico. Esto comprende grados del 9no al 12mo\*. Es un foro de naturaleza COMPETITIVA donde los estudiantes exponen sus trabajos de investigación con el propósito de ser evaluados de forma justa y ética, así como para conocer gente de una variedad de campos científicos. El objetivo de FICEP es promover proyectos de investigación científica, realizados por jóvenes, a través de una exposición, en un ambiente de confraternidad, permitiendo, la participación de estudiantes de instituciones educativas nacionales e internacionales.

\* Favor hacer referencia a la imagen al final de este documento.

## DECLARACIÓN DE ÉTICA

Se espera de cada estudiante investigador el más alto nivel de honestidad e integridad. El Fraude científico y conducta inapropiada no es condonado a cualquier nivel de investigación o competencia. Plagio, uso o presentación del trabajo de otro investigador como propio y fabricación o falsificación de datos no será tolerado. Proyectos fraudulentos no cualificarán para competencia en ferias afiliadas o a FICEP.

### 1. DE LAS INSCRIPCIONES Y CATEGORÍAS (Áreas Temáticas)

- 1.1 Para solicitar participar en FICEP 2021 se deben llenar la Ficha (Formulario) de Inscripción en una de dos maneras:
  - a. On-Line – Llenar y someter la Ficha (Formulario) de Inscripción en línea, directamente en nuestra página web <https://forms.gle/NuMNjMM62MUpGn5N6>.
  - b. La opción On-Line provee para adjuntar el Abstracto del Proyecto.
  - c. Documento PDF – Bajar, imprimir, llenar, escanear y enviar este documento y el Abstracto del Proyecto a la siguiente dirección de correo electrónico: [jcpr2013@gmail.com](mailto:jcpr2013@gmail.com).
- 1.2 El Comité Evaluador FICEP 2021 decidirá la participación final de este Proyecto de Investigación. Luego, al terminar el proceso de evaluación, se les informará, por medio de correo electrónico (vía E-mail) la determinación del Comité Evaluador.
- 1.3 La fecha límite para inscripción será hasta el miércoles 31 de mayo de 2021.
- 1.4 Podrán participar todas las Instituciones Educativas Públicas, Privadas y Clubes de Ciencia, Nacionales e Internacionales **SIN COSTO DE INSCRIPCIÓN**.
- 1.5 El proyecto deberá ser registrado con el envío de su abstracto (extenso científico) y su video de explicación (ver Anexo A) a partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 31 mayo de 2021 con la finalidad de que el Comité Científico de Revisión CCR, integrado por profesionales nacionales e internacionales de diversas áreas del conocimiento, pueda valorar los proyectos y emitir su dictamen.
- 1.6 **Proyectos acreditados de ferias afiliadas:** los proyectos acreditados de ferias afiliadas están exentos de revisión de CCR, pueden solicitar revisión para que se les pueden realizar sugerencias sin que esto comprometa su participación ya que está asegurada por ser acreditado. Aun así, deben realizar su registro y enviar los archivos necesarios (ver Anexo A) como el resto de los equipos.

# 4to Foro Internacional Ciencia En Puerto Rico

## FICEP 2021



Teléfonos: 1-787-508-3537 / 1-787-508-3536  
Email: [jeppr2013@gmail.com](mailto:jeppr2013@gmail.com)  
Jóvenes Científicos por Puerto Rico, Inc.  
Bayamón, Puerto Rico



- 1.7 Los proyectos que reúnan los requisitos suficientes a criterio del Comité Científico de Revisión CCR serán notificados por correo electrónico en un lapso aproximado de 72 horas a partir del envío de su extenso científico.
  - 1.8 Estudiante con proyecto: la persona que estará a cargo de exponer y defender el proyecto ante el Comité Evaluador. Los estudiantes no podrán participar presentando más de un proyecto (máximo 3 integrantes).
  - 1.9 Los proyectos que no cumplan con los requisitos o no sean avalados por el CCR no podrán participar en la exposición. Los proyectos no aceptados, no serán acreedores a recibir constancia de participación.
  - 1.10 Las Categorías (Áreas Temáticas) para los proyectos de los participantes son las siguientes:
    - a. Ingeniería
    - b. Ambiente
    - c. Energía
- 2. DE LA PARTICIPACIÓN**
- 2.1 Podrán participar, en forma individual o grupal, estudiantes de los establecimientos educativos en las diferentes modalidades. Máximo 3 estudiantes por proyecto.
  - 2.2 Los proyectos que en definitiva se presenten deben poseer la aprobación del Comité de Revisión de FICEP 2021.
  - 2.3 Los datos de los expositores (estudiantes) y tutores quedarán debidamente registrados en la ficha de inscripción.
  - 2.4 El o los participantes deberán estar asesorados por un docente profesional, técnico u otra persona idónea en el tema elegido por los estudiantes.
  - 2.5 Los trabajos podrán inscribirse en las siguientes categorías de participación: Ingeniería, Ambiente y Energía.
  - 2.6 Se deberá especificar en la Ficha de Inscripción, la categoría en que se inscribirá el proyecto, para lo cual se deberá tener en cuenta el problema y los objetivos planteados en el proyecto.
  - 2.7 Los expositores (estudiantes) participantes deberán estar en grados de 9no al 12mo, según los estándares de Puerto Rico y EEUU. También conocidos como Nivel Superior de Escuela Secundaria. En inglés: High School. Adjunto una tabla comparativa de los términos con que se conocen e identifican estos grados en distintos países de Latinoamérica. Los grados marcados en color **verde**, son los que manejamos y corresponden a nuestro evento FICEP.
- 3. DE LA PRESENTACIÓN ORAL**
- 3.1 Los estudiantes (expositores) presentarán sus trabajos virtualmente al jurado y público general, apoyados por una presentación digital en Power Point o Key Note. Esta presentación debe ser preparada por el estudiante previo al evento.
  - 3.2 La duración de este informe oral tiene un límite de ocho (8) minutos. Por esta razón es necesario que la presentación sea precisa y concisa, para lograr capturar la atención de los jueces. Un tiempo de 6 a 8 minutos para cada proyecto es lo razonable, pero NO debe sobrepasar los ocho (8) minutos. Se sugiere utilicen su tiempo al máximo.
  - 3.3 Los jueces NO harán preguntas durante ese periodo.
  - 3.4 La presentación oral es uno de los aspectos más importantes de este evento.
- 4. DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS.**
- 4.1 Los proyectos serán evaluados por un jurado calificado, designado por el comité y cuya decisión será inapelable.
  - 4.2 Los proyectos se evaluarán en los siguientes aspectos:
    - a. **Creatividad/Originalidad** - El problema es original; presenta una propuesta novedosa para resolver un problema.
    - b. **Revisión de Literatura** - Se realizó una investigación profunda de literatura científica y se hace un uso correcto de las referencias.
    - c. **Pensamiento Científico** - Formulación correcta de la(s) hipótesis; claridad de los objetivos; identificación de todas las variables relevantes. Desarrollo de un plan coherente de investigación.

# 4to Foro Internacional Ciencia En Puerto Rico

## FICEP 2021



Teléfonos: 1-787-508-3537 / 1-787-508-3536  
Email: jcpr2013@gmail.com  
Jóvenes Científicos por Puerto Rico, Inc.  
Bayamón, Puerto Rico



- d. **Método Científico** - Evidencia de la profundidad del estudio y el esfuerzo en la utilización de procedimientos científicos; utilización de los métodos apropiados para la experimentación e investigación.
  - e. **Análisis de Datos** - Recopilación de datos adecuada. Calidad de la exhibición de los datos en tablas, diagramas y gráficas; análisis apropiado de los datos.
  - f. **Conclusiones** - Redacción de conclusiones lógicas, coherencia de las conclusiones con los datos obtenidos; recomendaciones para investigaciones futuras.
  - g. **Aplicaciones** - Aplicaciones prácticas del proyecto; beneficios particulares para la sociedad puertorriqueña. Debe mostrar la aplicabilidad económica del proyecto.
  - h. **Destrezas de Investigación y Esfuerzo** - Nivel de habilidades y esfuerzo del (por cada uno en el caso de equipos) investigador para llevar a cabo el proyecto, cantidad de trabajo, alto nivel de comprensión de las técnicas y equipos utilizados para recopilar datos.
  - i. **Compresión del Proyecto** - Demuestra comprensión de cada paso durante la ejecución del proyecto. (En caso de equipos, la compresión de cada estudiante).
- 4.3 Para el puntaje final se promediarán los resultados de la evaluación de los miembros del jurado.
  - 4.4 Los proyectos se evaluarán de acuerdo con las Categorías (Áreas Temáticas) establecidas en el presente Reglamento.
  - 4.5 Los proyectos que continúan de años anteriores deben documentar que su investigación es nueva y diferente (por ejemplo, probando una nueva variable o línea de investigación). *Son ejemplos de continuaciones inaceptables, la repetición de experimentos anteriores o el incremento de la muestra.*
  - 4.6 El fraude científico o la mala conducta no serán aceptados. El plagio, el uso o presentación de trabajo de otro investigador como si fuera propio, falsificación de firmas de aprobación y fabricación o falsificación de datos o fechas, no serán toleradas.
- 5. DE LAS CUOTAS DE INSCRIPCIÓN DE PROYECTOS**
- 5.1 Todas las Instituciones Educativas Públicas, Privadas, Clubes de Ciencia y otras organizaciones, Nacionales e Internacionales, podrán participar SIN COSTO ALGUNO DE INSCRIPCIÓN.
  - 5.2 0.00 (cero) Cuota de Inscripción.
  - 5.3 0.00 (cero) Cuota de Participación.
- 6. DE OTROS ASUNTOS EN GENERAL**
- 6.1 Es importante confirmar asistencia en o antes del martes, 31 de marzo del 2020, vía correo electrónico a jcpr2013@gmail.com.
  - 6.2 En la presentación debe estar claramente establecido el problema, la hipótesis, la metodología, datos, resultados, aplicación y beneficio al ambiente o sociedad (si aplica).
  - 6.3 Debes mostrar la Libreta de Investigación (Cuaderno de Campo, también conocido como Bitácora de la Investigación), el trabajo escrito (con las referencias utilizadas y la bibliografía completa).
  - 6.4 La presentación puede ser en español, en inglés **o en portugués.**
  - 6.5 Para el día de la competencia, se requiere vestimenta profesional elegante.
  - 6.6 Los finalistas tienen la oportunidad de ser seleccionados (cualificar) para participar (ser acreditados) en diversas ferias científicas internacionales aliadas a la nuestra.
- 7. DE DOCUMENTOS OFICIALES A SER SOMETIDOS**
- 7.1 Ficha (Formulario) de Inscripción (vía On-Line/en línea o por E-Mail).
  - 7.2 Abstracto o Resumen del Proyecto (vía On-Line/en línea o por E-Mail).
  - 7.3 Formas ISEF Internacionales para la Investigación Preuniversitaria (según apliquen a su proyecto) (vía E-Mail).
  - 7.4 Consentimiento para la toma de Audiovisuales y Autorización para su Uso o Divulgación. (vía E-Mail o al momento del Registro, el día del evento).
  - 7.5 Relevé De Responsabilidad. (vía E-Mail o al momento del Registro, el día del evento).

### ANEXO “A”

El equipo de evaluadores de la FICEP consta de los mejores investigadores de cada área de participación, tanto nacionales como extranjeros, es por ello que la evaluación también se realiza de manera VIRTUAL.

**Video explicativo:** deberá considerar los siguientes puntos.

- Para la presentación de las ponencias y evitar problemas de conectividad, es necesario la reproducción de estas mediante videos pregrabados, para la creación del video se recomienda: si es grabado mediante celular, en formato LANDSCAPE (modo paisaje / horizontal). Evitar enviar videos en formato PORTRAIT (modo retrato / vertical). Ver siguiente figura:



PORTRAIT  
Vertical



LANDSCAPE  
horizontal

- Deberá ser en formato MP4.
- Duración máxima de 5 minutos.
- No se permite publicidad de terceros, contenido obsceno, tendencias políticas, etc.
  - ✓ Explicar la problemática de su proyecto.
  - ✓ Las razones del proyecto.
  - ✓ En qué consiste la investigación que se realizó.
  - ✓ La metodología utilizada (experimentación, obtención de datos o construcción del prototipo).
  - ✓ Los resultados que se obtuvieron.
  - ✓ Las conclusiones a las que se llegaron.

El contenido del video no debe ser una lectura del abstracto (extenso científico). Podrá contener imágenes que apoyen la explicación o grabaciones del proceso investigativo hecho por los estudiantes. Si se usan imágenes que no sean de autoría propia deberá citarse la fuente original.

**;;;Muy importante!!!**

El **video**, el abstracto (**extenso científico**), las normas de participación, las credenciales escolares y de identificación del asesor deberán adjuntarse y subirse en la sección de INSCRIBIRSE al finalizar el Formulario del sitio web oficial de la feria <http://jovenescientificos.weebly.com> con fecha limite el 31 de mayo de 2021.



## FICEP 2021

### Programa

#### Día 1: Jueves 10 de junio 2021

1:00 PM a 2:00 PM Bienvenida e Inauguración.  
2:00 PM a 5:00 PM Exposición y Evaluación Grupo INGENIERIA

#### Día 2: Viernes 11 de junio 2021

9:00 PM a 12:00 MD Exposición y Evaluación Grupo AMBIENTE  
1:00 PM a 4:00 PM Exposición y Evaluación Grupo ENERGIA

#### Día 3: Sábado 12 de junio 2021

1:30 PM a 4:30 PM Ceremonia De Premiación:

- Actividad Cultural
- Premiaciones
- CLAUSURA

### Tabla Comparativa de Niveles de Grados escolares de PR, Argentina, Brasil, Colombia, México, Paraguay, y Perú

	Puerto Rico y EE.UU. (USA)		Argentina			Brasil		Colombia		Mexico	Paraguay		Peru					
Edad			Estructura 1															
Aproximada	Nivel	Grado	Educación	Ciclo	Grado	Nivel	Grado	Educacion	Grado	Nivel	Ciclo	Nivel	Nivel	Ciclo				
0			Inicial		Lactantes	Educacion Infantil	Bercario / Preescolar			Preescolar / Jardin de niños								
1					Deambuladores													
2					Sala de 2 años													
3	Pre-Kinder				Jardin de Infantes			N 1										
4	Jardin de Infantes / KinderGarden	Kinder			obligatoria		Sala de 4 años		N 2							Jardin de Infantes		
5			obligatoria	Sala de 5 años		N 3		Pre-Escolar										
6	Escuela Primaria / Elementary School	Grado 1	Primaria	Primer Ciclo	1er Grado	Ensino Fundamental	Serie Inicial	1º año	1ro	Primaria	1er Ciclo Educacion Basica	Grado 1	Primaria					
7		Grado 2			2do Grado			2º año	2do			Grado 2						
8		Grado 3			3er Grado			3º año	3ro			Grado 3						
9		Grado 4			4to Grado			4º año	4to			Grado 4						
10		Grado 5			5to Grado			5º año	5to			Grado 5						
11		Nivel Grado 6		Segundo Ciclo	6to Grado			6º año	6to		2do Ciclo Educacion Basica	Grado 6						
12	Escuela Secundaria	Intermedia / Middle School	Secundaria	Ciclo Básico	1er Año	Ensino Medio	Serie Final	7º año	Basica	7mo	Secundaria	3er Ciclo Educacion Basica	Grado 7	Secundaria				
13					Grado 8			2do Año	8º año	Secundaria			8vo		Grado 8			
14					Grado 9			3er Año	9º año				9no		Grado 9			
15		Nivel Superior / High School			Grado 10			Ciclo Orientado	4to Año	1º año			Media		10mo	Preparatoria o bachillerato	Nivel Medio	1er Curso
16					Grado 11				5to Año	2º año			Académica		11mo			2do Curso
17					Grado 12				6to Año	3º año								3er Curso
18	Universidad / College	Grado Asociado	Nivel Terciario	Educación Superior / Universidad		Ensino Superior / Universidad		Universidad		Universidad / Licenciatura	Universidad		Universidad					
19														Freshman				
20														Sophomore				
21														Junior				
		Senior																
Desde los 22...	PosGrados Universitarios				MBA, Maestria					Posgrados: Maestria, Doctorado, Posdoctorado								
					Dorcorado													
					Ph.D.													
					MD, JD, etc.													