



CONVOCATORIA



OPEN MAKER CHALLENGE

Con el propósito de impulsar la ingeniería, la innovación maker y la creación de soluciones tecnológicas avanzadas, **innovatiQ Digital Cup 2027** convoca a estudiantes a participar en la **Categoría Advanced**, con el Reto Open Maker Challenge, bajo las siguientes bases:

El **Reto Open Maker Challenge** invita a los equipos de la categoría Advanced, **16 a 19 años**, a diseñar, construir y programar un prototipo electrónico avanzado que responda a una necesidad, problema o desafío real mediante el uso de hardware libre. Los equipos deberán demostrar cómo la tecnología puede utilizarse para generar soluciones innovadoras capaces de mejorar procesos, resolver problemas o crear nuevas oportunidades para las personas y su entorno.

Datos Generales	Información
Modalidad	Individual y/o en equipos de máximo 3 integrantes
Etapas	Pre Nacional virtual y Final Nacional presencial
Registro y entrega de proyectos	01 de septiembre al 13 de noviembre de 2026
Publicación de resultados Pre Nacional	22 al 30 de noviembre de 2026
Final Nacional	12 y 13 de febrero de 2027
Sede	Centro Tolzú, Toluca, Estado de México
Costro de inscripción por equipo	Público general: \$800 MXN
Pago Único	Comunidad innovatiQ: \$400 MXN

I. De los participantes

- Podrán participar alumnas y alumnos que tengan entre 16 y 19 años cumplidos al momento del registro.
- La participación podrá ser individual o en equipos de máximo 3 integrantes.
- La convocatoria está abierta a estudiantes de cualquier institución educativa que cumplan con el rango de edad establecido.
- Cada participante o equipo deberá contar con un docente, mentor o adulto responsable como contacto oficial durante el proceso.
- Cada participante solo podrá formar parte de un proyecto dentro del mismo reto.

II. Del registro

- El periodo de registro y entrega de proyectos será del **01 de septiembre al 13 de noviembre de 2026**, en los medios oficiales de **InnovatiQ**.
- El costo de inscripción será pago único de **\$800 MXN** por equipo. Para instituciones pertenecientes a la comunidad innovatiQ, el costo será de **\$400 MXN** por equipo.
- Cada equipo deberá registrar: nombre del equipo o participante, nombre completo de los integrantes, fecha de nacimiento, escuela y grado escolar.
- Cada equipo deberá proporcionar los datos de contacto de un adulto responsable, docente, coach o mentor: correo electrónico activo y número telefónico de contacto.
- La inscripción implica la aceptación de la presente convocatoria, los criterios de evaluación y las decisiones emitidas por el Comité Organizador.
- Como parte del proceso de participación, cada equipo deberá autorizar el uso de imagen y evidencias del proyecto para fines de divulgación, promoción y publicación en medios oficiales de innovatiQ Digital Cup.
- El registro del equipo se confirmará únicamente después de realizar y validar el pago correspondiente. La confirmación oficial será enviada por correo electrónico; a partir de ese momento, el equipo quedará formalmente inscrito y con su lugar asegurado.

III. Del reto y del producto esperado

- Open Maker Challenge consiste en diseñar, construir y programar un prototipo electrónico avanzado que responda a una necesidad, problema o desafío real mediante hardware abierto.
- No existe restricción de placas o tecnologías específicas. Los participantes podrán utilizar microcontroladores, placas de desarrollo, sensores, actuadores, módulos de comunicación, componentes electrónicos, impresión 3D, corte láser, estructuras maker o cualquier recurso tecnológico que fortalezca la solución.
- El prototipo deberá demostrar ingeniería del sistema, programación, integración de componentes, diseño funcional y robustez técnica.
- El sistema deberá evidenciar acciones concretas como detectar, medir, alertar, automatizar, controlar, registrar, comunicar o responder a condiciones del entorno.
- No se aceptarán proyectos que sean únicamente maquetas decorativas; el prototipo deberá demostrar funcionamiento técnico o evidencia clara de su operación.

IV. De la entrega del proyecto Etapas Pre-Nacional

- El proyecto podrá entregarse en cualquier momento dentro del periodo oficial de registro y entrega del **01 de septiembre al 13 de noviembre de 2026** antes de las 23:59 horas (hora del centro de México).
- Cada participante o equipo deberá entregar y anexar los enlaces o archivos solicitados mediante el sitio oficial disponible en medios oficiales de innovatiQ.
- Cada equipo deberá entregar:
 - Descripción del proyecto de máximo 300 palabras que explique el problema o desafío abordado, la solución propuesta y el usuario o contexto beneficiado.
 - Documentación técnica en PDF con el objetivo del proyecto, materiales, arquitectura del sistema, diagrama de circuito o esquema de conexiones, descripción de componentes, flujo de funcionamiento, pruebas realizadas y mejor aplicadas.
 - Código fuente completo, enlace a repositorio o archivo descargable con instrucciones básicas de instalación, carga o uso.
 - Vídeo demo de máximo 3 minutos que muestre el prototipo en funcionamiento, sus principales acciones y una prueba real o simulada del sistema.
 - 4 Fotografías del prototipo, conexiones y proceso de construcción como evidencia del desarrollo.
- Nomenclatura de archivos:
 - Adv** (Advanced)
 - OMC** (Open Maker Challenge)
 - Número de equipo o folio asignado
 - Ejemplo: **Adv_OMC_235**

V. De la selección | Etapa Pre-Nacional

- La Etapa Pre-Nacional se realizará de forma virtual. Los proyectos serán revisados por jueces especialistas en educación digital, tecnología, programación, pensamiento maker y/o áreas afines.
- La evaluación será imparcial e inapelable, con base en los criterios establecidos en esta convocatoria.
- No se realizará presentación o defensa del proyecto en la Etapa Pre-Nacional; la evaluación se basará únicamente en las evidencias entregadas por el equipo.
- Los 10 mejores proyectos clasificarán a la Etapa Nacional.**
- Cada participante o equipo que entregue proyecto recibirá una hoja de resultados con su evaluación general y contancia de participación.

- Los resultados se publicarán del **22 al 30 de noviembre de 2026** en los medios oficiales de innovatiQ Digital Cup y se notificarán mediante correo electrónico a los equipos seleccionados.
- Los equipos finalistas deberán **confirmar su asistencia a la Fase Nacional**, vía correo electrónico (**idc@innovatiq.education**), a más tardar el día **viernes 11 de diciembre de 2026**.

En caso de no recibir la confirmación dentro del periodo establecido, el lugar podrá ser cedido al siguiente equipo consecutivo de acuerdo con el ranking oficial de resultados.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN | ETAPA PRE-NACIONAL (100 PTS MÁX.)

En la Etapa Pre-Nacional no se considera presentación o defensa del proyecto. La evaluación se realiza exclusivamente con base prototipo, evidencias virtuales, documentación técnica y claridad del proceso.

Criterio	Descripción del criterio	Puntaje
Diseño de ingeniería del sistema	Evalúa la planeación técnica del prototipo: arquitectura del sistema, relación entre entradas y salidas, selección de componentes, diseño electrónico, flujo de funcionamiento y lógica general de la solución.	20 pts
Funcionalidad del prototipo	Evalúa si el prototipo realiza correctamente la función principal para la que fue diseñado. Debe demostrar acciones concretas como detectar, medir, alertar, automatizar, controlar, registrar, comunicar o responder a condiciones del entorno.	20 pts
Integración de hardware abierto y componentes electrónicos	Evalúa la integración de placas, microcontroladores, sensores, actuadores, módulos de comunicación, motores, pantallas u otros componentes electrónicos. No hay restricción de placas; se valora que la selección tecnológica sea adecuada y tenga sentido dentro de la solución.	15 pts
Programación y lógica de control	Evalúa la calidad de la programación utilizada para operar el sistema. Se consideran estructuras lógicas, condiciones, ciclos, lectura de sensores, control de actuadores, comunicación entre componentes, automatización, manejo de datos o interacción con el usuario.	15 pts
Identificación del problema o desafío real	Evalúa si el equipo identifica una necesidad, problema o desafío real que justifique el desarrollo del prototipo. Debe quedar claro a quién beneficia, en qué contexto se aplicaría y por qué es relevante.	10 pts
Robustez técnica, pruebas y mejora del sistema	Evalúa si el prototipo muestra estabilidad, confiabilidad y resistencia durante su funcionamiento. Se consideran pruebas realizadas, corrección de errores, seguridad del armado, organización de conexiones y mejoras aplicadas durante el desarrollo.	10 pts
Innovación y aplicación creativa de la tecnología	Evalúa qué tan original, útil o diferenciada es la propuesta. Se valora que el equipo combine tecnologías, adapte soluciones o proponga una aplicación creativa del hardware abierto.	5 pts
Documentación técnica y evidencias del proceso	Evalúa si el equipo entrega evidencias claras del desarrollo: descripción del problema, objetivo, materiales, diagrama o esquema del sistema, código, fotografías, vídeo demo, pruebas realizadas, dificultades, mejoras y aprendizajes.	5 pts
	Total	100 pts

VI. De la participación en la Gran Final Nacional

- La Gran Final Nacional se llevará a cabo los días **12 y 13 de febrero de 2027** en el **Centro Tolzú, Toluca, Estado de México**.
- La participación en la Etapa Nacional será presencial. Los equipos finalistas **deberán exponer su proyecto a la comunidad y defenderlo ante jueces**.
- Cada equipo contará con un máximo de 10 minutos para presentación, demostración y preguntas del jurado.
- Para la Etapa Nacional, los equipos participantes deberán presentar su **prototipo de manera física y funcional** ante los jueces. El proyecto deberá estar listo para su demostración, permitiendo explicar su proceso de desarrollo, funcionamiento, características principales y solución propuesta. Cada equipo será responsable de llevar todos los materiales, dispositivos, cargadores, accesorios o recursos necesarios para su presentación.
- Durante la presentación deberán explicar el problema identificado, la solución desarrollada, el diseño de ingeniería, selección de componentes, programación implementada y aprendizajes obtenidos.
- En la **Gran Final Nacional**, los equipos de la **División Digital** deberán presentar su proyecto en un **portal inmersivo (stand)** para compartirlo con la comunidad. Cada equipo será responsable de llevar todo lo necesario para su demostración, como computadora, iPad, bocinas, pantallas, cargadores o adaptadores.
- El traslado, alojamiento, alimentos y demás gastos de participación correrán por cuenta de cada equipo o institución participante.
- Se entregarán premios en efectivo a los equipos ganadores del 1.º, 2.º y 3.º lugar, así como reconocimientos y medallas oficiales de participación. Los montos serán comunicados por los medios oficiales de la competencia.

- Los detalles logísticos, horarios y lineamientos específicos de la Final Nacional serán comunicados oportunamente a los equipos finalistas.
- Durante la competencia se estará evaluando una premiación especial denominada "**Voto del Público**", la cual reconocerá al equipo que logre conectar de manera más destacada con la audiencia mediante la presentación de su proyecto, demostrando claridad, creatividad, impacto y capacidad para comunicar su propuesta. El público asistente será el encargado de elegir al equipo ganador mediante una dinámica de votación al finalizar las presentaciones. Este reconocimiento se entregará de manera independiente y habrá un equipo ganador por reto.
- Los equipos clasificados a la **Gran Final Nacional** deberán presentar la siguiente documentación:
 - Documento que acredite la pertenencia del participante a una institución educativa** (credencial escolar, constancia de estudios, boleta de calificaciones o equivalente).
 - Comprobante de pago.**
 - Formato de autorización del uso de imagen**, firmado por el padre, madre o tutor legal.
 - Carta responsiva de participación**, firmada por el coach.
 - Reglamento de participación**, firmado por el coach.

La falta de entrega de alguno de los documentos podrá impedir la participación en la Gran Final Nacional.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN | ETAPA NACIONAL (100 PTS MÁX.)

Importante: En la Etapa Nacional sí se considera la presentación o defensa del proyecto, ya que los alumnos deberán explicar su idea, proceso creativo, funcionamiento, decisiones técnicas y aprendizajes ante los jueces.

Criterio	Descripción del criterio	Puntaje
Presentación o defensa del proyecto	Evalúa la capacidad del equipo para explicar ante los jueces el problema, la solución, la ingeniería del sistema, el funcionamiento del prototipo, la selección de componentes, la programación, las pruebas realizadas, las mejoras, los roles del equipo y los aprendizajes obtenidos.	15 pts
Diseño de ingeniería del sistema	Evalúa la planeación técnica del prototipo: arquitectura del sistema, relación entre entradas y salidas, selección de componentes, diseño electrónico, flujo de funcionamiento, estructura del sistema y lógica general de la solución.	15 pts
Funcionalidad del prototipo	Evalúa si el prototipo realiza correctamente la función principal para la que fue diseñado. Debe demostrar acciones concretas como detectar, medir, alertar, automatizar, controlar, registrar, comunicar o responder a condiciones del entorno.	15 pts
Integración de hardware abierto y componentes electrónicos	Evalúa la integración de placas, microcontroladores, sensores, actuadores, módulos de comunicación, motores, pantallas u otros componentes electrónicos. No hay restricción de placas; se valora que la selección tecnológica sea adecuada, funcional y justificada.	15 pts
Programación y lógica de control	Evalúa la calidad de la programación utilizada para operar el sistema. Se consideran estructuras lógicas, condiciones, ciclos, lectura de sensores, control de actuadores, comunicación entre componentes, automatización, manejo de datos o interacción con el usuario.	15 pts
Robustez técnica, pruebas y mejora del sistema	Evalúa si el prototipo muestra estabilidad, confiabilidad y seguridad durante su funcionamiento. Se consideran pruebas realizadas, corrección de errores, organización de conexiones, resistencia del armado, calibración de componentes y mejoras aplicadas.	10 pts
Identificación del problema o desafío real	Evalúa si el equipo identifica una necesidad, problema o desafío real que justifique el desarrollo del prototipo. Debe quedar claro a quién beneficia, en qué contexto se aplicaría y por qué es relevante.	10 pts
Innovación y aplicación creativa de la tecnología	Evalúa qué tan original, útil o diferenciada es la propuesta. Se valora que el equipo combine tecnologías, adapte soluciones existentes o proponga una aplicación creativa del hardware abierto.	5 pts
	Total	100 pts

VII. Restricciones

- La participación podrá ser individual o por equipo; no se permite que una misma persona participe en más de un equipo dentro del mismo reto.
- Cada equipo podrá registrar únicamente un proyecto para este reto.
- El contenido, materiales, prototipos, soluciones y evidencias deberán ser aptos para todo público. No se permitirá lenguaje ofensivo, violencia explícita, discriminación, apología de conductas de riesgo ni contenidos inapropiados.
- El proyecto deberá ser original y desarrollado por los integrantes registrados. El plagio, la suplantación de autoría o la presentación de trabajos de terceros implicará descalificación.
- Queda prohibido incluir música, gráficos, personajes, vídeos, imágenes, código, marcas o cualquier material protegido por derechos de autor sin autorización, licencia o atribución correspondiente.
- Cada equipo conserva la propiedad intelectual de su creación y autoriza a innovatiQ Digital Cup el uso de imágenes, vídeos, nombre del proyecto y materiales entregados para fines de difusión, promoción y publicación en medios oficiales.
- El prototipo deberá operar bajo condiciones seguras. No se permitirán componentes, materiales o mecanismos que representen riesgo para participantes, jueces, público o instalaciones.
- No se permite el uso de voltajes peligrosos, sustancias inflamables, elementos punzocortantes, proyectiles, combustibles, electrotecnia ni mecanismos que puedan considerarse armas o dispositivos de daño.
- Toda conexión eléctrica, batería o sistema de alimentación deberá presentarse de manera segura, ordenada y con aislamiento adecuado.
- Cualquier conducta irrespetuosa hacia jueces, staff, participantes, mentores, visitantes o comunidad será sancionada y, en caso de reincidencia o gravedad, podrá implicar la descalificación inmediata.

VIII. Disposiciones finales

- La participación implica la aceptación total de esta convocatoria y de las decisiones del jurado, las cuales serán inapelables e irrevocables.
- El Comité Organizador se reserva el derecho de modificar fechas, procesos o lineamientos, notificando oportunamente en los medios oficiales de innovatiQ Digital Cup.
- Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.
- Cualquier información adicional será comunicada a través de los medios oficiales de innovatiQ.

DEMUESTRA QUE LA TECNOLOGÍA PUEDE TRANSFORMAR IDEAS EN SOLUCIONES DE IMPACTO EN INNOVATIQ DIGITAL CUP 2027!

Comité Organizador IDC 2027



innovatiq.education/digitalcup/2027/



InnovatiQ Digital Cup



idc.comunidad