



Facultad de
Ciencias Naturales y Matemáticas



II Olimpiada Ecuatoriana de **ESTADÍSTICA**

BASES DEL CONCURSO



I. ASPECTOS GENERALES

La II Olimpiada Ecuatoriana de Estadística es organizada por la Carrera de Estadística de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas. Este evento cuenta con el auspicio de la Sociedad Estadística Ecuatoriana y la colaboración de la empresa pública y privada, con el objetivo de incentivar la cultura estadística entre los jóvenes ecuatorianos. Busca promover el conocimiento y la aplicación de la estadística en diversas áreas, fomentando así una comprensión y práctica de esta disciplina.

En un mundo donde el volumen de datos crece exponencialmente, y la demanda de profesionales capaces de manejar y analizar estos datos es cada vez mayor, las Olimpiadas tienen como objetivo preparar a los estudiantes para enfrentar estos desafíos.

Fechas y Modalidad: Las competencias se llevarán a cabo a nivel nacional en las siguientes fechas y modalidades:

- Primera Fase: 08 de noviembre de 2025 (virtual e individual).
- Segunda Fase: 29 de noviembre de 2025 (presencial y en equipo).

II. OBJETIVOS

1. Promover el estudio y la comprensión de la estadística entre los estudiantes de primero a tercero de bachillerato en Ecuador.
2. Incentivar el desarrollo de habilidades analíticas y de razonamiento crítico a través de la resolución de problemas estadísticos para la toma de decisiones informadas basadas en datos
3. Reconocer y premiar a los estudiantes con habilidades destacadas en estadística, incentivando su continuo desarrollo académico en esta área.
4. Fomentar la creación de una comunidad estadística a nivel nacional, fortaleciendo la colaboración entre instituciones educativas y profesionales de la estadística.
5. Incentivar a los estudiantes a continuar sus estudios en estadística o áreas relacionadas, destacando las oportunidades y beneficios de esta carrera.
6. Proveer una plataforma que complemente la educación secundaria, ofreciendo desafíos académicos adicionales que enriquezcan el currículo educativo.



III. DE LA PARTICIPACIÓN

Los estudiantes podrán participar en la competencia bajo los siguientes esquemas:

- 1. Elegibilidad:** Pueden participar estudiantes matriculados en primero, segundo y tercero de bachillerato de las instituciones educativas ecuatorianas.
- 2. Categorías:** Los participantes serán divididos en tres categorías correspondientes a su nivel académico durante la primera etapa del concurso:
 - Nivel 1: Primero de Bachillerato.
 - Nivel 2: Segundo de Bachillerato.
 - Nivel 3: Tercero de Bachillerato.

IV. DE LA INSCRIPCIÓN

Las inscripciones deben efectuarse según las indicaciones siguientes:

- 1. Plazo de Inscripción:** Las inscripciones estarán abiertas desde el 23 de junio hasta el 24 de octubre de 2025.
- 2. Responsabilidad de la Institución educativa:** Para la participación en la competencia, cada institución educativa deberá designar a una persona responsable de coordinar la participación de sus alumnos en el concurso.
- 3. Proceso de Inscripción:**
 - Las instituciones educativas interesadas deben completar el formulario de inscripción disponible en la página web del concurso: <https://www.fcnm.espol.edu.ec/es/olimpiada-de-estadistica>
 - El responsable designado por la institución educativa, debe registrar a los estudiantes, realizar el pago para el registro y completar el formulario de inscripción.
 - El sistema generará automáticamente un número de registro en el formato ESTI-0000, el cual permitirá al responsable designado de la institución educativa, ingresar, editar y finalizar el formulario de inscripción; es decir, le permitirá acceder a su solicitud en caso de necesitar realizar cambios o ediciones. Por favor, téngalo en cuenta y guárdelo.
 - Una vez hecho el pago y finalizado el registro no se podrán hacer modificaciones al formulario.
 - Cada estudiante debe contar con una cuenta de correo electrónico personal y única, la misma que debe ser ingresada en el formulario de inscripción. Con este correo se generará el usuario para poder dar la prueba en la primera fase.
 - No se restringe el número de participantes por institución educativa para la primera fase del concurso.



- Cualquier inconveniente que se presente en el proceso de inscripción, puede comunicarse a fcnm-olimpiadas@espol.edu.ec o coordinacionestadistica@espol.edu.ec

4. Cuota de Inscripción: La participación en el concurso tiene un costo, el cual debe ser transferido a la cuenta corriente especificada, conforme a la tabla de tarifas que se detalla a continuación:

Tipo de Colegios	Valor a pagar por estudiante
Particulares	12 USD
Fiscomisionales	5 USD
Fiscales	No pagan valor alguno

5. Pago de Inscripción: Al finalizar la inscripción de los estudiantes, el pago correspondiente debe realizarse en la misma página de inscripción utilizando tarjetas de crédito o débito, o mediante transferencia bancaria, cuyo soporte debe ser enviado en donde se le solicita que suba la evidencia dentro del formulario de inscripción. Los detalles bancarios son los siguientes:

Banco del Pacífico
Cuenta Corriente:
No. 7427786
RUC: 0968592010001
Empresa Pública de Servicios
ESPOL-TECH E.P.

Banco del Pichincha
Cuenta Corriente:
No. 2100300388
RUC: 0968592010001
Empresa Pública de Servicios
ESPOL-TECH E.P.

Banco de Guayaquil
Cuenta Corriente:
11138640
RUC: 0968592010001
Empresa Pública de Servicios
ESPOL-TECH E.P.

6. Documentos Requeridos: Hasta el momento de la prueba deberán haberse cargado en el registro los siguientes documentos:

- Copia de Cédula de Identidad
- Foto tamaño carnet

Recordar que las inscripciones de los estudiantes se realizan desde el 08 de julio hasta el 24 de octubre.



V. ETAPAS

El concurso se desarrollará en dos etapas eliminatorias:

1. Primera etapa: "Prueba de conocimiento básico"

Objetivo:

Evaluar el conocimiento básico en estadística y las habilidades para resolver problemas estadísticos.

Formato:

- Duración: 60 minutos.
- Fecha: 08 de noviembre
- Modalidad: Virtual e individual, a través de la plataforma de Aula Virtual.
- Estructura: Preguntas de opción múltiple y desarrollo (20 preguntas)

Contenido de la Prueba:

- **Categoría A (Primero de Bachillerato):**
 - Tablas de frecuencias para datos agrupados y no agrupados.
 - Medidas de tendencia central, dispersión y de posición para datos agrupados y no agrupados. (Como Media aritmética, Mediana, moda, desviación estándar, varianza, cuantiles)
 - Gráficos y diagramas (Como histogramas, gráficos de barras, diagrama de caja, polígono de frecuencia, ojiva).
- **Categoría B y C (Segundo y Tercero de Bachillerato, respectivamente):**
 - Tablas de frecuencia para datos agrupados y no agrupados
 - Medidas de tendencia central, dispersión y de posición para datos agrupados y no agrupados. (Como la Media aritmética, Mediana, moda, desviación estándar, varianza, cuantiles)
 - Gráficos y diagramas (Como histogramas, gráficos de barras, diagrama de caja, polígono de frecuencia, ojiva).
 - Análisis Combinatorio y Probabilidad

Se preguntarán aspectos teóricos y prácticos de los temas, incluyendo interpretación. La complejidad de las preguntas dependerá de las categorías.

Herramientas Necesarias:

- Computadora con acceso a internet.
- Otro dispositivo como celular, Tablet, entre otros con acceso de internet, que sirva de cámara para monitorear la estación de trabajo del estudiante.



- Navegador web actualizado.
- Software para reuniones virtuales (Zoom) para supervisión.

Proceso de Evaluación de la primera prueba eliminatoria

Supervisión:

- La prueba será tomada de manera virtual, el sábado 08 de noviembre y tendrá una duración de 60 minutos. Se considerará diferentes franjas horarias según los grupos.
- Los estudiantes deberán estar en una sesión de videollamada durante la prueba para asegurar la integridad del examen.
- Los supervisores designados vigilarán a los estudiantes a través de la cámara.

Plataforma de Evaluación:

- Se utilizará una plataforma de evaluación en línea, como Aula Virtual.
- Las preguntas serán cronometradas y sus respuestas se entregarán automáticamente al finalizar el tiempo.
- Deberán subirse las evidencias del desarrollo cuando el caso lo amerite para dejar constancia.

Calificación:

La prueba se calificará automáticamente, con una ponderación de 100 puntos.

Selección de Finalistas

Criterios:

- **Primer Cuartil Superior:** Los estudiantes cuyas calificaciones se encuentren en el primer cuartil superior de cada categoría serán candidatos para pasar a la siguiente fase.
- **Número de Estudiantes por Institución:** Se requiere un máximo de 4 y un mínimo de 3 estudiantes por institución educativa para avanzar a la siguiente fase. Estos grupos pueden incluir estudiantes de cualquiera de las categorías mencionadas, siempre y cuando hayan obtenido las calificaciones mínimas especificadas en el punto anterior.
- **Múltiples Grupos por Institución:** Una institución educativa puede participar con más de un grupo.

Comunicación de Resultados:

- Los resultados se publicarán en la página web oficial del concurso y redes sociales.
- Las instituciones educativas finalistas recibirán un correo electrónico con los detalles de la siguiente etapa.



2. Segunda etapa eliminatoria: "Datathon Estadístico"

Objetivo:

Evaluar el conocimiento intermedio y la capacidad de análisis de datos de los estudiantes, enfocándose en la aplicación práctica de conceptos estadísticos.

Participantes:

Instituciones educativas con sus estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato que pasaron la primera etapa.

Duración del Evento:

De 08h00 a 16h30.

Fecha:

Sábado 29 de noviembre del presente año.

Modalidad:

Será presencial y en equipos.

Sedes:

Guayaquil (ESPOL) y Quito (PUCE).

Actividades del Día:

1. Registro de participantes (08h00 a 08h30)
2. Entrega de pruebas y bases de datos: (08h30 a 09h00)
 - A cada equipo se le proporcionará una base de datos
 - Se darán instrucciones detalladas sobre el análisis estadístico requerido.
3. Análisis estadístico y preparación de presentaciones: (09h00 a 14h30)
 - Los equipos deberán realizar un análisis estadístico de la base de datos proporcionada y presentarlo de una manera atractiva y dinámica; además incluye un break como intermedio.
4. Sustentación de resultados por equipos (14h30 a 15h30)
 - Los equipos prepararán una presentación de sus resultados.
 - Cada equipo tendrá un tiempo asignado para sustentar sus hallazgos frente a un panel de jueces.
5. Selección de ganadores por cada sede (15h30 a 16h00)
 - Los jueces evaluarán las presentaciones basadas en criterios como claridad, creatividad y rigor estadístico.
 - Se seleccionarán los ganadores y se procederá a la premiación.
5. Premiación (Enero 2026)



VI: PATROCINIOS Y COLABORACIONES

Colaboradores:

- Sociedad Ecuatoriana de Estadística (SEE)
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC)
- Madre Tierra
- Academia de Ciencias Exactas (APOL)
- DATA Club
- Escuela Politécnica Nacional

VII. PREMIOS

- **Primer Lugar:** Certificado de reconocimiento, trofeo y medallas, cursos de Matemáticas y Estadística, dinero en efectivo, libros de Estadística para todos los integrantes de equipo y pase gratuito para participar de la II Escuela de Análisis de Datos 2025.
- **Segundo Lugar:** Certificado de reconocimiento y medallas, libros de Estadística para todos los integrantes de equipo.
- **Tercer Lugar:** Certificado de reconocimiento y medallas, libros de Estadística para todos los integrantes de equipo.

VIII. CONTACTO

Para cualquier duda o consulta, pueden contactarnos a través de los correos electrónicos fcnm-olimpiadas@espol.edu.ec o coordest@espol.edu.ec o visitar nuestra página web: <https://www.fcnm.espol.edu.ec/es/olimpiada-de-estadistica>.

CO-ORGANIZADOR:



CON EL APOYO DE:





@fcnm_espol



@fcnm_espol



Espol.FCNM

más información

coordest@espol.edu.ec

fcnm-olimpiadas@espol.edu.ec