



VIII CONCURSO DE PROGRAMACIÓN UTC-SI 2026



Bases del Concurso



PRESENTADO POR:

Mg. Diego Falconí

Universidad
Técnica de
Cotopaxi

ENERO - 2026



BASES DEL CONCURSO

La Carrera de Sistemas de Información y la carrera de Software de la Universidad Técnica de Cotopaxi ofrecen las VIII Olimpiadas de Programación, fomentando la creatividad e innovación a través del análisis de problemas y su solución a través de algoritmos, permitiendo a sus participantes demostrar sus habilidades.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Finalidad del concurso

El equipo organizador de la carrera de Sistemas de Información y la carrera de Software, comprometidos con el uso y desarrollo de Sistemas Informáticos invita a las VIII Olimpiadas Internacionales de Programación 2026 a llevarse a cabo los días 21 y 22 de enero del 2026, con la finalidad de brindar a los estudiantes de Ingeniería en Sistemas de Información y Software de la Universidad Técnica de Cotopaxi, y carreras afines de las Universidades del Ecuador, y por primera vez en su historia, de Universidades de países hermanos, la oportunidad de demostrar y probar las habilidades de programación, de análisis, desarrollo de algoritmos y sus capacidades para resolver problemas mediante el uso de herramientas de programación.

1.2. Objetivos

- Fomentar la competitividad y el trabajo en equipo en el desarrollo de problemas.
- Fomentar la creatividad en el desarrollo de algoritmos y generar capacidades analíticas en aras de la resolución de problemas eficientemente.
- Promover e impulsar las buenas prácticas de programación.
- Fomentar la integración y las buenas relaciones entre los participantes de los ciclos.

2. ORGANIZACIÓN

La Comisión Organizadora de las VIII Olimpiadas Internacionales de Programación está conformada por los integrantes de la Carrera de Sistemas con el apoyo de la Dirección de Carrera, quienes se encargan de los aspectos organizativos; el Jurado Calificador será quien determina la evaluación, formulación de preguntas del concurso y los puntajes de los participantes.

2.1. Funciones de la Comisión Organizadora

- Elaborar las bases del presente concurso.
- Realizar la coordinación pertinente con las diferentes comisiones las cuales se encargarán de difundir y dar a conocer los detalles del concurso.
- Realizar la coordinación pertinente con la comisión de logística a fin de habilitar los ambientes necesarios para el presente concurso.
- Realizar el proceso de inscripción, recibir y evaluar el material que los participantes presenten, tales como material bibliográfico o librerías de APIs.
- Coordinar los ambientes donde se desarrollará el concurso.
- Velar por el cumplimiento de las normas definidas en este documento.
- Los miembros del Jurado Calificador serán elegidos por la Comisión Organizadora y estará compuesto por: profesionales especializados en el tema.

2.2. Funciones del Jurado Calificador

- Garantizar la transparencia, objetividad e imparcialidad del concurso.
- Evaluar los trabajos realizados por los participantes.
- Determinar quiénes son los ganadores para cada categoría.

3. PARTICIPANTES

3.1. Requisitos para participar



- Podrán participar estudiantes matriculados en las carreras de Ingeniería en Sistemas de Información y Software, de los campus La Matriz y La Maná.
- Podrán participar estudiantes de carreras afines de cualquier Universidad o Instituto Tecnológico del Ecuador.
- Podrán participar estudiantes de carreras afines de cualquier Universidad o Instituto Tecnológico de Latinoamérica.
- Los equipos deberán estar formados por 2 estudiantes para cada categoría.
- Cada participante deberá presentar antes de iniciar el concurso un documento actualizado que acredite el semestre que está cursando (certificado de matrícula debidamente legalizado) y la cédula de ciudadanía en el caso de los concursantes ecuatorianos.
- En el caso de los concursantes extranjeros, su participación será de manera virtual y se registrarán al reglamento adjunto de participación internacional.
- Para que se haga efectivo el Concurso de Programación en una categoría, deberá existir como mínimo 2 equipos participantes.

3.2. Inscripciones

- El concurso tendrá cinco categorías:

Miércoles 21 de Enero

- ❖ Básica – Software libre o propietario (programación estructurada, para bachillerato, nivelación y primer ciclo).
- ❖ Desktop - Software libre o propietario (aplicaciones de escritorio, desde 2to a 5to ciclo)

Jueves 22 de Enero

- ❖ Web - Software libre (aplicaciones web, desde 6to ciclo en adelante)
- ❖ Móvil - Software libre (aplicaciones móviles, desde 6to ciclo en adelante)
- ❖ Internacional – Software libre (aplicaciones web o móviles, libre nivel).

- En el caso que se trate de un Instituto Tecnológico queda a libertad decidir la categoría, siempre y cuando tenga coherencia con el nivel de estudio que está cursando.
- Los estudiantes deberán inscribirse en línea mediante el link proporcionado en la publicidad y en las invitaciones, para el caso de los Institutos Tecnológicos, la inscripción se lo realizará un día antes del evento de manera presencial (Campus Matriz de la Universidad Técnica de Cotopaxi).
- Los estudiantes y equipos deberán inscribirse a través del enlace hasta el día previo al evento.
- El costo de inscripción es USD 10 por participante para estudiantes internos (Universidad Técnica de Cotopaxi) y USD 15 por participante para estudiantes externos (Otras Universidades).
- El pago de la inscripción lo pueden hacer a través de transferencias (ver el sitio web), depósito bancario o pago en efectivo el día previo al evento.
- El concurso se realizará el miércoles 21 y jueves 22 de enero del 2026 en las instalaciones del Campus La Matriz de la Universidad Técnica de Cotopaxi a partir de las 08:30 am.

3.3. Normas de participación

- Los participantes no podrán pertenecer a dos categorías a la vez.
- Durante el desarrollo del concurso los participantes pueden comunicarse sólo con integrantes de su equipo y con el personal encargado del concurso (cuando sea necesario).
- Queda prohibido a los participantes ingresar al área del concurso con equipos o medios electrónicos (calculadoras, teléfonos, smartphones, tabletas, computadoras portátiles, memorias flash, etc.).
- No se permite ayuda externa o intercambio de información de ninguna clase, con ninguna persona ajena al grupo de trabajo durante la realización del concurso, incluido el tiempo para refrigerios.
- Cualquier intento de obtener ayuda externa o de interferir con los demás equipos está prohibido.



- El equipo que no cumpla alguna de las bases descritas en este documento, será descalificado.
- Las instrucciones que describen la mecánica del concurso serán entregadas y explicadas al principio del mismo.
- Se asignarán 2 computadoras por equipo. En caso de que los equipos necesiten instalar herramientas de desarrollo específicas, podrán hacerlo previa solicitud, el día anterior del evento en horario de 14:00 a 18:00.
- En el caso de los participantes internacionales, se les asignará una máquina de los laboratorios para que puedan conectarse remotamente, además se aplica también la regla de que en caso de que los equipos necesiten instalar herramientas de desarrollo específicas, podrán hacerlo previa solicitud, el día anterior del evento en horario de 14:00 a 18:00.
- El día del concurso los estudiantes deberán portar la cédula y el documento de inscripción validado (La validación de la inscripción se lo realiza un día antes del evento, cuando los estudiantes ingresan a instalar sus herramientas de desarrollo).

4. PROCESO DE COMPETENCIA

4.1. De la competencia

- El concurso se realizará en los laboratorios de computación 2, 3, 4 y 5; ubicados en bloque académico "B" del Campus La Matriz.
- El día del evento los estudiantes deberán presentarse a las 08:30 en los laboratorios asignados a cada categoría.
- Se permitirá el ingreso de una carpeta o portafolio de máximo de 10 hojas escritas a puño y letra realizadas por los participantes que se revisará antes del concurso.
- Los equipos participantes podrán instalar el software que requieran un día antes del concurso, para lo cual podrán solicitar al encargado de logística.
- La prueba consistirá en resolver un problema práctico mediante el desarrollo de un programa, la formulación del mismo será entregado a los participantes en el inicio de la competencia.
- Las máquinas que se les entregarán tendrán el Sistema Operativo Windows, y se recomienda considerar herramientas que sean compatibles con el mismo.
- En el caso de los participantes internacionales, el ejercicio se los hará llegar a través de un medio digital socializado el día del evento para garantizar transparencia en el proceso.

4.2. Normas de Bioseguridad

- Los participantes, mientras dure el concurso, deberán acatar los siguientes lineamientos:
- Se sugiere el uso de mascarilla, adecuada y acorde a las indicaciones del Departamento Médico de la Universidad.
- Uso de alcohol, durante su permanencia en el laboratorio asignado.
- Limpiar y desinfectar los objetos y superficies que están en contacto en el laboratorio.
- Los participantes deben llevar lápiz, bolígrafo, borrador, de uso personal.
- Respetar el distanciamiento de los espacios asignados a cada equipo.
- Evitar el consumo de alimentos dentro de los laboratorios.

4.3. Evaluación del concurso

- Los participantes defenderán su propuesta frente a los jueces.
- Los jueces propondrán uno o varios problemas.
- Los problemas no estarán orientados a ninguna tecnología en particular, se trata de resolverlos con el mejor algoritmo y en el menor tiempo posible.
- La Comisión encargada de la elaboración de los problemas para el concurso en cada categoría deberán elaborar la rúbrica para la evaluación.
- Los criterios de evaluación y sus ponderaciones serán determinados por los jueces y serán expuestos al inicio de concurso. Estos no serán sujetos a discusión.



- El resultado será inapelable y se dará a conocer luego de la respectiva evaluación por parte de los jueces.

4.4. Evaluación por áreas

4.4.1. Área Bases de Datos

- Análisis y Diseño de Base de Datos.
- Creación de Base de Datos: Incluye creación de las tablas y sus conexiones respectivas.
- Consulta Básicas, procedimientos almacenados y vistas.
- Control de Seguridad de Base de Datos, Incluye creación de triggers, funciones, cursores, etc.

4.4.2. Lenguajes de programación y sistemas gestores de base de datos

- Los participantes podrán usar los lenguajes de programación de su preferencia.
- Los participantes podrán usar los entornos de desarrollo integrados de su preferencia.
- Los participantes podrán usar los gestores de base de datos de su preferencia.

5. DE LOS JUECES

- Son profesionales imparciales sin ningún compromiso con los estudiantes participantes.
- Son los únicos responsables de determinar los ganadores del evento.
- Sus decisiones serán inapelables.
- Al finalizar el periodo establecido comenzará el proceso de calificación: concluido éste, se anunciarán los ganadores del concurso.

6. DE LOS PREMIOS

- Se premiará a los tres primeros lugares de todas las categorías, todos con premios económicos y premios sorpresa.

7. TIEMPO DE RESOLUCIÓN Y REFRIGERIOS

7.1. Tiempo de Resolución

7.2. El tiempo de resolución asignado será de 09:00 a 14:00

7.3. Refrigerios

Después del concurso se otorgará un refrigerio a cada participante

Latacunga, diciembre de 2025

Atentamente:

PhD. José Cadena
DIRECTOR DE CARRERA

Mg. Diego Falconí
DOCENTE CARRERA SI



ANEXO

Reglamento del Concurso Internacional de Programación e Innovación UTC 2026

1. Objeto del Concurso

El presente reglamento establece las normas, procedimientos y criterios de participación del Concurso Internacional de Programación e Innovación, cuyo propósito es fomentar la excelencia tecnológica, la creatividad, la innovación y la resolución de problemas mediante soluciones digitales de alto impacto.

2. Naturaleza del Concurso

- El concurso tiene carácter internacional y se desarrollará en modalidad virtual.
- El tema del proyecto será anunciado 48 horas antes de la fecha límite de entrega.
- Los participantes deberán desarrollar un proyecto completamente original dentro del período oficial del concurso.

3. Participantes

3.1 Requisitos

- Podrán participar personas de cualquier país. Individual o equipos de dos integrantes.
- La edad mínima para participar es de 16 años.
- Las inscripciones son individuales.

3.2 Restricciones

- No se permite cambiar integrantes una vez cerradas las inscripciones.
- Un participante solo puede estar inscrito en un equipo.

4. Inscripciones

- Se realizarán mediante el formulario oficial publicado por la organización.
- Cada equipo o participante deberá proporcionar datos verídicos.
- Al inscribirse, los participantes aceptan todas las disposiciones de este reglamento.

5. Tema del Proyecto

- El comité organizador publicará el tema central 2 días antes del cierre.
- El proyecto debe alinearse al tema y demostrar innovación, creatividad, aplicabilidad y uso de programación.
- No se aceptarán proyectos que no estén relacionados con el tema planteado.

6. Requisitos Técnicos del Proyecto

6.1 Entregables obligatorios

1. Código fuente original, con buenas prácticas y documentación mínima.
2. Documento técnico (máx. 10 páginas) que incluya:
 - Descripción del problema.
 - Objetivos del proyecto.
 - Arquitectura de la solución.
 - Tecnologías utilizadas.
 - Justificación de innovación.
 - Impacto esperado.
3. Video de presentación de 3 a 5 minutos.
4. Manual rápido de uso (opcional, pero recomendado).



6.2 Lenguajes y tecnologías permitidas

- Se permite el uso de cualquier lenguaje de programación moderno (Python, Java, C/C++, C#, JavaScript/Node, Go, PHP, etc.).
- Frameworks, librerías y APIs externas están permitidas siempre que se citen correctamente.
- No se permite el uso de herramientas que generen proyectos completos automáticamente.

6.3 Plataforma de entrega

- Los participantes deberán entregar sus archivos mediante:
 - Repositorio privado compartido con el jurado (GitHub, GitLab o Bitbucket), o

7. Originalidad y Ética

- Los proyectos deben ser desarrollados exclusivamente durante el periodo del concurso.
- Se prohíbe el plagio total o parcial de código, algoritmos o diseños.
- Se prohíbe recibir ayuda externa que implique desarrollo de código.
- Se permite utilizar modelos de IA generativa solo para apoyo conceptual o documentación, no para escribir código completo.
- El incumplimiento de estas normas implica descalificación inmediata.

8. Criterios de Evaluación

Los proyectos serán evaluados sobre 100 puntos:

- Innovación y creatividad (25%)
- Nivel de usabilidad (20%)
- Funcionamiento técnico y estabilidad (25%)
- Calidad del código y buenas prácticas (15%)
- Manual de implementación claro (15%)

9. Jurado

- Estará compuesto por expertos en programación, innovación y desarrollo tecnológico.
- El jurado evaluará los proyectos bajo criterios objetivos establecidos previamente.
- Las decisiones del jurado son definitivas e inapelables.

10. Sanciones y Penalizaciones

10.1 Motivos de descalificación

- Plagio comprobado.
- Entregar fuera del plazo establecido.
- No cumplir con el tema del concurso.
- Conductas antiéticas o falsificación de datos.
- Uso indebido de inteligencia artificial para generar código completo.

10.2 Penalizaciones menores

- Documentación incompleta: -5 puntos.
- Código mal estructurado o sin comentarios: -5 puntos.
- Video fuera del tiempo solicitado: -3 puntos.

11. Propiedad Intelectual

- Los participantes mantienen la propiedad de sus proyectos.



- La organización podrá difundir fragmentos con fines educativos, informativos o promocionales.

12. Fases del Concurso

1. Convocatoria e inscripciones.
2. Confirmación de participantes.
3. Publicación del tema (48 horas antes del cierre).
4. Desarrollo del proyecto.
5. Entrega y verificación técnica.
6. Evaluación por el jurado.
7. Publicación de resultados.
8. Ceremonia de premiación.

13. Premios

Se entregarán reconocimientos a:

- Primer lugar 300 dólares americanos
- Segundo lugar 200 dólares americanos
- Tercer lugar 100 dólares americanos
- Menciones especiales: Innovación, Impacto Social, Mejor Presentación, Código Destacado.

14. Aceptación del Reglamento

La participación implica la aceptación total de este reglamento. El jurado y la organización pueden resolver cualquier situación no prevista.