



## XVII CONCURSO NACIONAL DE BECAS

### “Enrico Fermi” para estudios de Física - 2025

#### Resumen

Con el fin de promover la investigación científica, estimular el desarrollo intelectual e impulsar en la juventud ecuatoriana el estudio de las Ciencias de la Naturaleza a nivel fundamental, el Departamento de Física de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) está organizando el **XVII Concurso de Becas “Enrico Fermi”** para estudios de Ciencias Físicas, conforme a lo estipulado en el presente reglamento.

Los premios a otorgarse son:

- Dos (2) becas Enrico Fermi del 100% sobre el valor de aranceles (no incluye matrícula) para estudio de la carrera de Física en la USFQ.
- Dos (2) becas Enrico Fermi del 50% sobre el valor de aranceles (no incluye matrícula) para estudio de la carrera de Física en la USFQ.

**Observación 1** *Esta beca podrá ser utilizada exclusivamente para estudiar la carrera de Física de la USFQ y no podrá sumarse a otras becas. La beca deberá utilizarse comenzando los estudios en agosto de 2025; no podrán reservarse becas para períodos posteriores.*

## REGLAMENTO DEL CONCURSO

1. Podrán participar en el Concurso todos los estudiantes que se encuentren matriculados en el tercer curso de Bachillerato General Unificado o graduados durante el año lectivo 2024-2025 de todos los colegios legalmente reconocidos por el Ministerio de Educación de la República del Ecuador.
2. La participación en el Concurso se realizará presencialmente y de manera individual.
3. Para participar del Concurso se deberá realizar la inscripción correspondiente. Para esto, los interesados deberán llenar el Formulario de Inscripción en línea que se encuentra disponible en la página web del concurso <https://enricofermi.usfq.edu.ec/>. Junto con el formulario, los interesados deben enviar copias de su cédula de identidad y del certificado de alumno regular de tercer curso de Bachillerato General Unificado o acta de grado correspondiente donde figure la fecha de graduación. **El día del concurso los participantes deben traer los originales de su cédula y del certificado o acta de grado, de lo contrario se les negará la participación en el concurso.**
4. Las inscripciones para participar en el Concurso de Becas “Enrico Fermi ” se receptorán únicamente en línea hasta el **viernes 24 de enero de 2025**.
5. El concurso estará dividido en tres etapas detalladas a continuación. Los horarios deben consultarse en el cronograma al final del documento.

**ETAPA A.** Todos los participantes rendirán un examen escrito que evaluará las capacidades cognitivas y de razonamiento lógico y matemático, mediante problemas relacionados a la realidad natural y el entorno.

El examen consistirá en 30 preguntas de opción múltiple, con cinco (5) opciones de respuesta, de las cuales debe seleccionarse solo una. El tiempo asignado para resolver el examen será de 90 minutos.

Aquellos participantes con los mejores niveles de rendimiento en el examen escrito pasarán a la Etapa B, de acuerdo con el exclusivo criterio del Tribunal de Evaluación del Concurso. Sin embargo, en ninguna circunstancia el número de participantes que continuarán será mayor a 10 (diez).

**ETAPA B.** Esta segunda etapa consistirá en la preparación y presentación de una disertación oral de un tema de física con las siguientes características:

- i. Los participantes del concurso NO conocerán previamente al desarrollo de esta etapa el tema sobre el cual deberán realizar la disertación.
- ii. A cada participante se le proporcionará el mismo artículo de divulgación científica en idioma Castellano o Inglés acerca de cualquier tema de Física.
- iii. El Departamento de Física de la USFQ pondrá a disposición de los participantes una computadora con acceso a internet, de manera que los concursantes puedan acceder a más información acerca del tema a exponer y relacionarla con el artículo estudiado. Está absolutamente prohibido usar cualquier tipo de software de comunicación con otra persona (chat, correo electrónico, etc.). Si un participante envía o recibe información de una tercera persona durante el concurso (más allá de la información

libremente disponible en internet) quedará automáticamente descalificado del concurso.

- iv. Los participantes podrán usar herramientas digitales de traducción desde el idioma Inglés al Castellano, como por ejemplo Google Translate, Gemini y ChatGPT.
- v. En base al artículo científico proporcionado y a la información obtenida de internet, los participantes deberán preparar una disertación oral acerca del tema investigado. El tiempo disponible para realizar esta tarea será de 150 minutos.
- vi. Transcurrido el tiempo de preparación, los participantes deberán realizar su disertación oral frente al Tribunal de Evaluación del Concurso. El tiempo disponible para realizar esta disertación será de 10 minutos, seguidos de 3 minutos de preguntas por parte del Tribunal de Evaluación. El orden en que se darán las disertaciones se determinará por sorteo.

**ETAPA C.** Aquellos concursantes con los mejores niveles de rendimiento luego de las dos primeras etapas tendrán posteriormente una entrevista personal con uno o más miembros del Tribunal de Evaluación del Concurso. El número de concursantes que pasen a la etapa de la entrevista personal queda a único y exclusivo criterio del Tribunal de Evaluación.

6. **Sobre la calificación:** Los participantes serán evaluados tomando en cuenta los siguientes parámetros

- i. Etapa A: Se sumará un punto al puntaje total acumulado cuando el participante marque la respuesta correcta. En el caso de que una pregunta reciba dos o más respuestas o una respuesta equivocada, se restará un cuarto de punto al puntaje total acumulado. Una pregunta sin respuesta no gana ni pierde puntos. La calificación máxima posible para el examen es de 30 puntos.
- ii. Etapa B: El Tribunal de Evaluación del Concurso asignará un puntaje a cada uno de los participantes, basándose en el desempeño durante la disertación oral. Las características a evaluar por parte del Tribunal serán la lectura y comprensión del artículo científico provisto al participante, así como de la información recabada de internet y la calidad de la disertación oral (incluyendo la claridad y comprensión demostrada en el tema expuesto). Las calificaciones mínima y máxima posibles serán de 0 (cero) y 15 (quince) puntos respectivamente. La evaluación y asignación de puntaje en esta etapa quedará a exclusivo criterio del Tribunal de Evaluación del Concurso.
- iii. El puntaje final en el concurso será la suma de los puntajes parciales obtenidos en cada una de las etapas (máximo posible 45 puntos).

7. El Tribunal de Evaluación del Concurso estará compuesto por tres o más miembros del Departamento de Física de la USFQ. Los resultados de la evaluación y la selección de los ganadores de las Becas realizada por este Tribunal serán inapelables.

8. Los participantes deberán traer los siguientes implementos: una calculadora científica no programable, lápices suaves (HB o 2B) o un lapicero, un sacapuntas, un borrador y un esferográfico. Estos serán los únicos elementos permitidos durante todo el desarrollo del concurso.

9. Durante el concurso no se permitirán teléfonos celulares, mochilas, cuadernos, libros, calculadoras programables, ni prendas de vestir adicionales a las necesarias (bufandas, sombreros, gorras, gafas oscuras u otras). Si durante el examen suena un teléfono celular de un concursante, éste quedará automáticamente eliminado del Concurso, sin lugar a reclamo alguno. De igual manera se procederá si un estudiante es sorprendido copiando flagrantemente, intentando copiar, revisando notas o apuntes o ayudando a otro estudiante. En el salón de exámenes y en la sala de computadoras deberá haber silencio absoluto, por lo que no se permitirán preguntas ni préstamos de ninguna clase. En caso de que el participante requiera de algún tipo de asistencia, esta deberá ser solicitada en silencio, levantando la mano y esperando a que un asistente se acerque.
10. Las dos primeras etapas del concurso se realizarán en su totalidad el día **Sábado 1 de febrero de 2025** desde las 9 am de la mañana y su duración, estipulada en el artículo 5 más arriba, será improrrogable. Las aulas donde se realizarán las pruebas serán comunicadas el mismo día durante la presentación del evento de becas, que tendrá lugar en el Teatro Calderón de la Barca, entre las 8:00 y las 9:00 de la mañana. La asistencia a la presentación del evento de becas es obligatoria.
11. El día **Sábado 1 de febrero de 2025** serán anunciados los nombres de aquellos concursantes que el Tribunal de Evaluación designe para asistir a las entrevistas personales. Este anuncio se realizará vía correo electrónico directamente a los participantes. Dichas entrevistas tendrán lugar el día entre el día **3 y el día 7 de febrero de 2025** en un lugar a designar en la USFQ. Si un participante no asiste a la entrevista programada, el mismo quedará automáticamente descalificado del Concurso.
12. Sobre la base de los resultados de los exámenes y disertaciones y de las entrevistas personales y de los resultados del examen de admisión de la USFQ (revisar punto 16) el Tribunal de Evaluación designará a los ganadores de las cuatro Becas de este Concurso. Esta decisión será informada a los ganadores de las becas el día **31 de marzo 2025**.
13. Aceptación de la Beca: Cada ganador de una Beca de este Concurso deberá comunicar la aceptación de la misma al Tribunal de Evaluación y a la oficina de becas (Susana Coronel, scoronel@usfq.edu.ec) hasta el día **14 de abril 2025**, como máximo. De no cumplir con este requisito, se entenderá la no aceptación de la beca por parte del ganador, por lo que el Tribunal de Evaluación del Concurso podrá reasignar la beca a otro participante o dejarla vacante, sin que esto genere derecho a reclamo de ningún tipo.
14. Los ganadores de las Becas de este Concurso a quienes efectivamente se les asignen las becas, serán proclamados en un acto público en un lugar de la USFQ a determinar. La asistencia de los ganadores a este acto es obligatoria para recibir oficialmente su premio, caso contrario la Beca podrá ser cancelada o reasignada a otro participante. La fecha y hora de este evento se anunciará oportunamente.
15. El Tribunal de Evaluación se reserva el derecho de declarar desierto el Concurso para una o más de las Becas ofrecidas.

16. Requisito adicional para poder ser ganador de una beca “Enrico Fermi”, ya sea completa o parcial, es haber aprobado satisfactoriamente el examen de admisión de la USFQ\* con un puntaje mínimo de 2000/2400, de acuerdo a los requisitos de la Universidad. En caso de no alcanzar el puntaje requerido no se permitirá tomar exámenes de recuperación para acceder a la beca, y la Universidad se reserva el derecho de NO entregar la beca a dicho concursante. **Las fechas para rendir el examen de admisión de la USFQ son las siguientes:**

FECHAS	SEDE
21 Septiembre 2024	UIO - GYE
5 octubre 2024	UIO
26 octubre 2024	UIO - GYE
09 noviembre 2024	UIO - GYE
30 noviembre 2024	UIO - GYE
14 diciembre 2024	UIO - GYE
18 enero 2025	UIO - GYE
8 febrero 2025	UIO
22 febrero 2025	UIO - GYE

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha	Hora	Actividad
Viernes 24 de Enero de 2025	18:00	Cierre de inscripciones en línea.
Sábado 1 de Febrero de 2025	8:00 - 9:00	Presentación del evento de becas del Colegio de Ciencias e Ingenierías, USFQ. Teatro Calderón de la Barca
	9:00 - 9:45	Registro de datos personales y ubicación de participantes en el aula de examen.
	9:45 - 11:15	Examen de opción múltiple. (etapa A)
	12:45	Anuncio de los participantes clasificados para la etapa B.
	13:00 - 15:30	Preparación disertaciones (etapa B)
	15:30	Comienzo disertaciones (etapa B)
3 - 7 de febrero de 2025	Por confirmar	Entrevistas personales
Sábado 22 de febrero de 2025		Última fecha para rendir el examen de admisión de la USFQ
Lunes 31 de marzo de 2025		Proclamación de los ganadores de las becas del Concurso “Enrico Fermi”
Lunes 14 de abril 2025		Fecha límite para aceptación de beca.
Por confirmar	Por confirmar	Entrega oficial de premios del Concurso “Enrico Fermi”.

## INFORMACIÓN Y CONTACTOS

En caso de tener cualquier inquietud o duda, dirigirse a las direcciones de correo electrónico: [yechevarria@usfq.edu.ec](mailto:yechevarria@usfq.edu.ec) o [fisica@usfq.edu.ec](mailto:fisica@usfq.edu.ec) o al número telefónico 297-1700, extensiones 1743 o 2033.

### NOTA ACLARATORIA

El hecho de presentarse al Concurso implica la conformidad expresa de los autores con estas bases.

- Los Organizadores no se harán cargo de ningún gasto extra y/o adicional, a los expresamente contemplados en las presentes bases, y quedan liberados de toda responsabilidad contractual o extracontractual que pudiera serle imputada con motivo o en ocasión de la utilización del premio por el ganador.
- Los premios no incluyen ningún otro bien distinto al indicado en la cláusula de las presentes bases. Cada premio es personal del ganador y no podrá exigirse el canje del mismo por ninguna prestación.
- Los premios deberán hacerse efectivos inexcusablemente en la fecha que establezcan los Organizadores, caso contrario, el ganador perderá todo derecho sobre el mismo.